Vergabestelle

Regionalniederlassung Ostwestfalen-Lippe

Stapenhorststr. 119

33615 Bielefeld

Ort: Bielefeld

Datum: 11.11.2026

Tel.: entfällt

Fax: entfällt

E-Mail: Siehe Ziffer 2

Az.-Nr.: L712/01-0763/01-25-0058/WB01/OWL/3211

Vergabeart
☑ Offenes Verfahren
☐ Nichtoffenes Verfahren
☐ Wettbewerblicher Dialog
☐ Verhandlungsverfahren mit Teilnahmewettbewerb
☐ Verhandlungsverfahren ohne Teilnahmewettbewerb
☐ Innovationspartnerschaft
Absendung an EU-Amtsblatt am: 11.11.2026
Ablauf der Angebotsfrist: **Datum:** 20.01.2027, **Uhrzeit:** 09:59 Uhr
Bindefrist endet am: 31.05.2027

EU-Aufforderung zur Abgabe eines Angebotes

Vergabeverfahren gemäß Abschnitt 2 der VOB/A

Bezeichnung der Bauleistung:

01-25-0058	Ersatzneubau der Passadetalbrücke in Lemgo-Voßheide
01-0763	Passadetalbrücke im Zuge der L 712

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

☒ HVA B-StB EU-Teilnahmebedingungen

☒ LS NRW Teilnahmebedingungen für die Abgabe elektronische Angebote

☒ HVA B-StB Vorzulegende Unterlagen

☐ HVA B-StB Gewichtung der Zuschlagskriterien

☐ HVA B-StB Mindestanforderungen Nebenangebote

☐ .....

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

☒ HVA B-StB Besondere Vertragsbedingungen

☒ HVA B-StB Weitere Besondere Vertragsbedingungen

☒ Leistungsbeschreibung

☐ .....

☐ .....

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

☒ HVA B-StB Eignungsleihe technische und berufliche Leistungsfähigkeit

☐ HVA B-StB Eignungsleihe wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit

☒ Elektronische Angebotsdatei Format DA 84 GAEB 90 ist immer mit dem Angebot einzureichen (s. Teilnahmebedingungen für die elektronische Angebotsabgabe)

☒ EU Eigenerklärung Bezug zu Russland

☐ Vorzulegende Unterlagen zu den Zuschlagskriterien.....

☐ .....

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

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

☒ Anlage 1 Angaben zu FRS gemäß Technische Übersichtsliste (TÜL)

☒ Anlage 2 Angaben zu FRS Grundvoraussetzungen TK-Verfahren

☐ .....

1 Es ist beabsichtigt, die oben genannte Leistung im Namen und für Rechnung der/des Land Nordrhein-Westfalen zu vergeben.

2 Kommunikation:

Die Kommunikation erfolgt grundsätzlich elektronisch über die Vergabeplattform.

Auskünfte werden grundsätzlich nur auf solche Fragen erteilt, die bis 6 Werktage vor Ablauf der Angebots- bzw. Teilnahmefrist über die Kommunikation der Vergabeplattform bei der Vergabestelle eingegangen sind.

3 Unterlagen (Erklärungen, Angaben, Nachweise):

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

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

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

3.3 Nachforderung

Fehlende Unterlagen, deren Vorlage mit dem Angebot gefordert war, mit Ausnahme des Angebotsschreibens, werden

☒ nachgefordert.

☐ nicht nachgefordert.

☐ Unterlagen zur Vereinbarung der Stoffpreisgleitklausel ohne Basiswert 1, die ausgefüllt mit dem Angebot einzureichen sind, werden nicht nachgefordert.

3.4 Folgende **Unterlagen** sind **auf gesondertes Verlangen** der Vergabestelle vorzulegen:

- Siehe Vorlage „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)

☐ Bei zugelassener Angebotsabgabe für mehr als ein Los; maximale Anzahl der Lose, die an einen Bieter vergeben werden können:

Zugehörige Regelung zur Auswahl der Lose:

.....

.....

.....

5 Abgabe mehrerer 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 EU Teilnahmebedingungen gilt nicht.

6.2 ☐ Nebenangebote sind zugelassen (s. auch Nr. 4 der EU Teilnahmebedingungen) – ausgenommen Nebenangebote, die ausschließlich Preisnachlässe mit Bedingungen beinhalten –

☐ für die gesamte Leistung

☐ nur für nachfolgend genannte Bereiche

☐ .....

☐ .....

☐ .....

☐ mit Ausnahme nachfolgend genannter Bereiche

☐ .....

☐ .....

☐ .....

☐ unter folgenden weiteren Bedingungen:

☐ Nebenangebote sind nur in Verbindung mit einem Hauptangebot zugelassen

☐ Nebenangebote mit Pauschalierungen für Leistungen im Erdbau sind nicht zugelassen

☐ Nebenangebote zur Verkürzung der Einzelfristen für Verkehrsbeschränkungen sind zugelassen. Diese müssen folgende Angaben und Unterlagen enthalten:

- Anzahl der Kalendertage der Verkürzung,
- Kosten für die Verkürzung gesondert für:
  - Mehr-/Minderkosten für jede Leistungsposition,
  - ggf. gesonderte OZ (Positionen) für durch die Verkürzung erforderlich werdende Leistungen, z. B. zusätzliche Baustelleneinrichtungen, Baustellensicherung, etc.
- Verbindlicher Bauablaufplan mit allen wichtigen terminlichen Einzelheiten der beschleunigten Baudurchführung,
- Erläuterungen zur Sicherstellung der angebotenen verkürzten Fristen,
- Erläuterungen zur Sicherstellung der Qualität,
- Erläuterungen zum gewählten Bauverfahren, Art und Anzahl der vorgesehenen Baugeräte, Personaleinsatz.

☐ .....

Zusätzlich zu Nr. 4 der EU Teilnahmebedingungen gilt:

☐ .....

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

7 Angebotswertung:

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

☒ **Zuschlagskriterium Preis**

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

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

☐ **Mehrere Zuschlagskriterien gemäß 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 Vergabeplattform der Vergabestelle zu übermitteln.

☐ **Schriftlich** (nur zugelassen in den Ausnahmefällen des § 11b EU Absatz 3 und 4 VOB/A)

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

~~☐ siehe Briefkopf~~

~~☐ Stelle:~~

~~Straße:~~

~~PLZ/Ort:~~

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

~~01-25-0058~~	~~Ersatzneubau der Passadetalbrücke in Lemgo-Voßheide~~

~~01-0763~~	~~Passadetalbrücke im Zuge der L 712~~

~~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 (Nachprüfungsbehörde gemäß § 21 EU-VOB/A)**:**

Vergabekammer (§ 156 GWB):

Name: Vergabekammer Westfalen

Straße: Albrecht-Thaer-Straße 9

PLZ/Ort: 48128, Münster

10 - Hinweise zum Datenschutz entnehmen Sie bitte folgender Internetseite.

http://www.strassen.nrw.de/de/datenschutzhinweise.html

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag

_____

(Unterschrift)

Bei elektronischer Versendung ohne Unterschrift gültig.

EU-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 2 (EU 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 Bietern, die sich im Zusammenhang mit diesem Vergabeverfahren an einer unzulässigen Wettbewerbsbeschränkung beteiligen, werden ausgeschlossen.

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

3 Angebot

3.1 Das Angebot ist in deutscher Sprache abzufassen.

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

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

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

3.5 Alle Eintragungen müssen bei schriftlicher Angebotsabgabe dokumentenecht sein.

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

3.7 Alle Preise sind in Euro mit höchstens drei Nachkommastellen anzugeben.

Die Preise (Einheitspreise, Pauschalpreise, Verrechnungssätze usw.) sind ohne Umsatzsteuer anzugeben. Der Umsatzsteuerbetrag ist unter Zugrundelegung des geltenden Steuersatzes am Schluss des Angebotes hinzuzufügen.

Es werden nur Preisnachlässe gewertet, die

- ohne Bedingungen als Vomhundertsatz auf die Abrechnungssumme gewährt werden und
- an der im Angebotsschreiben bezeichneten Stelle aufgeführt sind.

Nicht zu wertende Preisnachlässe bleiben Inhalt des Angebotes und werden im Fall der Auftragserteilung Vertragsinhalt.

4 Nebenangebote

4.1 Nebenangebote müssen die geforderten Mindestanforderungen erfüllen; dies 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 im offenen Verfahren ausgeschrieben wird, werden Angebote von Bietergemeinschaften, die sich erst nach der Aufforderung zur Angebotsabgabe aus aufgeforderten Unternehmen gebildet haben, nicht zugelassen.

6 Kapazitäten anderer Unternehmen (Unteraufträge / Eignungsleihe)

Beabsichtigt der Bieter, Teile der Leistung von anderen Unternehmen ausführen zu lassen oder sich bei der Erfüllung eines Auftrages im Hinblick auf die erforderliche wirtschaftliche, finanzielle, technische und berufliche Leistungsfähigkeit anderer Unternehmen zu bedienen, so muss er die dafür vorgesehenen Teilleistungen/Kapazitäten in seinem Angebot benennen. Der Bieter hat auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle zu einem von ihr bestimmten Zeitpunkt nachzuweisen, dass ihm die erforderlichen Kapazitäten der anderen Unternehmen zur Verfügung stehen und diese

Unternehmen geeignet sind. Er hat den Namen, den gesetzlichen Vertreter sowie die Kontaktdaten dieser Unternehmen anzugeben und entsprechende Verpflichtungserklärungen dieser Unternehmen vorzulegen.

Nimmt der Bieter in Hinblick auf die Kriterien für die wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit im Rahmen einer Eignungsleihe die Kapazitäten anderer Unternehmen in Anspruch, müssen diese gemeinsam für die Auftragsausführung haften; die Haftungserklärung ist gleichzeitig mit der „Verpflichtungserklärung“ abzugeben.

Der Bieter hat andere Unternehmen, bei denen Ausschlussgründe vorliegen oder die das entsprechende Eignungskriterium nicht erfüllen, innerhalb einer von der Vergabestelle gesetzten Frist zu ersetzen.

7 Eignung

7.1 Offenes Verfahren

Präqualifizierte Unternehmen führen den Nachweis der Eignung für die zu vergebende Leistung 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 anderen Unternehmen 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 für die zu vergebende Leistung mit dem Angebot

- entweder die ausgefüllte „Eigenerklärung zur Eignung“,
- oder eine Einheitliche Europäische Eigenerklärung (EEE)

ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise vorzulegen.

Bei Einsatz von anderen Unternehmen sind auf gesondertes Verlangen die Eigenerklärungen auch für diese abzugeben ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise. Sind die anderen Unternehmen 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 anderen Unternehmen) auf gesondertes Verlangen durch Vorlage der in der „Eigenerklärung zur Eignung“ bzw. in der EEE genannten Bescheinigungen zuständiger Stellen zu bestätigen. Bescheinigungen, die nicht in deutscher Sprache abgefasst sind, ist eine Übersetzung in die deutsche Sprache beizufügen.

7.2 Nichtoffene Verfahren, Verhandlungsverfahren

Ist der Einsatz von anderen Unternehmen vorgesehen, müssen **präqualifizierte Unternehmen** der engeren Wahl auf gesondertes Verlangen nachweisen, dass die von ihnen vorgesehenen anderen Unternehmen 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“ bzw. der EEE genannten Bescheinigungen zuständiger Stellen vorzulegen. Ist der Einsatz von anderen Unternehmen vorgesehen, müssen die Eigenerklärungen und Bescheinigungen auch für die benannten anderen Unternehmen vorgelegt bzw. die Nummern angegeben werden, unter denen die benannten anderen Unternehmen 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 andere Unternehmen) 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 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.

Teilnahmebedingungen für die Abgabe elektronischer Angebote / Teilnahmeanträge

für die Vergabe von Bauleistungen im Straßen- und Brückenbau
Ausgabe: August 2018

1 Allgemeines

Generell gilt: Die Ausschreibungen werden auf dem Vergabemarktplatz NRW (VMP NRW) (http://www.evergabe.nrw.de/VMPSatellite) veröffentlicht. Dort sind alle Informationen zu geplanten bzw. abgeschlossenen Vergabeverfahren (Ausschreibungen) veröffentlicht.
Eine Registrierung auf dem Vergabemarktplatz NRW als Unternehmen ist hierzu nicht erforderlich.

2 Kommunikation im Vergabeverfahren

Die Bekanntmachung von Maßnahmen erfolgt auch auf weiteren Veröffentlichungsplattformen (z. B. www.bund.de und http://simap.ted-europa.eu), allerdings wird die Verfahrenskommunikation ausschließlich auf dem Vergabemarktplatz NRW geführt. Nur registrierte Unternehmen werden direkt über Änderungen (z. B. bei Nachsendungen) informiert und können eigene Fragen zur Ausschreibung stellen. Die Kommunikation zwischen Unternehmen und Vergabestelle ist bis zum Ablauf der Angebotsfrist bzw. bis zum Ablauf der Teilnahmefrist ausschließlich über den Vergabemarktplatz www.evergabe.nrw.de zugelassen.
Die Kommunikation zwischen Bewerbern/Bietern und Vergabestelle nach Öffnung bis zur Zuschlagserteilung ist ausschließlich über den Vergabemarktplatz NRW zulässig.
Ist auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle die Urkalkulation einzureichen, so ist diese als .zip-Datei zu übersenden. Es ist zulässig die .zip-Datei mit einem Passwort zu sichern. Das Passwort ist spätestens nach der Aufforderung durch die Vergabestelle zu benennen.
Die Registrierung sowie die elektronische Teilnahme am Vergabeverfahren auf dem Vergabemarktplatz NRW sind für Unternehmen kostenfrei und unter www.evergabe.nrw.de möglich.

3 Abgabe von Angeboten / Teilnahmeanträgen

Der Auftraggeber legt in der Vergabebekanntmachung und der Aufforderung zur Angebotsabgabe / zum Teilnahmewettbewerb fest, in welcher Form Angebote / Teilnahmeanträge einzureichen sind. Bei Straßen.NRW werden i. d. R. entweder ausschließlich Angebote / Teilnahmeanträge in Papier verlangt oder es wird vorgegeben, dass ausschließlich elektronische Angebote / Teilnahmeanträge abgegeben werden müssen. Mischformen, wo Angebote / Teilnahmeanträge in Papier oder elektronische Angebote / Teilnahmeanträge eingereicht werden können, sind nicht vorgesehen.

Elektronische Angebote / Teilnahmeanträge können nur mit dem Bietertool des Vergabemarktplatzes NRW bei Straßen.NRW eingereicht werden. Elektronische Angebote / Teilnahmeanträge und sämtliche damit vorzulegenden Unterlagen müssen auf dem Vergabemarktplatz NRW bis zum Ende der in der Auftragsbekanntmachung bzw. im Anschreiben genannten Angebotsfrist bzw. Teilnahmefrist hinterlegt sein. Die Vergabestelle hat bis zum Ablauf der Angebotsfrist / Teilnahmefrist keinen Zugriff auf die eingereichten Angebote / Teilnahmeanträge.
Auf dem Vergabemarktplatz NRW besteht die Möglichkeit für Unternehmen vor Ablauf der Angebotsfrist ein eingereichtes Angebot wieder zurückzuziehen.

Wenn Angebote vor Ablauf der Angebotsfrist auf dem Vergabemarktplatz NRW zurückgezogen werden, achten Sie bitte darauf, wenn Sie ein neues Angebot hochladen, dass alle überholten Dateien gelöscht werden und die neuen Dateien vollständig hochgeladen werden. Diese Funktionalität fehlt leider auf dem Vergabemarktplatz NRW.

4 Dateiarten

Bei elektronischer Angebotsabgabe müssen die ausgefüllten Formulare sowie ein bepreistes Leistungsverzeichnis als pdf-Datei eingereicht werden.

Die Abgabe von Einheitspreisen hat auch als GAEB 90 DA84-Datei zu erfolgen. Die DA84-Datei dient lediglich dem Datenaustausch und ist eine Ergänzung zur Übergabe eines rechtsverbindlichen Angebotes. Die DA84-Datei für sich allein betrachtet stellt kein rechtsverbindliches Angebot dar.
Für die Bearbeitung von GAEB-Dateien stehen Ihnen im Internet Programme zur Bearbeitung der DA 83/ DA 84-Datei zur Verfügung (s. VMP NRW -> Anleitung für Unternehmen -> Nützliche Programme https://support.cosinex.de/unternehmen/pages/viewpage.action?pageId=28115025). Beispielsweise auch das Bieterprogramm der Heitker GmbH (https://www.heitker.de/download-bieterprogramm.php).
Dieses Programm ist frei verfügbar. Es handelt sich um eine kleine EXE-Datei, die direkt unter Windows aufgerufen werden kann. Das Programm verarbeitet GAEB-Dateien. Sie können ein Angebot im GAEB-Format einlesen (GAEB DA 83), bearbeiten und im Format GAEB DA84 zwecks Angebotsabgabe schreiben.
Bei zusätzlichen eigenen Dokumenten übersenden Sie diese bitte als pdf.-Dateien.
Die eingereichten Dokumente müssen sich direkt, ohne weitere Konvertierung formatierungsfehlerfrei darstellen lassen.

5 Geforderte Unterschrift und Stempel

Mit der Ausschreibung wird in der Bekanntmachung und der Aufforderung zur Angebotsabgabe / Aufforderung zum Teilnahmewettbewerb angegeben, dass die ausschließliche Annahme von elektronischen Angeboten / Teilnahmeanträgen (Textform nach § 126b BGB) zulässig ist. Die Textform nach § 126b BGB ist für die elektronische Abgabe von Angeboten / Teilnahmeanträgen rechtlich ausreichend und für Straßen.NRW verbindlich. Es besteht nicht die Möglichkeit im Mantelbogenverfahren, mit fortgeschrittener oder qualifizierter Signatur ein Angebot abzugeben. Es wird keine Signaturinfrastruktur auf Bieterseite benötigt.
Auf der sicheren Seite liegen Sie als Unternehmen, wenn die natürliche Person und die juristische Person im Abgabe-Assistenten des Bietertools (Vergabemarktplatz NRW) benannt werden,
z. B. „**Mick Mustermann für die Beispiel GmbH & Co.KG**“.
Auszug aus § 126b BGB:

„Ist durch Gesetz Textform vorgeschrieben, so muss eine lesbare Erklärung, in der die Person des Erklärenden genannt ist, auf einem dauerhaften Datenträger abgegeben werden.“

Mit der elektronischen Einreichung auf dem Vergabemarktplatz gelten das Angebot / der Teilnahmeantrag und alle damit eingereichten Unterlagen, die durch den Bieter abgegeben werden, als von ihm unterschrieben (Container-Signatur).
Die Vergabeunterlagen enthalten darüber hinaus Felder, die Unterschrift und/oder Stempel von Dritten (anderen Unternehmern / Nachunternehmern, Mitgliedern von Bieter- oder Bewerbergemeinschaften)

fordern. Hierzu gehören z. B. die Erklärungen der Bewerber- bzw. Bietergemeinschaft und die Verpflichtungserklärungen. Es entfällt das Erfordernis in den einzelnen Formularen eine Unterschrift/Stempel im Original (Schriftform) abzugeben, die Textform ist ausreichend. Eingescannte Unterschriften genügen auch der Textform.

6 Technische Voraussetzungen zur Nutzung des Vergabemarktplatzes NRW

Die Angaben zu den technischen Voraussetzungen sind den Nutzungsbedingungen des Vergabemarktplatzes NRW (https://www.vergabe.nrw.de/wirtschaft/nutzungsbedingungen-vmp-nrw) zu entnehmen.

7 Anleitungen zur Anwendung des Vergabemarktplatzes NRW, Bietertool

Das Service & Support Center von cosinex stellt umfangreiche Anleitung zur Nutzung des Vergabemarktplatzes NRW für Unternehmen im Internet zur Verfügung (Support für Unternehmen, https://support.cosinex.de/unternehmen/display/company).

8 Testumgebung für Unternehmen

Unternehmen haben die Möglichkeit die elektronische Abgabe von Angeboten / Teilnahmeanträgen auf dem Schulungsmarktplatz NRW (https://vmpdemo.cosinex.de/VMPCenter) zu testen. Ansonsten wird Ihnen empfohlen, dass Sie elektronische Angebote / Teilnahmeanträge rechtzeitig absenden (z. B. 1 Tag vor Ende der Angebotsfrist / Teilnahmefrist).

Bezeichnung der Bauleistung:

01-25-0058	Ersatzneubau der Passadetalbrücke in Lemgo-Voßheide
01-0763	Passadetalbrücke im Zuge der L 712

(wie Aufforderung bzw. EU-Aufforderung zur Angebotsabgabe)

Vorzulegende Unterlagen

Abschnitt 1: Unterlagen, die <u>mit dem Angebot</u> 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
☒ Eigenerklärung Bezug zu Russland
☒ HVA B-StB Eignungsleihe technische und berufliche Leistungsfähigkeit
☐ HVA B-StB Eignungsleihe wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit
☐ .....
☐ .....

Leistungsbezogene Unterlagen

☒ Leistungsverzeichnis mit den Preisen
☒ Elektronische Angebotsdatei Format DA 84 GAEB 90
☐☐ Produktangaben in folgenden Positionen:

.....
.....
.....
.....
☐ .....
☐ .....

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

☐ .....
☐ .....
☐ .....

Abschnitt 2: <u>Mit dem Angebot</u> 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 <u>auf gesondertes Verlangen</u> 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)

- Nachweise hinsichtlich einer eventuell durchgeführten Selbstreinigung
- Unbedenklichkeitsbescheinigung der tariflichen Sozialkasse, falls das Unternehmen beitragspflichtig ist
- Unbedenklichkeitsbescheinigung des Finanzamtes bzw. Bescheinigung in Steuersachen, falls das Finanzamt eine solche Bescheinigung ausstellt
- Rechtskräftig bestätigter Insolvenzplan (falls eine Erklärung über das Vorliegen eines solchen Insolvenzplanes angegeben wurde)
- Gewerbeanmeldung, Handelsregisterauszug und Eintragung in der Handwerksrolle (Handwerkskarte) bzw. bei der Industrie- und Handelskammer
- Unbedenklichkeitsbescheinigung der Berufsgenossenschaft des zuständigen Versicherungsträgers mit Angabe der Lohnsummen
- Zur Höhe des Umsatzes Bestätigung eines vereidigten Wirtschaftsprüfers/Steuerberaters oder entsprechend testierte Jahresabschlüsse oder entsprechend testierte Gewinn- und Verlustrechnungen
- 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

Leistungsbezogene Unterlagen

- ☒ Nachweis der Qualifikation des SiGe-Koordinators gem. RAB 30, Abschnitt 4

- ☒ Nachweis der Qualifikation des Markierungsfachmannes gemäß den „Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Markierungen auf Straßen (ZTV M13)"

- ☒ Nachweis der Qualifikation des zu benennenden Verantwortlichen und dessen Vertreter für die Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen und dessen Vertreter gemäß dem „Merkblatt über Rahmenbedingungen für erforderliche Fachkenntnisse zur Verkehrssicherung von Arbeitsstellen an Straßen (MVAS 99)".

- ☒ Nachweis der Qualifikation der zu benennenden Montagefachkraft gemäß den „Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Fahrzeugrückhaltesysteme (ZTV FRS 2013, Fassung 2017)".

- ☒ Nachweis der Qualifikation der sachkundigen Fachkraft gemäß den „Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ingenieurbauten ()".

  ☒ Nachweis der Sachkunde nach TRGS 519 Anlage 3 für den verantwortlichen Bauleiter und Aufsichtsführenden vor Ort.

  ☒ Nachweis der Sachkunde nach TRGS 524 für den verantwortlichen Bauleiter und Aufsichtsführenden vor Ort.

- ☒ <u>Prüfzeugnis der Bast und Sicherheitsdatenblatt für Markierungssysteme</u> .....

- ☐ Unbedenklichkeitsbescheinigung hinsichtlich der Vermeidung einer schädigenden Alkali-Kieselsäure-Reaktion des für die Verwendung vorgesehenen Straßenbaubetons (s. Baubeschreibung Abschnitt 5.8 Änderungen und Ergänzungen der TL Beton-StB 07)

- ☐ Nachweis über die Kennzeichnung der Güteüberwachung sowie Benennung der anerkennenden Straßenbaubehörde gemäß TL G DSK-StB

- ☐ Nachweis über die Kennzeichnung der Güteüberwachung sowie Benennung der anerkennendenStraßenbaubehörde gemäß TL G OB

- ☐ Nachweis über die Kennzeichnung der Güteüberwachung sowie Benennung der anerkennenden Straßenbaubehörde gemäß TL G DSH-V-StB

- ☒ Nachweis der im Rahmen des konkreten Beschaffungsvorgangs von der Beschaffungsstelle geforderten „Technischen Kriterien für den Einsatz von Fahrzeugrückhaltesystemen in Deutschland“, veröffentlicht auf der Homepage der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt), durch Einzelnachweis oder Bezugnahme auf die von der BASt veröffentlichte „Technische Übersichtsliste für Fahrzeug-Rückhaltesysteme in Deutschland.

☒ Vordrucke Angaben zu Fahrzeugrückhaltesystemen (Anlage 1 bis 2)

☐ Nachweis der Herstellerqualifikation für das Schweißen von Aufstellvorrichtungen aus Stahl für die Ausführungsklasse EXC2 nach DIN EN 1090-2 (Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken 2018, ZTV VZ 2011 – Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für vertikale Verkehrszeichen).

☐ Nachweis der Herstellerqualifikation für die Anbringung des CE-Zeichens auf der Schildrückseite (TLP VZ 2011 – Technische Liefer- und Prüfbedingungen für vertikale Verkehrszeichen).

☐ Nachweis der Herstellerqualifikation für die Kennzeichnung auf der Schildrückseite mittels Gütezeichen im Sinne der Grundsätze für Gütezeichen des RAL (Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V., RAL GZ 628 – Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen, Ausgabe 2010)

- „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.“
- .....
- .....

- Produktdatenblätter benannter Fabrikate (nur soweit vom Bieter Angaben gemacht wurden)
- .....

Bei ausländischen Bietern wird ein gleichwertiger Qualifikationsnachweis verlangt.

- .....
- .....

Sonstige Unterlagen

☒ Preisermittlungsunterlagen (z.B. Auszüge aus der Urkalkulation (siehe auch Baubeschreibung 1.6)
Der Bieter hat die Urkalkulation oder die von der Vergabestelle benannten Formblätter mit Angaben zur Preisermittlung sowie die Aufgliederung wichtiger Einheitspreise ausgefüllt zu dem von der Vergabestelle bestimmten Zeitpunkt vorzulegen. Dies gilt auch für Nachunternehmerleistungen.

- .....
- .....

Bezeichnung der Bauleistung:

01-25-0058	Ersatzneubau der Passadetalbrücke in Lemgo Voßheide
01-0763	Passadetalbrücke im Zuge der L 712

(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 14 Werktage nach Zuschlagserteilung

☐ Frühestens am ....., ☐ Spätestens am ..... (Datum)

Als zeitlicher Beginn der Ausführung wird folgende Tätigkeit festgelegt:

.....

.....

.....

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

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

☒ Spätestens 1.100 Werktage nach Zuschlagserteilung

☐ 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 ..... (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 sich aus der Schlussrechnung ergebenden Netto-Abrechnungssumme

☐ 0,2 % je Kalendertag der sich aus der Schlussrechnung ergebenden Netto-Abrechnungssumme

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 der Schlussrechnung ergebenden Netto-Abrechnungssumme begrenzt (bei Einzelfristen auf max. 5 % der Netto-Abrechnungssumme der zugehörigen baulichen Leistung). Die Bezugsgröße zur Berechnung der Vertragsstrafe bei der Überschreitung von Einzelfristen ist der Teil der Netto-Abrechnungssumme, der den bis zu diesem Zeitpunkt vertraglich zu erbringenden Leistungen entspricht.

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

3 Zahlung (§ 16 VOB/B)

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

30 Kalendertage festgelegt.

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

☐ Auf Sicherheit für die Vertragserfüllung wird verzichtet.

☒ Soweit die Auftragssumme bei einem Auftrag im Offenen Verfahren oder in einer Öffentlichen Ausschreibung mindestens 250.000 Euro ohne Umsatzsteuer beträgt, ist eine Sicherheit für die Vertragserfüllung in Höhe von 5 % der Auftragssumme (inkl. Umsatzsteuer ohne Nachträge) zu leisten.

Eine nicht verwertete Sicherheit für die Vertragserfüllung hat der Auftraggeber spätestens nach Abnahme und Stellung der Sicherheit für Mängelansprüche zurückzugeben, es sei denn, dass Ansprüche des Auftraggebers, die nicht von der gestellten Sicherheit für Mängelansprüche umfasst sind, noch nicht erfüllt sind. Dann darf er für diese Vertragserfüllungsansprüche einen entsprechenden Teil der Sicherheit zurückhalten.

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. 1 Satz 3 VOB/B das Formblatt	„HVA B-StB Abschlagszahlungs-/ Vorauszahlungsbürgschaft“

Die Regionalniederlassungen Ostwestfalen-Lippe, Niederrhein und Südwestfalen (nur Außenstelle Hagen) der Landesstraßenbauverwaltung NRW pilotieren die digitale Bürgschaftsverwaltung der Firma Trustlog. Auftragnehmer haben die Möglichkeit, Bürgschaften digital über die Trustlog-Plattform einzureichen und zu verwalten. Trustlog gewährt eine effiziente, sichere und transparente Abwicklung. Weitere Informationen erhalten Sie auf Anfrage. Sie können die Bürgschaft jedoch auch auf dem üblichen, Ihnen bekannten Weg einreichen.

Bitte achten Sie auf die korrekte Auswahl des Auftraggebers bzw. der Letztvertretung.

7 Technische Spezifikationen

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

8 Frei

9 Beschleunigungsvergütung

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

9.1 Höhe der Beschleunigungsvergütung bei Unterschreitung der Einzelfristen für Verkehrsbeschränkungen

nach 1.4.1 ..... EUR (netto)/Kalendertag

nach 1.4.2 ..... EUR (netto)/Kalendertag

nach 1.4.3 ..... EUR (netto)/Kalendertag

nach 1.4.4 ..... EUR (netto)/Kalendertag

nach 1.4.5 ..... EUR (netto)/Kalendertag

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

10 Preisgleitklauseln

Die Geltung folgender Preisgleitklausel(n) wird vereinbart:

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

☐ .....

11 Weitere Besondere Vertragsbedingungen

☐ Keine

☒ Siehe beigefügte Unterlage

12 Sanktionierung Nichterfüllung von Bieterangaben zum Zuschlagskriterium

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

13 Implementierung eines Verfügbarkeitsmodells

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

Anlagen:
- ☒ HVA B-StB Weitere Besondere Vertragsbedingungen
- ☐ HVA B-StB Stoffpreisgleitklausel
- ☐ HVA B-StB Beschleunigungsvergütung
- ☐ HVA B-StB Sanktionierung Nichterfüllung von Bieterangaben zum Zuschlagskriterium
- ☐ HVA B-StB Besondere Bestimmungen Implementierung Verfügbarkeitsmodell
- ☐ .....
- ☐ .....

Bezeichnung der Bauleistung:

01-25-0058	Ersatzneubau der Passadetalbrücke in Lemgo Voßheide
01-0763	Passadetalbrücke im Zuge der L 712

(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 (z.B. **X-Rechnung**) 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 Aufmaßblätter müssen mindestens folgende Angaben gemacht werden:

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

Für das Aufmaß sind Formblätter nach dem vom Auftraggeber vorgegebenen Muster zu verwenden. Der Auftragnehmer hat die Formblätter in der erforderlichen Anzahl zu liefern. Zu jedem Aufmaßblatt gehören zwei weitere Aufmaßblätter als Mehrausfertigung. Das Original erhält der Auftraggeber.

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 zugrundeliegenden Feststellungen, Zeichnungen und anderen Belegen haben. Nur der Verweis auf frühere Berechnungen ist nicht zulässig.

Als Abrechnungsübersichtszeichnungen sind Übersichtspläne im Maßstab 1 : 200 bis 1 : 2.000 (ggf. verzerrt) vorzulegen, in denen die ausgeführten Leistungen der einzelnen Ordnungsnummern eingetragen sind. Bei Straßenbaumaßnahmen sind als Übersichtspläne Lagepläne vorzulegen. Die einzelnen Aufmaßblätter / Skizzen und die Teilleistungen sind in diesen Lageplänen darzustellen.

3. ☐[1)] **Getrennte Rechnungserstellung**

Für folgende Leistungen sind getrennte Rechnungen zu erstellen:

OZ ..... bis OZ .....:

OZ ..... bis OZ .....:

Restliche OZ:

.....

Ergänzung zu den besonderen Vertragsbedingungen:

Der Auftragnehmer hat auf der Rechnung folgendes zwingend einzutragen:

- die Bestellnummer
- die Vertragsnummer

Falls diese Angabe der Bestellnummer bei Vertragsschluss noch nicht vorliegt, fordert der Auftragnehmer diese rechtzeitig an.
Rechnungen ohne Vertragsnummer und Bestellnummern können nicht bearbeitet werden.

Postalische Abgabe von Rechnungen, Gutschriften und Mahnungen:

Die Rechnungen (ohne Anlagen bzw. rechnungsbegründende Unterlagen) sind an folgende landesweite zentrale Rechnungsanschrift für den Landesbetrieb Strassenbau Nordrhein- Westfalen zu adressieren:

Rechnungen sind nur in einfacher Ausfertigung zu versenden

Landesbetrieb Strassenbau Nordrhein-Westfalen
Regionalniederlassung Ostwestfalen-Lippe
Hörsterplatz 2a
48147 Münster

Dort werden die eingehenden Unterlagen zur elektronischen Weiterverarbeitung eingescannt.

Anlagen zu den Rechnungen bzw. rechnungsbegründende Unterlagen werden weiterhin in Papierform an die jeweilige Organisationseinheit (Niederlassung) geschickt.

Als „Original-Rechnung“ ist die elektronisch eingehende Rechnung bzw. die eingescannte Rechnung anzusehen.

Elektronische Abgabe von Rechnungen
Der elektronische Rechnungsempfang wird mit Hilfe eines E-Mailimporter durchgeführt.

Die Rechnungen sind ab sofort als PDF-Anlage in einer E-Mail oder im ZUGFeRD Format an:

rechnungen@strassen.nrw.de

dem Landesbetrieb Strassenbau NRW zuzuschicken.

Voraussetzungen für den E-Mailversand
Jede angehängte Datei stellt immer eine Rechnung dar.

Voraussetzungen für den E-Mailversand mit ZUGFeRD
Beim Nutzen des ZUGFeRD Formates ist zu der E-Mail eine XML Datei anzuhängen. Informationen hierzu sind unter www.zugferd.de zu finden.

Per Email oder per ZUGFeRD versandte Rechnungen sind nicht ein zweites Mal per Post zu versenden.

Anlagen bzw. rechnungsbegründende Unterlagen

Sofern nicht anders vereinbart, senden Sie diese Unterlagen weiterhin an die Ihnen bereits bekannte postalische Anschrift der zuständigen Vergabestelle:

Landesbetrieb Strassenbau Nordrhein-Westfalen
Regionalniederlassung Ostwestfalen-Lippe
Stapenhorststr. 119
33615 Bielefeld

X-Rechnung

X-Rechnung kann gestellt werden, in NRW besteht jedoch keine Verpflichtung zur X-Rechnungsstellung.

X-Rechnungen können nur über die Seite: http://www.vergabe.nrw.de oder direkt über die URL: https://erechnung.nrw erfolgen.

Die **Leitweg-ID** des Landesbetriebes Straßenbau NRW lautet: **05515-09001-58**

Eine zusätzlich zwingend erforderliche Angabe für die Verarbeitung der X-Rechnung ist der Zusatz:

Regionalniederlassung Ostwestfalen-Lippe

in der Rubrik „Postanschrift des Rechnungsempfängers“ im Feld „zusätzliche Angaben“.

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.

Für die Anwendung der „Sammlung REB“ ist deren Stand **April 1997** maßgebend.

Weitere Bedingungen:
Zu REB VB 23.003:
Ein Adressbereich ist im Rahmen der Mengenermittlung nach REB 23.003 für den AG reserviert. Jede Aufmaßzeile ist von der Abschlags- bis zur Schlussrechnung, nur einmal einzureichen. Das bedeutet, dass Änderungen in bereits eingereichten Aufmaßzeilen nicht erneut eingelesen und berücksichtigt werden. Änderungen sind somit nur durch Korrekturzeilen möglich. Vorläufige Mengenansätze (geschätzte Mengen) einer Position müssen, sofern sich der Gesamtmengenansatz dieser Position ändert, ebenfalls durch neue Aufmaßzeilen belegt werden. Die Abschnittsnummerierung für Nachtragsleistungen beginnt in der Regel mit 90. Das erste Nachtragsangebot erhält die Unterabschnittnummer 90.01. Eine einmal vergebene Nummerierung ist zwingend einzuhalten.

2. Vereinbarung:

Vor Beginn der Ausführung (Vertragsfristen gemäß den Besonderen Vertragsbedingungen) ist, gegebenenfalls 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 auf Datenträgern 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 Vergleichsberechnung geprüft, sind in der Vereinbarung zur Bauabrechnung schriftlich Toleranzregelungen zu vereinbaren.
Liegen Abweichungen außerhalb der vereinbarten Toleranzgrenzen, teilt der Auftraggeber zunächst dem Auftragnehmer die abweichenden Ergebnisse der Vergleichsberechnung mit und gibt ihm Gelegenheit zur Einsichtnahme in die Vergleichsberechnung. Es gilt in diesem Falle das jeweils kleinere Ergebnis, falls nicht aufgrund einer vom Auftragnehmer verlangten Aufklärung der Abweichungen, Fehler in der Leistungs- bzw. Vergleichsberechnung festgestellt und berichtigt werden.

6. ☒[1)] **Aufrechnung**

Unter Verzicht auf das Erfordernis der Gegenseitigkeit nach § 387 BGB willigt der Auftragnehmer ein, dass Forderungen der Bundesrepublik Deutschland oder des Landes Nordrhein - Westfalen 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. Abzugsregelungen in Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen (ZTV):

Die folgenden Vertragsbedingungen zu Abzügen wegen Über- bzw. Unterschreitungen von vereinbarten Grenzwerten in den- ZTV-ING 2003, Ausgabe Oktober 2022, Teil 6 Abschnitt 5, Nr. 7 gelten nicht.

8. ☒[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 Detailierungsgrad 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.

9. Abnahme

Abnahmeverlangen des Auftragnehmers
Die in der VOB/B § 12 Absatz 1 angegebene 12-Tage-Frist wird auf eine Frist von 24 Werktagen verlängert.

Abnahmereife bei Ingenieurbauwerken
Die rechtzeitige und vollständige Vorlage der Bestandsunterlagen ist für den Auftraggeber von wesentlicher Bedeutung.
Der Runderlass des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr vom 06.07.2023 zur „Abnahme von baulichen Maßnahmen bei Ingenieurbauwerken im Sinne der DIN 1076“ regelt den Zeitpunkt zur Vorlage der Bestandsunterlagen.
Bei neu errichteten Ingenieurbauwerken im Sinne der DIN 1076 ist der maßgeblich späteste Zeitpunkt für die vollständige Vorlage aller Bestandsunterlagen die erste Hauptprüfung. Bei bestehenden Ingenieurbauwerken im Sinne DIN 1076 ist der maßgeblich späteste Zeitpunkt der Antrag auf Abnahme der Leistung.
Das nicht vollständige Vorliegen der vertraglich geschuldeten Bestandsunterlagen führt aufgrund der wesentlichen Bedeutung zur fehlenden Abnahmereife.

10. Datenschutz

Hinweise zum Datenschutz entnehmen Sie bitte folgender Internetseite.
http://www.strassen.nrw.de/de/datenschutzhinweise.html

11. Ersetzendes Scannen

Die Landesstraßenbauverwaltung NRW setzt gemäß § 371b ZPO ein ersetzendes Scanverfahren nach „BSI Technische Richtlinie 03138 Ersetzendes Scannen“ ein. An den Landesbetrieb übermittelte Papierunterlagen werden gemäß § 10 EGovG NRW im Original digitalisiert und die Papierversion anschließend vernichtet.

Sind Dokumente von diesem Prozess auszuschließen, ist vom Auftragnehmer hierfür außen auf dem Umschlag der entsprechenden Unterlagen gut sichtbar der Hinweis: „nicht ersetzend Scannen“ anzubringen.

Dies gilt insbesondere für folgende Unterlagen:

- Bürgschaftsurkunden
- Urkalkulationen
- Unterlagen, mit einer kurzen Bearbeitungsfrist von weniger als 10 Werktagen.
- Unterlagen, von denen der Auftragnehmer die Rückgabe der Papierunterlagen wünscht

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.

Besondere Vertragsbedingungen des Landes Nordrhein-Westfalen zur Einhaltung des Tariftreue- und Vergabegesetzes Nordrhein-Westfalen (BVB Tariftreue- und Vergabegesetz Nordrhein-Westfalen)

Der Auftragnehmer ist zur Einhaltung der Vorgaben des Tariftreue- und Vergabegesetz Nordrhein-Westfalen verpflichtet. Die weiteren Vertragsbedingungen bleiben hiervon unberührt. Hierzu vereinbaren die Parteien Folgendes:

1. Einhaltung von Mindestarbeitsbedingungen

1.1. Der Auftragnehmer ist verpflichtet,

a) für Leistungen, deren Erbringung dem Geltungsbereich
- eines nach dem Tarifvertragsgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. August 1969 (BGBl. I S. 1323) in der jeweils geltenden Fassung für allgemein verbindlich erklärten Tarifvertrages,

- eines nach dem Tarifvertragsgesetz mit den Wirkungen des Arbeitnehmer-Entsendegesetzes vom 20. April 2009 (BGBl. I S. 799) in der jeweils geltenden Fassung für allgemein verbindlich erklärten Tarifvertrages oder

- einer nach den §§ 7, 7a oder 11 des Arbeitnehmer-Entsendegesetzes oder nach § 3a des Arbeitnehmerüberlassungsgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. Februar 1995 (BGBl. I S. 158) in der jeweils geltenden Fassung erlassenen Rechtsverordnung unterfällt,

seinen Beschäftigten (ohne Auszubildende) bei der Ausführung des Auftrags wenigstens diejenigen Mindestarbeitsbedingungen einschließlich des Mindestentgelts zu gewähren, die in dem Tarifvertrag oder der Rechtsverordnung verbindlich vorgegeben werden.

b) für Leistungen im Bereich des öffentlichen Personenverkehrs auf Straße und Schiene (§ 1 Abs. Absatz 3 TVgG) seinen Beschäftigten (ohne Auszubildende) bei der Ausführung des Auftrags wenigstens das in Nordrhein-Westfalen für diese Leistung in einem einschlägigen und repräsentativen mit einer tariffähigen Gewerkschaft vereinbarten Tarifvertrag vorgesehene Entgelt nach den tarifvertraglich festgelegten Modalitäten zu zahlen und während der Ausführungslaufzeit Änderungen nachvollziehen.

c) bei der Ausführung der Leistung seinen Beschäftigten (ohne Auszubildende) wenigstens ein Entgelt in Höhe des allgemeinen Mindestlohns, nach den Vorgaben des Mindestlohngesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 11. August 2014 (BGBl. I S. 1348) in der jeweils geltenden Fassung zu zahlen. Diese Pflicht gilt auch, sofern das gemäß lit. a) und b) zu zahlende Entgelt das Mindeststundenentgelt nach dem Mindestlohngesetz unterschreitet.

1.2. Der Auftragnehmer trägt dafür Sorge, dass die bei der Ausführung des Auftrags beteiligten Nachunternehmen die in Ziffer 1.1. genannten Pflichten ebenfalls einhalten.

1.3. Ziffer 1.1., lit. c) gilt nur, sofern die ausgeschriebene Leistung im Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland erbracht wird. Ziffer 1.1., lit. c) gilt nicht für Auftragnehmer, die unter § 224 Absatz 1 Satz 1 und Absatz 2 sowie § 226 des Neunten Sozialgesetzbuches fallen.

2. Kontroll- und Prüfrecht

Der Auftraggeber ist berechtigt, die Einhaltung der unter Ziffer 1. genannten Verpflichtungen während der Auftragsausführung zu überprüfen. Hierzu ist der Auftragnehmer verpflichtet,

a) dem Auftraggeber auf dessen Verlangen die notwendigen Unterlagen zur Verfügung zu stellen, aus denen sich die Einhaltung der unter Ziffer 1. genannten Verpflichtungen zweifelsfrei ergibt. Sofern

diese Unterlagen personenbezogene Daten enthalten, erfolgt die Vorlage in anonymisierter Form sowie unter Beachtung des Datenschutzrechts.

b) seine Beschäftigten auf die Möglichkeit solcher Kontrollen hinzuweisen.

3. Kündigung aus wichtigem Grund; Vertragsstrafe

3.1. Der Auftraggeber kann den Vertrag aus wichtigem Grund ohne Einhaltung einer Frist unter anderem kündigen,

a) wenn der Auftragnehmer eine Pflicht aus Ziffer 1. verletzt,

b) wenn der Auftragnehmer nicht sicherstellt, dass die Nachunternehmen eine Pflicht aus Ziffer 1. einhalten oder

c) wenn der Auftragnehmer seinen Pflichten aus Ziffer 2. nicht nachkommt.

3.2. In den in Ziffer 3.1. genannten Fällen, verpflichtet sich der Auftragnehmer zur Zahlung einer Vertragsstrafe, deren Höhe eins von Hundert, bei mehreren Verstößen bis zu fünf von Hundert des Auftragswertes beträgt. Dies gilt nicht, wenn der Auftragnehmer die Pflichtverletzung nicht zu vertreten hat. Die Geltendmachung eines weiteren Schadens durch den Auftraggeber ist nicht ausgeschlossen, jedoch wird die verwirkte Vertragsstrafe auf den weiteren Schadensersatz des Auftraggebers angerechnet.

3.3. Im Übrigen berühren Ziffer 3.1. und 3.2. nicht die weiteren Rechte der Vertragsparteien.

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

Bezeichnung der Bauleistung:

01-25-0058	Ersatzneubau der Passadetalbrücke in Lemgo Voßheide
01-0763	Passadetalbrücke im Zuge der L 712

(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 **1-166**

Leistungsverzeichnis

- ☒ Verzeichnis der verwendeten Leistungsbereiche 1
- ☒ Inhaltsverzeichnis **2-5**
- ☒ Langtext-Verzeichnis **6-308**
- ☒ Kurztext-/Preis-Verzeichnis **309-425**
- ☐ Langtext-/Preis-Verzeichnis ---
- ☐ Verzeichnis für Stoffpreisgleitklausel ---

Anlagen für Bietereintragungen

- ☐ ..... ---

Sonstige Anlagen

- ☐ **Anlagenverzeichnis** **426-429**
- ☐ ..... ---
- ☐ ..... ---
- ☐ ..... ---
- ☐ ..... ---

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

Straßen.NRW
Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen

Regionalniederlassung

Ostwestfalen-Lippe

Postfach 100207

33502 Bielefeld

Baubeschreibung
gem. HVA B– StB (03/23)

Bezeichnung der Bauleistung

01-25-0058	Ersatzneubau der Passadetalbrücke in Lemgo-Voßheide
01-0763	Passadetalbrücke im Zuge der L 712

Inhaltsverzeichnis

1 ALLGEMEINE BESCHREIBUNG DER LEISTUNG ... 3
1.1 AUSZUFÜHRENDE LEISTUNGEN ... 4
1.2 AUSGEFÜHRTE VORARBEITEN ... 35
1.3 AUSGEFÜHRTE LEISTUNGEN ... 37
1.4 GLEICHZEITIG LAUFENDE BAUARBEITEN ... 38
1.5 MINDESTANFORDERUNGEN FÜR NEBENANGEBOTE ... 39
1.6 MINDESTANFORDERUNGEN FÜR DIE URKALKULATION ... 39
2 ANGABEN ZUR BAUSTELLE ... 39
2.1 LAGE DER BAUSTELLE ... 40
2.2 VORHANDENE ÖFFENTLICHE VERKEHRSWEGE ... 40
2.3 ZUGÄNGE, ZUFAHRTEN ... 41
2.4 ANSCHLUSSMÖGLICHKEITEN AN VER- UND ENTSORGUNGSLEITUNGEN ... 42
2.5 LAGER- UND ARBEITSPLÄTZE ... 43
2.6 GEWÄSSER ... 46
2.7 BAUGRUNDVERHÄLTNISSE ... 52
2.8 SEITENENTNAHMEN UND ABLAGERUNGSSTELLEN ... 56
2.9 SCHUTZBEREICHE UND –OBJEKTE ... 57
2.10 ANLAGEN IM BAUBEREICH ... 61
2.11 ÖFFENTLICHER VERKEHR IM BAUBEREICH ... 62
3 ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG ... 63
3.1 VERKEHRSFÜHRUNG; VERKEHRSSICHERUNG ... 64
3.2 BAUABLAUF ... 77
3.3 WASSERHALTUNG ... 82
3.4 BAUBEHELFE ... 83
3.5 STOFFE, BAUTEILE ... 87
3.6 ABFÄLLE ... 97
3.7 WINTERBAU ... 102
3.8 BEWEISSICHERUNG ... 103
3.9 SICHERUNGSMASSNAHMEN ... 106
3.10 BELASTUNGSANNAHMEN (Ingenieurbauwerke) ... 108
3.11 VERMESSUNGSLEISTUNGEN, AUFMASSVERFAHREN ... 117
3.12 PRÜFUNGEN ... 120
3.13 ZUSAMMENFASSENDE ANGABEN FÜR DIE ERARBEITUNG DES SICHERHEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZPLANES (Sige-Plan) ... 123
3.14 ARBEITS- UND UMWELTSCHUTZ ... 125
4 AUSFÜHRUNGSUNTERLAGEN ... 127
4.1 VOM AUFTRAGGEBER ZUR VERFÜGUNG GESTELLTE AUSFÜHRUNGSUNTERLAGEN ... 127
4.2 VOM AUFTRAGNEHMER ZU ERSTELLENDE ODER ZU BESCHAFFENDE AUSFÜHRUNGSUNTERLAGEN 130
4.3 DEM AUFTRAGNEHMER ZU ÜBERTRAGENDE AUFTRAGGEBERAUFGABEN ... 137
5 ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN ... 140
5.1 ANZUWENDENDE ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN ... 140
5.2 ÄNDERUNGEN DER TL-SP 99 ... 144
5.3 ÄNDERUNGEN UND ERGÄNZUNGEN DER TL Beton-StB 07 ... 144
5.4 ÄNDERUNGEN DER TL ASPHALT-STB 07/13 ... 146
5.5 KORREKTUREN DER TLP VZ 11/25 ... 149
6 ENTFÄLLT ... 150
7 ERGÄNZUNGEN ... 150
7.1 Entfällt ... 150
7.2 ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZTV E-StB 17 ... 150
7.3 ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZTV Ew-StB 14 ... 154
7.4 ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZTV La-StB 18 ... 154
7.5 ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZTV SoB-StB 20 ... 154
7.6 ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZTV Asphalt-StB 07/13 ... 155
7.7 ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZTV BEA-StB 09/13 ... 159
7.8 ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZTV Beton-StB 07 ... 160
7.9 ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZTV-ING, Ausgabe August 2025 ... 161
7.10 ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZTV-ING 6-3 (ZTV-BEL-B 3/95 Teil 3) ... 163
7.11 ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZTV-ING 8-1 ... 163

7.12 ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZTV-SA 97 163
7.13 ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZTV M 13 164
7.14 ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZTV Verm-StB 01, Ausgabe 2001 164
7.15 ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZTV VZ 2011/2025 164

1 ALLGEMEINE BESCHREIBUNG DER LEISTUNG

Art der Maßnahme

Die ausgeschriebenen Leistungen umfassen den Ersatzneubau der Straßenbrücke im Zuge der L 712 „Bloomberger Straße“ über das Passadetal nahe Lemgo Voßheide.

Allgemeine Information zur Gesamtbaumaßnahme sind in Kapitel 1.1.2 erläutert

Die ausgeschriebenen Leistungen umfassen unter anderem die Leistungen zur Herstellung von Entwässerungsleitungen, Herstellen einer Baustraße mit 2 Behelfsbrücken über Gewässer, einer Behelfsbrücke zur Aufrechterhaltung des Verkehrs auf der L 712, Herstellung umfangreicher Verbauten, Abbruch und Neubau der Passadetalbrücke, Rückbau der Behelfsbrücken, Herstellung des Urgeländes und Wiederanschluss der L 712.

Das gesamte Baufeld liegt im Landschaftsschutz-, Überschwemmungs- und Wassergewinnungsgebiet und grenzt an schützenswerte Biotope.

Siehe auch Punkt 2.9 der Baubeschreibung

Auftraggeber der Maßnahme ist das Land Nordrhein-Westfalen

Im Leistungsverzeichnis sind Leistungen folgender Gewerke enthalten, keine vollständige Auflistung:

- Umfangreiche Beweissicherung durchführen
- Anlegen von BE Flächen, Baustraßen und Gewässerüberquerungen
- Schutzeinrichtungen für die Gewässer aufbauen
- Aufbau von Verkehrssicherungsmaßnahmen in Voßheide
- Verlegung von Entwässerungsleitungen in der Gemeindestraße „An der Passade“
- Aufbau von Verkehrssicherungsmaßnahmen zur Herstellung vom Dammverbreiterungen
- Herstellung der provisorischen WL einer Behelfsbrücke – Kastenfangedämme –
- Erdbau und Straßenbau zur Anbindung einer Behelfsfahrbahn an die L 712
- Gleichzeitig Herstellung von Gründungskörper für eine seitlich gelegene Behelfsbrücke
- Parallel / Gleichzeitig Herstellung von Gründungskörper der Pfeiler für den Ersatzneubau (ENB) der Passadetalbrücke
- Parallel Herstellung von Baugruben und Verbauten für die Fundamente der Behelfsbrücke
- Wasserhaltungsmaßnahmen
- Herstellung der Fundamente der Behelfsbrücke
- Parallel Sicherungsmaßnahmen über der K 84 und der Gemeindestraße „An der Passade“
- Aufbau der Behelfsbrücke und Herstellung von Verbauten entlang der L 712
- Kurzfristige Vollsperrung der L 712 zum Umbau der Verkehrssicherung und
- Fertigstellung der Verbauten entlang der L 712
- Schutzgerüste im Bereich der Gewässer
- Aufbau eines Sandbettes - Abschnittsweise -
- Rückbau des Bestandsbauwerks
- Aufbau von Schutzgerüsten im Zuge der Verkehrswege
- Herstellung von Rampen zu den vorh. und neuen Widerlagern
- Herstellung der Verbauten und der Pfahlkopfplatten sowie der Gründungskörper für die neuen Widerlager
- Herstellung der Pfeiler
- Herstellung der neuen Widerlager
- Aufbau Traggerüst
- Verlegung der Bewehrung und der Spannglieder, Betonage Überbau, Teilhinterfüllung der WL
- Herstellung der Abdichtung, der Kappen, des Schutzgussasphaltes und des geschlossenen Geländers

- Vollsperrung der L 712 und Rückbau der seitlich gelegenen Dammverbreiterungen, der Baustraße WL Ost, der Verbauten, der Rampen für die Behelfsfahrbahnen und der provisorischen WL der Behelfsbrücke.
- Gleichzeitig vollständige Verfüllung der WL, fräsen und Ausbau sowie Erneuerung der Unterbauten und der Fahrbahnen der L 712 von den Anschlussstellen Voßheide-West bis Anschlussstelle Voßheide-OST
- Herstellung des Fahrbahnbelages über den gesamten Bereich einschl. auf dem ENB
- Herstellung der Fahrbahnmarkierungen, Montage der Entwässerung und Schutzeinrichtungen

Ortslage

1. Lemgo - OT Voßheide, Regierungsbezirk Detmold

Genaue Lagebeschreibung der Baustelle siehe Ziffer 2 dieser Baubeschreibung.

Genaue Lagebeschreibung der Baustelle siehe Ziffer 2 dieser Baubeschreibung

Zuständigkeitsbereich

Die Baustelle (Überführung der L 712 über das Passadetal) liegt im Zuständigkeitsbereich der

Straßenmeisterei SM Lemgo
Residenzstraße 42
32657 Lemgo

Tel. 05261 / 9868 – 12 oder 05261 / 9862 – 21

E-Mail: SM-Lemgo@strassen.nrw.de
Fax: 0571 / 956 32 - 26

Die Mitarbeiter der o. g. Straßenmeisterei sind zur Aufrechterhaltung bzw. Wiederherstellung der Verkehrssicherheit auf Baustellen weisungsbefugt.

Die Zufahrtsstraßen liegen im Zuständigkeitsbereich der Stadt Lemgo (K 84 und Gemeindestraße) bzw. im Zuständigkeitsbereich von Straßen NRW (L 712)

1.1 AUSZUFÜHRENDE LEISTUNGEN

1.1.1 Straßenbau

Die Ausschreibung umfasst Straßenbaupositionen für beide Richtungsfahrbahnen der L 712 sowie die, für die bauzeitliche Verkehrsführung erforderliche, Fahrbahnanschlüsse auf der Behelfsbrücke. Ebenfalls sind die Baustraßen Bestandteil der ausgeschriebenen Leistungen.

Die Leistungen umfassen insbesondere die bauzeitliche Anbindung der L 712 an die Behelfsumfahrung und die Wiederherstellung der Fahrbahnanschlüsse der L 712 im Endzustand. Ebenfalls ist der komplette Ausbau der L 712 von den Anschlussstellen Voßheide-West bis Voßheide-Ost Bestandteil dieser Ausschreibung.

Bereich 1

Im Bereich West ist ab Abschnitt 17.1 Station 2+979 bis Abschnitt 17.1 Station 2+469 das Bankett zu schälen und das Bankettmaterial bis zu einer Tiefe von 0,30 m ab FOK zu entfernen und zu entsorgen.

Der gebundene Oberbau in dem Bereich ist aufzunehmen, bis zu einer Tiefe von 17 cm ab FOK. Das darunter anstehende Boden-Schotter-Gemisch ist auszukoffern, bis auf eine Tiefe von 70 cm ab FOK und gem. EBV zu entsorgen.

Neuaufbau des Bereiches:

Herstellen des Planums, Einbau und verdichten einer FSS wahlweise Körnung 0/45 oder 0/32 mm.

- 14 cm Asphalttragschicht AC 32 TS in Einbau in 2 Schichten.
- 8 cm Asphaltbinderschicht AC 16 BS und einer
- 4 cm starken Asphaltdeckschicht aus SMA 8 LA.

Im Anschluss wird das Bankett eingebaut und verdichtet und eine Rasensaat aufgebracht und eingearbeitet.

Bereich 2:

Auf dem vorh. Brückenbauwerk ist die Deckschicht 4 cm ab FOK zu fräsen.

Nach dem Neubau ist eine Deckschicht aus SMA 8 LA in einer Stärke von 4 cm aufzubringen und abzusplitten.

Die Randbereiche des Bauwerks werden mit Gussasphalt MA 8 S in einer Breite von 0,50 m und einer Stärke von 4 cm hergestellt und abgesplittet. An den Rändern wird die Asphaltschicht 4 cm geschnitten, an der Kappenseite 8 cm geschnitten und vergossen.

Bereich 3

Im Abschnitt 17.1 Station 3+793 bis Abschnitt 17.1 Station 4+237 ist das Bankett zu schälen und das Bankettmaterial bis auf eine Tiefe von 0,30 m ab FOK zu entfernen und zu entsorgen gem. EBV.

Der bituminöse Oberbau ist bis auf eine Tiefe von 17 cm ab FOK aufzunehmen und das darunter befindliche Schotter-Boden-Gemisch ist bis auf eine Tiefe von 0,70 cm ab FOK zu entfernen und gem. EBV zu entsorgen.

Neuaufbau des Bereiches:

- Herstellen des Planums, Einbau und verdichten einer FSS wahlweise Körnung 0/45 oder 0/32 mm.
- 14 cm Asphalttragschicht AC 32 TS in 2 Schichten.
- 8 cm Asphaltbinderschicht AC 16 BS und einer 4 cm starken Asphaltdeckschicht aus SMA 8 LA.

Im Anschluss wird das Bankett eingebaut und verdichtet und eine Rasensaat aufgebracht und eingearbeitet.

Im Anschluss ist auf allen 3 Bereichen die Markierung gem. Markierungsplan aufzubringen.

Bereiche Verschwenkungen zur Behelfsbrücke.

Es sind die vorhandenen Baumwurzeln zu entfernen und der Oberboden um ca. 30 cm abzuschieben.

- Nach Herstellung eines Planums ist eine Lage Schotter 63 bis 100 mm in einer Stärke von ca. 50 cm aufzubringen und zu verdichten. Diese Fläche muss dem zu schüttenden Dammfuß in Länge und Breite entsprechen.
- Lagenweise Schotter 0/45 einbauen und verdichten bis 26 cm unter angegebener FOK. Mit einer Böschungsneigung von 1 zu 1,5. Auf der Böschung werden im Abstand von 2 m Faschinen parallel verlegt. Der Oberboden ist anschließend mit einer Rasensaat einzusäen.
- Die Asphalttragschicht AC 32 TS ist in 2 Lagen 14 cm stark einzubauen.
- Die Asphaltbinderschicht aus AC 16 BS ist 8 cm stark und die Asphaltdeckschicht AC 11 DS in einer Stärke von 4 cm einzubauen und absplitten.

Im Anschluss erfolgt die Markierung

Art und Umfang (Querschnitte, Zusammenstellung der Hauptleistungen)

Der Querschnitt der L 712 wurde nach RAL, in die Klasse EKL 2 mit einem Querschnitt RQ 11,5 + auf dem Bauwerk festgelegt.

Da der Verkehr überwiegend an der Baustelle vorbeigeführt werden soll, sind die Rampen an der Behelfsfahrbahn in der gleichen Bauklasse auszuführen. Im Endzustand sind die Anschlussbereiche der Fahrbahn hinter dem Bauwerk auf die vorh. Maße zu verziehen. Siehe auch die Anlagen Ausbauquerschnitte St. 0+503,491 und St. 0+080,00 die der Ausschreibung beiliegen.

Die an das Brückenbauwerk anschließenden Straßenquerschnitte im Endzustand sehen folgendermaßen aus:

- Westseite (Lemgo) in Bau-km 0+080.000 (von Nord nach Süd)
  - Bankett b= variabel
  - Mehrzweckstreifen b=1,75 m
  - Fahrstreifen b=3,67 m
  - Fahrstreifen b=3,74 m
  - Mehrzweckstreifen b=1,78 m
  - Bankett b= variabel

- Ostseite (Blomberg) in Bau-km 0+503,491
  - Bankett b= variabel
  - Mehrzweckstreifen b=1,56 m
  - Fahrstreifen b=3,92 m
  - Fahrstreifen b=3,94 m
  - Mehrzweckstreifen b=1,21 m
  - Bankett b= variable

Die im Leistungsverzeichnis ausgeschriebenen Arbeiten enthalten folgende Hauptleistungen:

ca.	7055	m^3	Erdarbeiten mit Fahrbahndeckenaufbruch
ca.	7990	t	Frostschutzschicht 0/45
ca.	3505	t	Asphalttragschicht aus AC 32 TS
ca.	2045	t	Asphaltbinderschicht aus AC 16 BS
ca.	15960	m^2	Asphaltdeckschicht aus SMA 8 LA

Untergrund

Siehe Ziffer 2.7 dieser Baubeschreibung (Baugrundverhältnisse).

Unterbau (Böschungen)

Siehe auch Ziffer 7.2 dieser Baubeschreibung.

Bodenabtrag / Bodeneinbau im Fahrbahndamm der Umleitungsstrecke L 712

Der Fahrbahndamm an Achse 10 und Achse 80 ist auf der südlichen Bauwerksseite zur bauzeitlichen Verkehrsführung der L 712 zu verbreitern. Die Verbreiterung ist durch eine Erweiterung der Dammkrone und Sohle mit einer empfohlenen, maximalen Böschungsneigung von 1:1,5 umzusetzen. Die Böschungsschulter ist entsprechend der Erfordernisse aus der Verkehrsführung zu verziehen. Der Dammanschnitt ist zu verzahnen.

Bei Erdbauarbeiten sind die erforderlichen Maßnahmen zur Zwischenlagerung, Konditionierung, Wasserbeeinflussung etc. gemäß Baugrundgutachten zu berücksichtigen und mit der Wasserschutzbehörde abzustimmen. Maßnahmen zur Reduzierung möglicher Setzungen und weitere Einzelheiten sind dem Baugrundgutachten zu entnehmen. Eine Zwischenlagerung kann auf vorher

durch den AN vorzubereitenden Flächen im Baufeldbereich erfolgen. Alle Behinderungen aus Arbeitsabläufen des AN im Zusammenhang mit der Zwischenlagerung sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Auf einer Breite von ca. 5 bis 6 [m] im Bereich der äußeren Fahrstreifen ist aus Standsicherheitsgründen des gesamten Dammes eine qualifizierte Bodenverbesserung in zwei Lagen mit einer Gesamtdicke von 60 [cm] herzustellen. Die untere Lage der qualifizierten Bodenverbesserung ist durch Abziehen und Nachprofilieren von Restmaterial aus der bisherigen oberen Lage, Wiedereinbau von zwischengelagertem Material oder Neumaterial direkt durch Einfräsen des Bindemittels und anschließender qualifizierter Verdichtung vor Ort herzustellen. Böden die z.B. aufgrund erhöhter Steinanteile für die qualifizierte Bodenverbesserung nicht geeignet sind, sind abzufahren und durch Zuliefermaterial zu ersetzen. Die anschließende obere Lage erfolgt durch Zuliefermaterial, das zunächst vor dem Einbau, z.B. auf einem Zwischenlager, qualifiziert zu verbessern und dann vor Ort einzubauen und zu verdichten ist.

Bei Wasserzutritt (Niederschlagswasser) sowie mechanischer Beanspruchung durch Baubetrieb kann es zu einer verminderten Tragfähigkeit kommen. Es ist für eine geregelte Wasserabführung zu sorgen und bei erhöhtem Niederschlag sind die Erdarbeiten bzw. der Fahrverkehr ggf. einzustellen. Auf die Regelungen zum bauzeitlichen Schutz des Planums nach ZTV E-StB 17 wird hingewiesen.

Durch den AN ist vor dem Einbau von Böden die Standsicherheit der Dämme mit den zum Einbau vorgesehenen Böden unter Einhaltung der planmäßigen Böschungsneigungen nachzuweisen. Bei der Nachweisführung darf eine scherfestigkeitserhöhende Kohäsion nur bei qualifiziert bindemittelverbesserten Böden angesetzt werden.

Neben den Angaben aus der ZTV E-StB 17 sind folgende Hinweise zu beachten.

- Mutterboden bzw. Oberboden und organische sowie aufgeweichte Böden müssen im Bereich der Dammaufstandsfläche und der vorhandenen Böschung vollständig entfernt werden.
- In der Aufstandsebene in der vorhandenen Böschung sind Abtreppungen vorzusehen, um eine Verzahnung zwischen dem bestehenden und dem neuen Dammkörper herzustellen (Stufenhöhe ca. 60 cm, Neigung von ca. 5% nach außen).
- Der anstehende Untergrund muss ausreichend scherfest und tragfähig sein. Diese Eigenschaften müssen gleichmäßig über die Aufstandsfläche vorhanden sein. Zur Sicherstellung eines einheitlichen Tragverhaltens sind für die einzelnen Erdbauwerke Sohlabnahmen zu empfehlen. Als Qualitätskriterium sollte auf der Dammaufstandsebene ein Verformungsmodul von $E_{v2} \geq 45$ MN/m² nachgewiesen werden.
- Entsprechend den Ergebnissen der Baugrunduntersuchungen kann davon ausgegangen werden, dass dies für die an der Oberfläche anstehenden gewachsenen bindigen Böden in weicher Konsistenz ggf. nicht eingehalten werden kann. Für die gewachsenen Böden sind zur Stabilisierung daher Zusatzmaßnahmen (Einarbeiten von Grobschlag, Stabilisierung durch Bindemittel) einzuplanen. Der Einsatz von Kalk ist mit der unteren Wasserschutzbehörde abzustimmen.
- Für das erforderliche Zuliefermaterial sind entsprechend dem vorhandenen Dammmaterial gemischtkörnige Böden der Bodengruppen SU*/GU* zu verwenden. Für das Zuliefermaterial sind bauvorbereitend entsprechende Eignungsuntersuchungen und Festigkeitsnachweise vorzulegen.
- Der Einbau des gewählten Materials hat lagenweise zu erfolgen. Die Dicke der Einbaulagen ist auf das eingesetzte Verdichtungsgerät und ggf. unter Berücksichtigung der Ergebnisse aus den Probefeldern festzulegen
- Bei Ausführung eines Erddamms mit geneigten Böschungen sind je nach geplanter Nutzungsdauer des temporären Bauwerks Maßnahmen zum Schutz vor Erosionen vorzusehen. Möglich ist die Sicherung der Böschungsoberflächen z.B. mit Faschinen.

Weitere Einzelheiten sind dem Bodengutachten zu entnehmen.

<u>Qualifizierte Boden- bzw. Planumsverbesserung,</u> Einzelheiten siehe Bodengutachten

Die Bindemittelart ist dem, zu verbessernden, Boden anzupassen und mit entsprechenden Einungsprüfungen nachzuweisen. In situ ist ein Probefeld zur Bestimmung der erforderlichen Arbeitsanweisung anzulegen. Ein ggf. erhöhter Aufwand beim Rückbau sollte berücksichtigt werden.

Der Einbau des gewählten Materials hat lagenweise zu erfolgen. Die Dicke der Einbaulagen ist auf das eingesetzte Verdichtungsgerät und ggf. unter Berücksichtigung der Ergebnisse aus den Probefeldern festzulegen. Für die Ausführung der qualifizierten Bodenverbesserung sind Die ZTV E-StB 17, das Merkblatt über Bodenverfestigungen und Bodenverbesserungen mit Bindemitteln (2004) und die Technischen Prüfvorschriften für Tragschichten mit hydraulischen Bindemitteln und Fahrbahndecken aus Beton, TP Beton-StB 10 der FGSV zu beachten.

Für die Bodenverfestigung sind vom AN Eignungsprüfungen nach TP BF-StB B 11.1 zu erstellen. Die Bindemittelmenge und -art ist abhängig von der Bodengruppe. Das „Merkblatt über Bodenbehandlungen mit Bindemitteln (M BmB, Ausgabe 2021)“ ist zu beachten.

Verwertung und Entsorgung

Die Verwertung und Entsorgung erfolgt nach den Analyseergebnissen des AG. Eine ggf. erforderliche Zwischenlagerung auf eigenen Flächen des AN gem. § 18 EBV ist einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet.

Eine gesonderte Vergütung für die Trennung nach verwertbaren und zu entsorgenden Bodenarten und ggf. erforderliche Zwischenlagerungen des AN (einschließlich Schutzmaßnahmen zur Sicherung des Wirkungspfades Boden - Grundwasser, z. B. Abdeckung mit Folie) erfolgt nicht. Die Beschaffung von Flächen für Zwischenlager sowie die Anlage, Unterhalt, der Betrieb und der Rückbau der Zwischenlager ist Sache des AN und wird nicht gesondert vergütet. Alle Aufwendungen für abschnittsweises Arbeiten, Behinderungen aus Arbeitsabläufen und Zwischenlagerung sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Entwässerung

Für die bauzeitliche Entwässerung hat der AN, sofern nicht explizit als Wasserhaltung separat beschrieben, eigenverantwortlich zu sorgen und entsprechende Maßnahmen vorzusehen. Diese Nebenleistung ohne gesonderte Vergütung betrifft allen voran die Abführung von Niederschlagswasser im gesamten Baufeld und ihrem Einflussgebiet. Erforderliche Abstimmungen, Anträge und Genehmigungen zur Einleitung in die Vorflut sind ggf. durch den AN vorzunehmen und kalkulatorisch in die Position der Baustelleneinrichtung einzurechnen.

An Böschungen anfallendes Sickerwasser und Hangwasser ist sachgerecht zu fassen und abzuleiten.

Die im LV beschriebenen Leistungen für die Entwässerungserneuerung im Bereich der Gem. Str. „An der Passade“ sowie die Grabenverrohrungen an den Böschungsfüßen sind vorrangig auszuführen.
Dieses ist auch bei der Planung der Behelfsbrücke zu berücksichtigen. Die vorhandene Entwässerung auf der Westseite ist solange wie möglich aufrecht zu erhalten.

Siehe hierzu auch Ziffer 7.3 dieser Baubeschreibung (Ergänzungen zu den ZTV Ew-StB 14).

Oberbau (Belastungsklasse/Bauweise RStO)

Die Verkehrsbeanspruchung und die Angaben zum vorgesehenen Verwendungszweck sind Voraussetzungen für die Zusammensetzung des Asphaltmischgutes. Die zugrundeliegenden Angaben sind in der unten folgenden Tabelle zusammengestellt.

Der Oberbauwechsel vor und nach dem Brückenbauwerk liegt am jeweiligen Abschlussprofil. Der Oberbau im Streckenbereich für den Endausbau ist wie folgt auszuführen:

L712 „Blomberger Straße“:

- Belastungsklasse BK10
- Bauweise nach RstO
    - 4 cm Asphaltdeckschicht SMA 8 LA
    - 8 cm Asphaltbinderschicht AC 16 B S
    - 14 cm Asphalttragschicht AC 32 T S
    - 44,0cm Frostschutzschicht aus gebr. Naturgestein 0/45
    - 70,0cm Gesamtdicke nach RStO 12, BK 10

Anforderungen an die thermoisolierten Transportfahrzeuge (Bestandsfahrzeuge):

Thermoisolierte Transportfahrzeuge müssen die nachfolgenden Anforderungen erfüllen:

Um eine ausreichende Thermoisolation der Transportmulden sicherzustellen, muss der Wand-/Bodenaufbau (bei nachträglich thermoisolierten Bestandsfahrzeugen nur der Wandaufbau) inkl. des verwendeten Dämmmaterials mindestens einen Wärmedurchlasswiderstand (R-Wert) ≥1,65 m²K/W (bei 20°C) aufweisen. Das verwendete Dämmmaterial muss eine langfristige Temperaturbeständigkeit bis 200°C aufweisen. Der Nachweis des erreichten Wärmedurchlasswiderstands erfolgt auf Grundlage eines Herstellerzertifikates seitens des Muldenherstellers, in dem der erreichte Wärmedurchlasswiderstand des Wandaufbaus dokumentiert wird. Die Verwendung von Hybridkonzepten (Kombination Thermoisolation und zusätzliche Beheizung) wird als gleichwertig angesehen, wenn durch die Zuführung von zusätzlicher Wärmeenergie die Temperaturverluste aufgrund des Einsatzes eines Wand-/ und Bodenaufbaus mit einem Wärmedurchlasswiderstand < 1,65 m²K/W kompensiert werden. Die Wirksamkeit ist durch ein Herstellerzertifikat mit rechnerischem Nachweis zu belegen.

Fahrzeuge bis Baujahr 31.12.2015:

Der Asphaltmischguttransport mit Fahrzeugen **bis** Baujahr 31.12.2015 (Bestandsfahrzeuge) muss in Transportmulden mit thermoisolierten Seitenflächen (inkl. Stirn- und Rückwand) sowie mit thermoisolierter, wasserdichter und auf den Muldenrand aufliegender Abdeckeinrichtung (z.B. Silikon-/Polyurethanbasis oder gleichwertig bzw. klappbare Abdeckung) erfolgen.

Fahrzeuge ab Baujahr 01.01.2016:

Bei Fahrzeugen **ab** dem Baujahr 01.01.2016 muss **zusätzlich** eine Thermoisolation des Muldenbodens vorhanden sein.

Anforderungen an den Straßenfertiger
Grundsätzlich ist ein Straßenfertiger mit Absaugeinrichtung einzusetzen.

Beschickereinsatz / Einbau- und Logistikkonzept / Erhöhte Anforderungen an die Ebenheit:

Beim Einsatz von Beschickerfahrzeugen ist dem AG vor Baubeginn ein Einbau-/ Logistikkonzept vorzulegen, welches die Grundlage für die Planung eines kontinuierlichen Einbauprozesses darstellt. Dieses muss mindestens folgende Angaben enthalten:

- Angabe des Asphaltmischwerkes / der Asphaltmischwerke (Betreiber, Ort, Nummer des Eignungsnachweises, einfache Entfernung zwischen Asphaltmischwerk(en) und Baustelle, vorgesehene Liefermengen)
- Angabe eines Asphaltmischwerkes für Ersatzlieferungen im Bedarfsfall (wenn bei Maßnahmen mit festen Einbau-Zeitfenstern der Ausfall eines Asphaltmischwerks zwingend vermieden werden muss (beispielsweise bei Vollsperrung einer BAB für den Einbau in voller Breite)
- Angaben zur eingesetzten Einbau- und Verdichtungstechnik (inkl. Beschicker)
- Angaben zur Thermoisolation der Mulden, Vorlage des Herstellerzertifikats zur Thermoisolation
- Umlaufplan zur Anlieferung des Asphaltmischgutes

Der Umlaufplan zur Anlieferung des Asphaltmischgutes muss mindestens folgende Angaben enthalten:

- Vorgesehene Einbaumenge je Asphaltmischgutart pro Zeiteinheit
- Geplante Umlaufzeit der Transportfahrzeuge von der Beladung (Asphaltmischwerk) bis zur Entladung (Baustelle) unter Berücksichtigung der unteren Grenzwerte für die Asphaltmischguttemperatur bei Übergabe in den Beschicker (ZTV Asphalt-StB, Tabelle 5)
- Anzahl der eingesetzten Transportfahrzeuge sowie ggf. vorgesehene Kennzeichnung der Transportfahrzeuge (z.B. beim Einbau von Kompaktasphalt zur Vermeidung von Verwechslungen)
- Anzahl der geplanten Umläufe
- Geplante Maßnahmen zur Aufrechterhaltung eines kontinuierlichen Einbauprozesses bei Störungen im Logistikkonzept

Wenn für den Einbau der Deckschicht ein Beschicker gefordert ist und auch die darunter liegende Binderschicht erneuert bzw. hergestellt wird, gilt für die Unebenheit innerhalb einer 4 m langen Messtrecke abweichend von Tabelle 25 der ZTV Asphalt-StB 07/13 für Asphaltdeckschichten aus AC D und SMA der Grenzwert ≤ 3 mm.

VERKEHRSBEANSPRUCHUNG UND WESENTLICHE VORAUSSETZUNGEN FÜR DIE ZUSAMMENSETZUNG DES ASPHALTMISCHGUTES

Letzte Verkehrszählung bzw. Prognose aus Jahr …2021	9.391 DTV aller Kfz [Fzg/24h]
	913 DTV $_{(SV)}$ [Fzg/24h]
Jahr der Verkehrsübergabe:	2030
Dimensionierungsrelevante Beanspruchung gem. RStO 12	7,86 B [Mio]
Belastungsklasse gemäß RStO 12 mit Änderungen und Ergänzungen gemäß Anlage 1 zum ARS Nr. 27/2020 des BMVI vom 11.12.2020 (Bezugsquelle: VkBl-verlag)	BK10

Örtliche, klimatische und topographische Verhältnisse:

	vorhanden	nicht vorhanden
Intensive Sonnenbestrahlung	X	
Schattenstrecken		X
Nebelstrecken (häufige Fahrbahnfeuchtigkeit)	X	
Steigungs- / Gefällestrecken von … 0,8 % bis … 3,7 %		
Kurvenradien von … 0 m bis … 500 m		
Frosteinwirkungszone III		X
Kreuzungsbereich mit Signalanlage		X
Ausbau mit Verkehrsführung auf der neuen Decke während der Bauphase gemäß Baubeschreibung		X

Besonderheiten:

Sofern das maßgebliche technische Regelwerk noch nicht angepasst wurde, werden den ermittelten

Belastungsklassen gem. RStO 12 Bauklassen gem. RStO 01 wie folgt zugeordnet:

Belastungsklasse gem. RStO 12	Zugeordnete Bauklasse für das gültige Regelwerk
Bk100	SV
Bk32	I
Bk10	II
Bk3,2	III
Bk1,8	III
Bk1,0	IV
Bk0,3	V

Ausstattung

Während der Bauausführung sind transportable Schutzeinrichtungen erforderlich, um die Fahrbahn vom Baubereich abzugrenzen. Anzuordnen sind diese im Bereich der Behelfsfahrbahn bzw. der behelfsmäßigen Verkehrsführung im Bereich der Rampen für die Widerlager der Achse 10 und der Achse 80. Ferner sind vorhandene Schutzplankensysteme an die Verkehrsführung und an die Behelfsbrücke anzupassen

Das Leistungsverzeichnis umfasst folgende Hauptleistungen:

ca. 300 m	transportable Schutzeinrichtungen Stahl aufstellen, umbauen, abbauen
ca. 6 Stück	Anfangs- und Endkonstruktionen liefern, einbauen, vorhalten und abbauen
Ca. 660 m	EDSP BW abbauen
Ca. 400 m	ESP abbauen
Ca. 48 m	Absenkungen ECO Safe 12 m herstellen
Ca. 192 m	ECO Safe 2.0, H1 W4 herstellen
Ca. 48 m	Übergangskonstruktionen ECO-Safe auf Super Rail ECO herstellen
Ca. 210 m	Super Rail ECO, H2 W4 herstellen
Ca. 4 St	Übergangskonstruktionen Super Rail ECO auf Super Rail ECO BW herstellen
Ca. 660 m	Super Rail ECO BW, H2 W4 herstellen
Ca. 400 m	ECO Safe 2.0, N2 W3 herstellen

Siehe hierzu auch Verkehrskonzept des AGs, sowie den Markierungs- und Beschilderungsplan die der Ausschreibung beigefügt ist.

Durch Untersuchungen von Straßen NRW wurde festgestellt, dass Betonschutzwände aus Ortbeton mit Bewehrung aus nicht korrosionsgeschütztem Baustahl die Anforderungen an die Dauerhaftigkeit nicht erfüllen. Betonschutzwände aus Ortbeton mit dieser Art der Bewehrung sind deshalb nicht zugelassen.

Die Richtlinien für passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeugrückhaltesysteme (RPS 2009) sind zu beachten.

Fahrzeug-Rückhaltesysteme werden eingesetzt, um die Folgen von Unfällen so gering wie möglich zu halten. Sie dienen dem Schutz von unbeteiligten Personen oder schutzbedürftigen Bereichen neben der Straße oder des Gegenverkehrs. Darüber hinaus dienen sie dem Schutz von Fahrzeuginsassen vor schweren Folgen infolge Abkommens von der Fahrbahn, z. B. bei einem Absturz oder vor dem Anprall an gefährliche Hindernisse.

Mit der Einführung der Richtlinien für passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeug-Rückhaltesysteme (RPS 2009) sollen in Deutschland nur noch nach DIN EN 1317 positiv geprüfte Fahrzeug-Rückhaltesysteme eingesetzt werden. Um das Niveau der Verkehrssicherheit in Deutschland aufrecht zu erhalten, müssen diese Systeme neben den Anforderungen der DIN EN 1317 noch weitere nationale Einsatzkriterien erfüllen. Daher werden im Rahmen der Vergabeunterlagen entsprechende

Anforderungen „Erfüllung der Technischen Kriterien für Fahrzeug-Rückhaltesysteme in Deutschland““ gestellt.
Hierbei sind als Anforderungen an Schutzeinrichtungen die Kriterien S1 bis S5 immer nachzuweisen. Bei Schutzeinrichtungen auf Bauwerken sind die ergänzenden Kriterien BW1 bis BW3, sowie BW5 und BW7 immer nachzuweisen.
Die Erfüllung dieser Anforderungen kann dabei entweder durch Einzelnachweis oder durch Nachweis der Eintragung in der sogenannten Technischen Übersichtsliste erfolgen.

Die Aufnahme in, bzw. die Bezugnahme auf, die Technische Übersichtsliste erspart die wiederholte Einreichung umfangreicher Unterlagen im konkreten Vergabeverfahren. Hierdurch wird der Verfahrensaufwand bei Ausschreibungen sowohl für die Industrie als auch für die Verwaltung reduziert.

„Für die nicht in der technischen Übersichtsliste enthaltenen Produkte der Beispielplanung wurde die Prüfung der Einzelnachweise gemäß technischer Kriterien vom AG durchgeführt. Eine gesonderte Vorlage der Einzelnachweise ist nicht erforderlich.“

Es ist nicht zuletzt auch im Sinne der Sicherheit wichtig, dass das Gesamtsystem bezogen auf Verfügbarkeit, Qualität, Fertigung, Reparatur und Ersatz sowie Ausschreibung und Vergabe für alle Beteiligten umsetzbar bleibt. So würde beispielsweise eine Vielzahl von konstruktiv unterschiedlichen Systemen dazu führen, dass zur Verbindung der Einzelsysteme eine Unmenge von Übergangskonstruktionen notwendig wären. Übergangskonstruktionen sind Unstetigkeiten im sonst gleichmäßig wirkenden Band einer Schutzeinrichtung. Unfälle und Anprallprüfungen zeigen, dass diese Unstetigkeiten zu einem unkontrollierten Fahrzeugverhalten führen können. Deswegen sollen aus Gründen der Sicherheit grundsätzlich nur Schutzeinrichtungen eingesetzt werden, die eine geringe Anzahl von Übergangskonstruktionen erfordern.

Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass Fahrzeug-Rückhaltesysteme nach Anfahrten in der Regel repariert werden müssen. Mittlerweile existiert eine Vielzahl an sehr verschiedenartigen Systemen auf dem Markt. Sie unterscheiden sich im Material, in den einzelnen Bauteilen, im Leistungsvermögen und in der Geometrie. Um im Sinne der Verkehrssicherheit ein funktionierendes Gesamtsystem am Fahrbahnrand aufzustellen, können diese unterschiedlichen Schutzeinrichtungen nicht beliebig kombiniert oder aneinandergehängt werden.

<u>Ortsfeste Verkehrszeichen in Seitenaufstellung</u>

Im Zuge der Bauphasen sind für die Verkehrsführungsmaßnahmen der Behelfsfahrbahn und der wechselseitigen Verkehrsführungen Verkehrsschilder aufzubauen, zu unterhalten und zu warten.

Nach Verkehrskonzept des AG´s sind transportable Schutzeinrichtungen, Längs- /Quermarkierungen und beleuchtet Baken vorgesehen. Diese sind während der gesamten Bauzeit, auch wenn die Arbeiten eingestellt sein sollten, morgens und abends regelmäßig zu kontrollieren und zu warten. Dieses ist zu protokollieren und die Protokolle dem AG zeitnahe am Folgetag zu übergeben.

Alle zusätzlichen Verkehrsschilder entlang der Umleitungsstrecken bei Maßnahmen der Vollsperrung sind dauerhaft und verkehrssicher zu montieren. Beim Wechsel der Verkehrsführungen sind diese anzupassen, zu demontieren oder unkenntlich zu machen.

Die Bemessung von Aufstellvorrichtungen und Fundamenten für ortsfeste Verkehrszeichen in Seitenaufstellung muss nach Eurocode und DIN EN 12899 erfolgen. Für die Aufstellung von Standardverkehrszeichen mittels Rohrpfosten ist die IVZ-Norm in der gültigen Fassung anzuwenden.

Für die Bemessung der Aufstellvorrichtungen sind die Teilsicherheitsbeiwerte für Lasten gemäß DIN EN 12899, PAF 1, Tabelle 6 zu verwenden:

- Für Eigenlasten yG = 1,2
- Für Windlasten yQ = 1,35

Für den Ansatz der Windlasten ist die ZTV-ING Teil 8, Abschnitt 3 (Verkehrszeichenbrücken) heranzuziehen. Die Windzone ist in der Leistungsbeschreibung vorzugeben (siehe www.dibt.de – Aktuelles – Technische Baubestimmungen – Zuordnung der Windzonen nach Verwaltungsgrenzen).

Bei Rohrmasten / MSH-Masten muss für die Bemessungswerte aus Windbelastung außer der Schildfläche auch die Windangriffsfläche des Mastes (Oberkante Fundament bis Schildunterkante / Unterkante Zusatzplakette) berücksichtigt werden. Bei aufgelösten Schildern ist zusätzlich der Mast zwischen den Schildern als Windangriffsfläche zu berücksichtigen.
Die Bemessung der Fundamente erfolgt nach Eurocode 7. Die Nachweise sind für den Grenzzustand der Tragfähigkeit und den Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit zu führen.

Die im Leistungsverzeichnis ausgeschriebenen Arbeiten enthaltenen folgende Hauptleistungen:

Ca. 19 St	Verkehrsschild abbauen
Ca. 16 St	Aufstellvorrichtung abbauen
Ca. …….. St	Verkehrszeichen / Wegweiser anbringen
Ca. 2 St	Aufstellvorrichtung n. statischen und konstruktiven Erfordernissen errichten
Ca. …….. St	Fundament n. statischen Erfordernissen herstellen

Für Schilder bis 2,3 m² an einer Aufstellvorrichtung kann ein geprüfter statischer Nachweis notwendig sein, wenn eine Aufstellung nach IVZ-Norm nicht möglich ist (z.B. weil die Bodenfreiheit größer als 2,25 m ist oder die Schilder außermittig bzw. als Fahne angebracht werden sollen).

Für Schilder ab 2,31 m² an einer Aufstellvorrichtung muss grundsätzlich ein statischer Nachweis in geprüfter Form vorgelegt werden.

Dieses gilt auch für das Baustellenschild. Muster liegt der Ausschreibung bei. Bei Dauerhafter Beschilderung für die Verkehrsführungen und evtl. Konstruktionen hierfür, sind ebenfalls statische Nachweise zu verbringen.

Für den statischen Nachweis in geprüfter Form sind folgende Angaben erforderlich: Art der Aufstellvorrichtung (Pfosten, MSH-Mast, Rohrmast, Gabelständer, Trimast usw.), Aufstellart (einbeinig oder zweibeinig), Bodenfreiheit (Abstand von OK Fundament bis UK Schild), Befestigungsart (Schildanbringung als Fahne, mittige Schildanbringung, außermittige Schildanbringung mit Angabe der Außermittigkeit in m), Schilderstandort oder Windzone gemäß DIBt (Deutsches Institut für Bautechnik), Anzahl und Abmessungen aller Schilder (Höhe x Breite). Bei Anzahl und Abmessungen der Schilder sind immer alle Schilder, die an der Aufstellvorrichtung befestigt werden sollen, auch Reiter, anzugeben.

Angaben für statischen Nachweis: Baustelleninfotafel-Passadetalbrücke

Art der Aufstellvorrichtung	……
Aufstellart	……
Bodenfreiheit	…… m
Befestigungsart	……
Schilderstandort oder Windzone	……

Anzahl und Abmessungen aller Schilder: 2 Schilder; Höhe: 2580 mm; Breite: 1980mm

<u>Kennzeichnung / Qualitätsnachweis von Verkehrszeichen und Aufstellvorrichtungen</u>

Der Qualitätsnachweis der gelieferten Schilder muss durch eine Kennzeichnung mittels Gütezeichen im Sinne der Grundsätze für Gütezeichen des RAL (Deutsches Institut für Gütesicherung und

Kennzeichnung e.V.) zwingend erbracht werden. Ebenso sind die Eigenschaften nach TLP VZ durch Anbringen des CE-Zeichens auf der Schildrückseite und der Aufstellvorrichtung nachzuweisen.

Sofern ein gleichwertiges, geprüftes, zugelassenes und zertifiziertes Material als Bildträger verwendet wird, ist das Rahmenprofil des Bildträgers zusätzlich eindeutig und dauerhaft mittels Prägestempel zu kennzeichnen. Für Aluminium-Verbundwerkstoff sollen die Buchstaben „ACM“ (Aluminium Composite Material) verwendet werden. Die Prägung soll in unmittelbarer Nähe des RAL-Gütezeichens angebracht werden. Eine Prägung direkt auf dem Bildträger ist nicht zulässig.

1.1.2 Ingenieurbauwerke

Allgemeine Beschreibung des Leistungsumfanges

Die ausgeschriebenen Leistungen umfassen die folgenden wesentlichen Leistungen:

- Herstellung einer bauzeitlichen Behelfsbrücke / -umfahrung in südlicher Lage zur Passadetalbrücke
- Umfangreiche Verkehrsführungsmaßnahmen zur Aufrechterhaltung des Verkehrs auf und unterhalb des Bauwerkes
- Aufbau von 2 Gewässerquerungen im Zuge einer Baustraße
- Abbruch Passadetalbrücke BW 3919 502
- Ersatzneubau Passadetalbrücke BW 3919 587
- Rückbau bauzeitiger Behelfsumfahrung einschl. Dammverbreiterungen
- Rückbau bauzeitiger Gewässerquerungen
- Herstellung des Urzustandes (BE-Flächen, Baustraßen, Gewässerquerungen etc.)
- Wiederherstellung der Übergangsbereiche der L 712 an das Bauwerk
- Herstellen und Rückbau bauzeitiger Schutzmaßnahmen für Natur- und Umwelt
- Kompletter Ausbau der L 712 von den Anschlussstellen Voßheide-West nach Voßheide-Ost

Allgemeine Information zur Gesamtbaumaßnahme

Die L 712 ist als Verlängerung der südlich von Lemgo verlaufenden B 66 eine wesentliche West-Ost-Verbindung im südöstlichen Teil von Ostwestfalen-Lippe. Mit dem Bau der Passadetalbrücke in den späten 1960-er Jahren wird mit der L 712 der Ortskern von Lemgo von einem Großteil des Durchgangsverkehrs entlastet. Durch die geplante Südumgehung erhält die Passadetalbrücke zukünftig an zusätzlicher, überörtlicher Verkehrsbedeutung in diesem Raum. Es sind folglich erhöhte Bauwerkslasten aus Verkehr zu erwarten.

Die Passadetalbrücke wurde 2016 im Auftrag des Bundesverkehrsministeriums entsprechend der Nachrechnungsrichtlinie nachgerechnet. Bei der Nachrechnung wurden Defizite im Tragverhalten festgestellt. Als Ergebnis erfolgte die Einstufung in Nachrechnungsstufe 2, Nachweisklasse C. Das Bauwerk verbleibt in der Brückenklasse BK 45 nach DIN 1072, die vorläufige eingeschränkte Nutzungsdauer wurde bis zum Jahr 2028 angegeben.

Es sind verkehrliche Kompensationsmaßnahmen über die Zeit der Restnutzung vorgesehen bzw. angeordnet. Diese umfassen folgende Einschränkungen:

- Lastbeschränkung
- Überholverbot
- Spurführung in der Mitte
- Wechselseitiger Einbahn-Verkehr mit gegenseitiger Ampelsteuerung
- Halbjähriger Sonderprüfung

Mit dem Hintergrund des vorhandenen Bauwerkszustandes, den erhöhten Bauwerkslasten aus Verkehr mit der zukünftigen, überörtlichen Verkehrsbedeutung durch die geplante Südumgehung, und den daraus folgenden wirtschaftlichen Gründen wurde entschieden, das Bauwerk L 712, Ersatzneubau der Passadetalbrücke neu zu bauen.

Ausweichrouten sind nicht vorhanden bzw. nur als großräumige Umfahrung. Der Verkehr ist während der Bauzeit aufrecht zu erhalten. Dazu ist eine Behelfsumfahrung südlich des Ersatzneubaus anzuordnen.

Das bestehende Brückenbauwerk „BW 3919 502 Passadetalbrücke“ wird vollständig abgebrochen und durch den Ersatzneubau „BW 3919 587 Passadetalbrücke“ ersetzt.

Art und Umfang (Statisches System, Hauptabmessungen, Zwangspunkte)

Die 319 m lange Passadetalbrücke überquert das südlich der Ortschaft Lemgo-Voßheide gelegene Passadetal und überführt die L 712 über das Tal und den gleichnamigen Bachlauf sowie das Gewässer Mühlengraben und die Verkehrswege K84 „Kluckhofer Weg“ und die Gemeindestraße „An der Passade“.
Die bestehende Talbrücke ist durch einen Neubau in gleicher Länge und an gleicher Stelle zu ersetzen. Der Ersatzneubau ist entsprechend den konstruktiven und verkehrsplanerischen Randbedingungen unter Einhaltung der Vorgaben aus der Streckenplanung mit einem Überbau herzustellen. Zum Abbruch des Bestandsbauwerks sowie zur Herstellung des Ersatzneubaus ist für die Verkehrsführung der L 712 eine bauzeitliche Behelfsumfahrung in südlicher Lage vom Bestandsbauwerk einzurichten. Die bauzeitliche Verkehrsführung ist zum Beginn der Arbeiten Herzustellen, während der Maßnahme zu unterhalten und nach Abschluss der Arbeiten Rückzubauen.

Im Zuge der Verkehrsanlagenplanung erfolgen geringfügige Anpassung der freien Strecke im Hinblick auf Überholsichtweiten und den späteren Ausbau auf eine 2+1 Verkehrsführung. Um die 2+1 Streckenführung realisieren zu können, wird als Regelquerschnitt für den Ersatzneubau ein RQ 11,5 B vorgesehen. Die Verbreiterung des Brückenquerschnitts auf den RQ 11,5 B erfolgt symmetrisch zur vorh. Mittelachse. Eine Anpassung der Gradiente und der Achse ist nicht vorgesehen, die Streckenführung bleibt unverändert.

Statisches System Bestandsbauwerk

Das bestehende Bauwerk wurde 1966 als Durchlaufträger über 11-Felder mit einem zweistegigen Plattenbalkenquerschnitt für beide Richtungsfahrahnen für die Brückenklasse BK 60 nach DIN 1072 hergestellt.

Die Herstellung der längs und quer beschränkt vorgespannten Brücke erfolgte abschnittsweise auf Traggerüst mit Koppelfugen. Es wurde der heute als spannungsrisskorrosionsgefährdet einzustufende SIGMA Spannstahl verwendet. Über den Stützenachsen und an den Überbauenden sind Querträger angeordnet. An den Widerlagern befinden sich unter den Stegen Rollenlager, ein Lager je Steg und WL-Achse = insgesamt 4 Rollenlager. Die Stützen in den Achsen B bis E und H bis L sind als Pendelstützen mit Betongelenken oben und unten ausgeführt. Die Stützen in den Achsen F und G sind oben und unten fest eingespannt und bilden den gemeinsamen Festpunkt als Rahmen. Die Pfeiler und Widerlager sind mit Fundamentplatten auf Frankipfählen gegründet.

Hauptabmessungen Bestandsbauwerk

	Bestandsbauwerk, Bj 1966
ASB-Nr.	3919 502
Einzelstützweiten	24,50 m – 9 x 30,00 m – 24,50 m
Gesamtstützweite	319,00 m
Überbaubreite/n	14,50 m
Breite zwischen den Geländern	14,00 m
Brückenfläche	4.466 m²

Statisches System der neuen Brücke

Das neue Bauwerk ist als semi-integrales Bauwerk in Spannbetonbauweise über 7 Felder mit einer Gesamtlänge zwischen den Widerlagerachsen von 319,00 m herzustellen. Das Bauwerk ist abschnittsweise auf Traggerüst herzustellen und längs vorzuspannen. Auf dem Bauwerk sind beide

Fahrtrichtungen auf einem gemeinsamen Überbau mit einem gevouteten, zweistegigen Plattenbalkenquerschnitt zu überführen.

Das Bauwerk befindet sich zum Teil im Überschwemmungsgebiet der Passade. Zusätzlich liegt das Bauwerk im Natur-, Landschaft- und Trinkwasserschutzgebiet, welches zusätzlich als Trinkwassereinzugsgebiet gilt. Zusätzlich ist ein Biotop mit besonderer Bedeutung ausgewiesen.

Aufgrund der sensiblen Lage des Bauwerks sind erhöhte Anforderungen des Natur- und Artenschutzes zu beachten.
Ebenfalls sind besondere Leistungen für den Amphibienschutz vorgesehen, diese sind den Maßnahmenblätter des LBP zu entnehmen.

Die erforderlichen Maßnahmen sind mit dem AG und den zuständigen Behörden abzustimmen. Die Arbeiten werden von einer Umweltbaubegleitung begleitet.

Verkehrsbeanspruchung

Einwirkungen	LM1 nach DIN EN 1991
Verkehrskategorie	2
Verkehrsart	mittlere und große Entfernung

Hauptabmessungen Ersatzneubau

	Ersatzneubau
ASB-Nr.	3919 587
Einzelstützweiten	34,00 m – 46,00 m – 3 x 53,00 m – 46,00 m – 34,00 m
Gesamtstützweite	319,00 m
Überbaubreite/n	16,60 m
Breite zwischen den Geländern	16,10 m
Brückenfläche	5.136 m²

Behelfsbrücken im Zuge der Baustraßen / Gewässerquerungen

Die anzulegende Baustraße wird über die beiden Fließgewässer „Passade“ und „Mühlengraben“ überführt. Zur Überquerung sind bauzeitige Behelfsbrücken erforderlich. Die während der Bauzeit einzuhaltenden und einzustellenden Wasserstände sowie Anfordernisse aus Überflutung sind mit dem AG und den zuständigen Behörden abzustimmen. Das sich einstellende Hochwasser richtet sich auch zuletzt an der Vielzahl der Einbauten im Hochwasserbereich (Stützen, Fundamente etc.)

Hierzu ist eine hydraulische Berechnung erstellt worden, die von einem „Worst-Case“ Szenario in Punkte Einbauten im Tal ausgegangen ist. Siehe hierzu Punkt 2.6 dieser BBs „Höchster Bauwasserstand“

Siehe hierzu auch die Anlage „Hochwasserkarte“. Die Pegelstände sind bei Starkregen oder ungewöhnlichen Witterungsverhältnissen bei den zuständigen Behörden abzurufen.

Es ist ein Hochwasserkonzept aufzustellen und mit der UNB abzustimmen.

Die Erstellung der Ausführungsunterlagen der Gewässerquerungen erfolgt durch den Auftragnehmer. Kosten sind in die technische Bearbeitung einzurechnen.
Die Behelfsbrücken zur Gewässerquerung werden durch den vom Auftraggeber beauftragten Prüfingenieur geprüft.

Für alle genannten Behelfsbrücken sind sowohl System- als auch Eigenbaulösungen möglich.

Im Zuge der Vorplanung ist von Systembrücken ausgegangen worden für die eine mögliche Gründung ermittelt wurde. Es ergaben sich für eine Spundwandgründung mit Kopfholm folgende Profile und längen.

Behelfsbrücke „Passade“: Profile GU 8 S mit einer Länge von ca. 9,50 m auf 2 x 4,5 m Breite
Behelfsbrücke „Mühlengraben“: Profile GU 8 S mit einer Länge von ca. 11,0 m auf 2 x 4,5 m Breite

Die Behelfsbrücken sind vor Benutzung vom fachkundigen Bauleiter des Auftraggebers ggf. unter Mitwirkung des Herstellers und des Ausführungsplaners sowie des Prüfingenieurs abzunehmen. Über die Begehung ist ein Protokoll durch den AN aufzustellen und dem AG vorzulegen.

Eine seitliche Verschalung der Behelfsbrücken ist eine Auflage der UNB um Staub- und Schmutzeintragungen in die Gewässer zu verhindern.

Behelfsbrücke im Zuge der L712

Die temporäre Behelfsbrücke ist zur bauzeitigen Aufrechterhaltung des Verkehrs der L 712 in südlicher Lage zur Passadetalbrücke vorzusehen. Es sind folgende Anforderungen zu berücksichtigen:

- Verkehrslast: BK60
- Ermüdungsberechnung: ELM3 nach DIN FB 101
- eingeschränkte Fahrbahnbreite 3,50m und Schutzeinrichtungen
- einspurige bauzeitige Verkehrsführung mit Lichtsignalsteuerung
- SLW nur eingeschränkt zulässig
- Kein zusätzlicher Geh- oder Radweg
- Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km/h
- Jährliche Kontrollen bzw. Hauptprüfungen
- Ggf. Beleuchtung gem. Beleuchtungskonzept des AN

Die Trassierung der Behelfsbrücke folgt einer eigenen Streckenführung welche aufgrund der kurzen Standzeit gegenüber der Trassierung der Passadetalbrücke angepasst ist. An die Behelfsbrücke werden keine Anforderungen zur Gestaltung gestellt. Entwässerungseinrichtungen müssen vorhanden sein und diese müssen fachgerecht an das provisorischen RRB angeschlossen werden. Siehe auch Darstellung in den Plänen.

Die Darstellung der Behelfsbrücke in den Lageplänen ist nur nachrichtlich und bedeutet keine Vorgaben was die Stützweiten und konstruktive Ausbildung betrifft.

Die endgültige Wahl der Behelfsbrücke unter Berücksichtigung der oben genannten Anforderungen obliegt dem Auftragnehmer, sie soll als Baubehelf nach Wahl des Auftragnehmers ausgebildet oder von einem Systemanbieter gemietet werden. Die Ausführung kann als Systemlösung oder Eigenbaulösung aus aneinandergereihten Einzelfeldträgern oder als Durchlaufträger erfolgen, es sind variable Einzelstützweiten möglich. Die konkrete Ausbildung und die endgültigen Stützweiten sind im Rahmen der Ausführungsplanung vom AN festzulegen. Das Baugrundgutachten umfasst die erforderlichen Untersuchungen im Gründungsbereich der bauzeitigen Behelfsumfahrung und ist entsprechend zu berücksichtigen. Die Behelfsbrücke ist hinsichtlich wirtschaftlicher, technischer, natur- und umweltschutzfachlicher Gesichtspunkte zu planen und auszuführen. Die Bereiche der Gewässer sowie ein angrenzender Bereich von 3 m gemessen von OK Böschung ist bei der Planung auszunehmen. Es handelt sich hier um Bautabu-Zonen.

Die Behelfsbrücke wird durch den vom Auftraggeber beauftragten Prüfingenieur geprüft.

Die Behelfsbrücke ist vor Benutzung vom fachkundigen Bauleiter des Auftraggebers, dem Prüfingenieur ggf. unter Mitwirkung des Herstellers und des Ausführungsplaners abzunehmen. Über die Begehung ist ein Protokoll durch den AN aufzustellen und dem AG vorzulegen.

An den Unter- und Überbauten sind Meßbolzen vorzusehen, um mögliche Verschiebungen und Verformungen des gesamten Brückenbauwerks erfassen und kontrollieren zu können. Für die

Betriebsdauer bis zum vollständigen Abbruch sind entsprechende Wartungsmöglichkeiten vorzusehen. Es ist eine jährliche Bauwerksprüfung der Behelfsbrücke durchzuführen. Dieses ist zu protokollieren und in Zusammenarbeit mit der Bauwerksunterhaltung des AGs durchzuführen.

Die Lager und Übergangskonstruktionen sind entsprechend der Systemwahl vom AN festzulegen. Gleiches gilt für die Abdichtung, den Belag, Korrosionsschutz etc. welche den Regelungen der ZTV-Ing konform auszuführen sind.

Der Auf- und Abbau der Behelfsbrücke erfolgt nach Planung des AN. Ein mögliches Einheben von einzelnen Bauteilen mittels Kran, ist von einer vom AN selbstständig anzulegenden und zu unterhaltenden optionalen Zuwegung vorzusehen. Die Kranstandorte sind abhängig von der gewählten Bauart im Rahmen der Ausführungsplanung vom AN festzulegen.

Das Einheben von Segmenten der Behelfsbrücke von der bestehende Passadetalbrücke ist seitens des AGs nicht vorgesehen.

Beim Einheben von der bestehenden Passadetalbrücke aus sind die Kranstandpunkte zur Behelfsbrückenmontage aufgrund der Lastbeschränkung der Passadetalbrücke zu überprüfen, ein Kranstandpunkt in Feldmitte ist auszuschließen. Aufgrund der vorhandenen Breitenverhältnisse, der Lastbeschränkung nur für Fahrbahnmitte, der 1-spurigen Verkehrsführung während der Aufbauphase und der möglich kurzen Sperrzeiten sollte hiervon Abstand genommen werden. Ansonsten sind statische Berechnungen für die gewählten Kranstandorte durch den AN in prüffähiger Form vorzulegen. Die Sperrzeiten der bestehenden und der neuen Passadetalbrücke sind so gering wie möglich zu halten. Sperrzeiten sind mit dem AG frühzeitig abzustimmen. Hierfür sind immer die Verkehrsanordnungen vorzuhalten und die Verkehrsschilder anzupassen.

Sollte seitens des AN ein Einheben von Brückenteilen von der bestehenden Passadetalbrücke vorgesehen werden, gehen alle daraus entstehenden Kosten wie Absperrungen, einholen der verkehrsrechtlichen Anordnungen, Prüfingenieurkosten, Verstärkungen, Unterstützungen etc. zu Lasten des AN.

Die Rückhaltesysteme und Schutzeinrichtungen auf der temporären Behelfsbrücke sind gemäß den Angaben des Systemanbieters bzw. den Anforderungen nach ZTV-Ing auszubilden. Die Richtlinien für passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeugrückhaltesysteme (RPS 2009) sind zu beachten. Angrenzend an die Schutzsysteme der Behelfsbrücke sind weitere Schutzsysteme entlang der Trassenführung weiterzuführen. Siehe hierzu das Verkehrskonzept des AG´s.

Die im Baufeld vorhandenen Leitungen sind bei der Planung zu berücksichtigen. Vor Beginn der Baumaßnahme sind die Leitungen zu sichern bzw. zu verlegen. Es gelten die erforderlichen Schutzmaßnahmen analog zum Ersatzneubau der Passadetalbrücke und Kapitel 2.9. Durch die Lage des Bauwerkes in verschiedenen Schutzgebieten ist mit Mehrkosten aus Umwelt und Naturschutzauflagen zu rechnen, diese sind in die OZ einzurechnen.

Die Entwässerung der Behelfsbrücke hat über ein unter der Brücke durch den AN herzustellendes Erdbecken zu erfolgen. Es ist ein Erdbecken (Regenrückhaltebecken) mit Vorklärung und Ableitung des aufbereiteten Wassers in die Passade in Nähe des Gradienten-Tiefpunktes bei Achse F anzuordnen. Die Entwässerungseinrichtungen sind abhängig von der konkreten Ausbildung der Behelfsbrücke im Rahmen der Ausführungsplanung vom Auftragnehmer zu dimensionieren. Die Darstellung der Entwässerung in den Plänen ist nur nachrichtlich und bedeutet keine Vorgaben was die Anordnung und konstruktive Ausbildung betrifft. Siehe hierzu auch Abs. 2.6 der BBS.

Es ist eine statische Berechnung, einschließlich aller erforderlichen Ausführungsunterlagen vom AN vorzulegen. Die Unterbauten und Gründungen, einschl. evtl. dafür erforderliche Verbauten sind dabei als Teil der Behelfsbrücke einzuschließen.

Das temporäre RRB (Erdbecken) ist nur für die Entwässerung der Behelfsbrücke und Rampen, für eine Regenmenge von 23,1 l/s vordimensioniert worden. Sollten sich aufgrund der Ausbildung der Behelfsbrücke andere Werte ergeben, so ist ggf. eine Neudimensionierung des temporären Erdbeckens zu erstellen und die Ableitung in den Vorfluter mit der UWB abzustimmen. Die vorh. Genehmigung ist mit der Bitte um Zustimmung bei der UWB anpassen zu lassen.

Der erforderliche zeitliche Vorlauf für die Prüfung ist zu berücksichtigen. Diese Unterlagen werden durch den vom Auftraggeber beauftragten Prüfingenieur geprüft.
Nach Herstellung des Ersatzneubaus und Verkehrsumlegung ist die Behelfsbrücke einschließlich Behelfsunterbauten und -gründungen zurückzubauen. Die Behelfsgründungen können ggf. im Erdreich verbleiben und sind entsprechend zu verschütten. Bei Verbleiben von Gründungskörpern im Erdreich sind diese mindestens 80 cm unter GOK zurückzubauen. Siehe auch Kapitel 2.6, insbesondere „Worst-Case Szenario“.

Zur Erstellung eines Hydrogeologischen Gutachtens wurde für die Behelfsbrücke der L 712 mit einer Stützweite von 16 m eine überschlägige statische Ermittlung durchgeführt. Hierfür ergaben sich folgende Tiefgründungen mit Bohrpfählen mit einem Ø von 120 cm:

Von West nach Ost: Länge Gesamt L

Stützweite Behelfsbrücke 16 m								
Achse 110				6	11,30			67,80
Achse 120				6	10,10			60,60
Achse 130				6	8,00			48,00
Achse 140				6	6,90			41,40
Achse 150				6	7,40			44,40
Achse 160				6	7,00			42,00
Achse 170				6	5,50			33,00
Achse 180				6	6,00			36,00
Achse 190				6	7,40			44,40
Achse 200				6	7,00			42,00
Achse 210				6	7,40			44,40
Achse 220				6	7,70			46,20
Achse 230				6	8,50			51,00
Achse 240				6	10,20			61,20
Achse 250				6	8,30			49,80
Achse 260				6	7,60			45,60
Achse 270				6	7,00			42,00
Achse 280				6	7,00			42,00
Achse 290				6	4,60			27,60

Sofern andere Systeme zum Einsatz kommen oder eine Eigenbaulösung mit anderen Stützweiten vorgesehen ist können sich hier Änderungen ergeben.

Bei der Ausführung und Planung der Behelfsbrücke sind die zu verlegenden Entwässerungsleitungen in der Gemeindestraße „An der Passade“ zu berücksichtigen und in die Planung der Stützenstellungen mit einzubeziehen. Diese sollten, ebenso wie die Entwässerung der Böschungsfüße, vorab verlegt werden, um eine ordnungsgemäße Entwässerung der Gemeindestraße und des Dammes der L 712 gewährleisten zu können. Die westlich der Passade verlaufenden Entwässerungsleitungen sollten soweit erhalten bleiben, um das ablaufende Wasser aus dem RRB Pferdekamp - nordwestlich des Baufeldes - und die Entwässerung des Straßenseitengrabens der L 712 – südwestlich - aufrecht zu erhalten. Der offene Graben zwischen dem „Mühlengaben“ und der „Passade“ ist erst nach Fertigstellung aller sonstigen Arbeiten möglich.

Zwangspunkte

Die Baustelle liegt im Tal und den Talhängen. Die Andienung an die Baustelle erfolgt über die K84 und die herzustellende Baustraße. Sollten weitere Zufahrten geplant sein sind diese mit den Naturschutzbehörden und dem AG abzuklären und zu beantragen. Sich daraus ergebende zusätzliche

Arbeiten oder Mehrmengen wie Aushub, Fällarbeiten, Fräsarbeiten, Sicherungen etc. gehen zu Lasten des AN.

Entlang der überquerten Verkehrswege „Kluckhofer Weg“ (K84), in direkter Nähe zu Pfeilerachse 30, und der Gemeindestraße „An der Passade“, im Bereich vor Widerlager Blomberg, Achse 80, sind, entsprechend den Angaben der Stadtwerke Lemgo, Versorgungsleitungen vorhanden. S. Abschnitt 2.10

Die vorhandene Wasserleitung im östlichen Bankettbereich der K 84 ist vom AN in Zusammenarbeit mit den Stadtwerken aus dem Baufeld zu verlegen bzw. zurückzubauen.

Vermessung

Es sind Setzungs- und Verformungsmessungen gem. ZTV-ING Teil 1 Abschnitt 2 durchzuführen. Ebenso sind umfangreiche Vermessungsleistungen für den Endausbau der L 712 von der Anschlussstelle Voßheide-West bis zur Anschlussstelle Voßheide-Ost zu erbringen. Hierzu zählen Aufmaße, Absteckungen, Querprofile, Deckenbuch und die Ermittlung einer Ersatzgardiente über die gesamte Länge. Der Endausbau erfolgt in den gleichen Abmessungen wie der Bestand.

Erdarbeiten

Erdarbeiten sind so weit auszuführen, wie sie für den Abbruch des vorhandenen Bauwerkes sowie für die Erstellung der bauzeitigen Behelfsbrücke und des Neubaus erforderlich sind. Für die Herstellung Widerlagerbaugruben ist der vorhandene Straßenaufbau der L 712 teilweise zurückzubauen.

Für die Zuwegung des Widerlagers – Blomberg - Achse 80 ist gemäß den Planunterlagen für den Abriss und den Neubau eine Zufahrt entlang der L 712 anzulegen. Hierfür ist ein Verbau anzuordnen der die zu erstellende Rampe/ Baustraße von dem fließenden Verkehr trennt. Dieser Verbau ist so anzuordnen, dass der fließende Verkehr und die Schutzsysteme angeordnet werden können und auch der Baustellenverkehr reibungslos funktioniert und keine gegenseitige Behinderung stattfinden. Die detaillierte Planung und Ausarbeitung ist Bestandteil dieser Ausschreibung. Die Verkehrsführungsmaßnahmen zum Einfädeln des Baustellenverkehrs in den laufenden Verkehr der L 712 ist Sache des AN und ist in die OZ Verkehrszeichenpläne erstellen zu erfassen. Ebenso ist die standsichere Ausbildung der Rampe und deren Ausstattung ggf. mit Schutzplanken zur Böschung hin Sache des AN. Die Oberfläche aller Baustraßen und BE-Flächen hat bituminös zu erfolgen, damit anfallendes Oberflächenwasser ordnungsgemäß aufgefangen werden kann.

Im Bereich der Gemeindestraße „An der Passade“ sind umfangreiche Arbeiten an den vorhanden Entwässerungsleitungen erforderlich. Diese werden um- und neuverlegt so wie die Straßenentwässerung der L 712 neu angebunden. Dieses ist in den Planunterlagen ersichtlich. In diesem Bereich ist nicht mit Grundwasser zu rechnen. Das anfallende Oberflächenwasser ist fachkundig abzuleiten. Diese Arbeiten sollten im Vorfeld zeitnahe mit der Herstellung der Rampen und der Gründung für die Behelfsbrücke erfolgen

Für die Anbindung der Behelfsbrücke an die L 712 sind Erddämme zu schütten und standsicher auszubilden. Die vorhandene Böschungsentwässerung ist in die Um- und Neuverlegung der Entwässerungsleitungen mit einzubinden. Hierfür sind Positionen im LV vorgesehen.

Zur Errichtung des Ersatzneubaus und der Behelfsbrücke sind die erforderlichen Baugruben herzustellen. Aufgrund der Bodenverhältnisse und des anstehenden Grundwassers sind Baugrubenverbauten erforderlich. Die technische Bearbeitung obliegt dem AN.

Böschungen und deren Schutz sind zwischen AG und AN, den örtlichen Gegebenheiten entsprechend festzulegen und anzupassen.

Vor den Erdarbeiten hat der AN nach vorhandenen und in Betrieb befindlichen Leitungen zu suchen und sich von den örtlichen Versorgern einweisen zu lassen. Dieses ist zu protoliieren und dem AG vorzulegen. Die Wahl der Geräte ist auf die jeweilige Situation abzustimmen. Eventuell auftretende Erschwernisse (Handaushub, Verwendung von Kleingeräten etc.) für einen Aushub in direkter Nähe zu Leitungen der Versorgungsträger, Hecken, Zaunanlagen, Aushub in Verbreiterungsstreifen und

schmalen Streifen, Durchbrüchen, usw. sind bei der Bildung der Einheitspreise für die Erdbaupositionen zu berücksichtigen und werden nicht gesondert vergütet. Für Schäden an Anlagen und Leitungen, auch Folgeschäden infolge Auswahl und Handhabung der Baugeräte, haftet der AN.

Der Bodenaushub ist nach §18 der EBV auf ein Zwischenlager des AN zu transportieren und zu beproben. Der Boden geht in Eigentum des AN über. Im Bereich von Leitungen sowie für alle anderen Bodenmasse ist geeignetes Material – Primärbaustoffe für den Einbau in Wasserschutzgebiete geeignet - zu liefern insbesondere für die Entwässerungsleitungen im Bereich der Gemeindestraße „An der Passade“.

Die Bauwerks-Hinterfüllung ist lagenweise (≤ 30 cm) einzubauen und zu verdichten (Dpr ≥ 100 %). Die Anbindung der Hinterfüllbereiche an die neu herzustellenden Teile der L 712 ist mit einer ausreichender Abtreppung und Verzahnung entsprechend ZTV E-StB auszubilden.

Für die Hinterfüllung der Widerlager gem. RiZ Was 7 ist ein grobkörniger Boden der Gruppen GE, GW, GI nach DIN 18.196 zu verwenden, jedoch kein RC-Material. Der einzubauende Boden muss witterungsbeständig sein und darf keine quellfähigen, zerfallsempfindlichen oder bauwerksaggressiven Bestandteile enthalten.

Sofern keine gesonderten OZ angegeben sind, sind das Anlegen und Beseitigen erforderlicher Arbeitsebenen und Zufahrten zu den Ebenen für die Ausführung der Arbeiten Leistungen des AN und sind in den entsprechenden OZ einzurechnen.

Gründung, Schutz gegen Aggressivität

Die Widerlager und die Pfeiler sind aufgrund der tief liegenden tragfähigen Bodenschichten tief zu gründen. Im Bereich der Widerlager und Pfeiler ist davon auszugehen, dass vor allem straßen- bzw.-rückseitig Baugrubenverbauten erforderlich werden.

Die Gründung der neuen Widerlager in Achse 10 und 80 hat an der gleichen Stelle wie die Gründung der Bestandswiderlager zu erfolgen. Der Bestand ist auf Frankipfählen gegründet, die nach Abbruch des Bestandes im Boden verbleiben. Das Pfahlraster und die Bohrpfahldurchmesser des Neubaus sind so zu wählen, dass sie nicht mit den Bestandspfählen kollidieren. Die Lastverteilung der Widerlager erfolgt jeweils über eine durchgehende Pfahlkopfplatte in die Tiefgründung welche mit vertikalen Bohrpfählen mit einem Durchmesser von 120 cm ausgebildet ist. In Achse 10 erfolgt die Gründung über 7 Bohrpfähle und in Achse 80 über 9 Bohrpfähle.

Die UK der Pfahlkopfplatte wird an dem Widerlager in Achse 10 auf derselben Höhe wie der Bestand angeordnet. An dem Widerlager in Achse 80 erfolgt die Gründung der Pfahlkopfplatte oberhalb der alten Pfahlkopfplatte. Die Höhendifferenz ist durch Bodenaustausch herzustellen. Als Bodenaustausch ist ein, zum Einbau in Wasserschutzgebiete, geeignetes Material zu wählen.

Die Gründung in den Pfeilerachsen 20 bis 70 erfolgt jeweils auf Pfahlkopfplatten mit den Abmessungen von 11,10 m x 5,10 m x 1,80 m sowie auf 8 vertikalen Bohrpfählen in 2 Reihen mit einem Durchmesser von 150 cm. Die Pfeilerachsen sind versetzt zum Bestand angeordnet. Entsprechend braucht die Bestandsgründung bei der Herstellung des Neubaus nicht berücksichtigt werden.

Die erforderlichen Mindesteinbindetiefen und für die Bemessung benötigten Kennwerte für Mantelreibung und Spitzendruck können den beiliegenden Bodengutachten entnommen werden.

Die Pfähle müssen durch die anstehenden Auffüllungen mit quartären Ablagerungen und die gewachsenen bindigen Böden hindurchgeführt werden und mindestens in die tragfähige Grundmoräne abgesetzt werden. In größerer Tiefe folgen schließlich die Festgesteine die eine sehr

gute Tragfähigkeit für Pfahlgründungen aufweisen. Endgültige Pfahllängen sind nach statisch-konstruktiven Erfordernissen festzulegen.

Bei der Herstellung der Bohrpfähle ist zu beachten, dass die Bohrlöcher in den hier anstehenden Böden ohne Stützung der Bohrlochwand (verrohrte Pfahlbohrung) nicht standsicher sind. Darüber hinaus erschwert die Lage innerhalb der vorhandenen Böschungen teils den Zugang zur Herstellung der

Bohrpfähle, so dass in einzelnen Achsen ggf. bauzeitliche Anschüttungen für geeignete Arbeitsebenen erforderlich werden. Dieses ist kalkulatorisch bei der Herstellung der Tiefgründung zu berücksichtigen und einzurechnen.

Die Bohrpfähle befinden sich Großteiles unterhalb des Bemessungswasserstands. Bei Herstellung im Grundwasser sind die entsprechenden Normen insbesondere die DIN EN 1536 zu beachten. Es ist zu beachten, dass die Pfähle unter Wasserauflast gebohrt und hergestellt werden müssen. Das Betonieren der Pfähle hat im Kontraktorverfahren zu erfolgen.

Alle „Abwässer“ der Baustelle einschl. des Wassers der einzusetzenden Staubbekämpfungssysteme müssen gefasst und der Klärung zugeführt werden.

Dieses gilt auch für das anfallende Wasser der Baustraße und der BE-Fläche. Dieses ist in Seitengräben zu sammeln und den Absetzbecken zuzuführen.

Alternativ ist die Einleitung in das temporäre Regenrückhaltebecken (Erdbecken) unter der Behelfsbrücke oder Auffangbecken, Absetzbehälter oder ein Abtransport zulässig.

Bei Einleitung zusätzlicher Abwässer in das temp. Erdbecken ist die Dimensionierung durch den AN anzupassen.

Einleitungen in die Gewässer sind nach vorheriger Klärung bei der UWB anzuzeigen und mit der Bitte um Zustimmung genehmigen zu lassen. Siehe Pkt. 10 / 11 des Genehmigungsbescheides vom 21.09.2026, Az.:4.3-663821-11/730

Die vorh. Einleitungsgenehmigung beinhaltet nur die Regenmengen der Behelfsbrücke und der Rampen.

Bei Verwendung mobiler Absetzbecken ist die Einleitung immer separat genehmigen zu lassen.

Für das anfallende Prozesswassers aus der Bohrpfahlherstellung ist eine Neutralisierungsanlage und Absetzbecken/Sandfang einzurichten, von welchem das Bohrwasser nach Neutralisierung auf einen pH-neutralen Wert und nach einer Beruhigungsphase in einen Vorfluter eingeleitet werden kann, oder es ist von der Baustelle abzutransportieren. Eine Einleitung in Entwässerungsleitungen ist nicht möglich. Der zulässige pH-Wert ist von der UWB durch die Einleitungsgenehmigung festgelegt worden. Die Aufwendungen für das Bohren unter Wasserauflast und eine evtl. einzusetzenden Absetzanlage sowie ggf. ein Abtransport des Prozesswassers und der Bohrschlämme ist in die entsprechende OZ einzurechnen. Siehe hierzu auch Abschnitt 2.6 dieser Baubeschreibung. Siehe auch Auflagen der UNB.

Die vorgesehenen Geräte für die Pfahlherstellung sind vom AN eigenverantwortlich hinsichtlich Leistung, Gewicht, Pfahltyp, erforderliche Pfahltragfähigkeit usw. sowie der sonstigen örtlichen und geotechnischen Randbedingungen zu wählen. Mehraufwendungen aufgrund falscher Gerätewahl gehen zu Lasten des AN und werden nicht gesondert vergütet.

Die für die Herstellung der Pfähle erforderlichen Arbeitsebenen sind vom AN eigenverantwortlich herzustellen und in der Preisbildung zu berücksichtigen. Eventuell beengte Verhältnisse durch Arbeiten neben Verbauten, Bestandsbauwerken etc. sowie erschwerte Zugänglichkeiten sind in der Preisbildung zu berücksichtigen. Sollte die Behelfsbrücke auch auf Bohrpfählen gegründet werden, so ist von der Baudisposition von 2 Bohrgeräten auszugehen, da in diesem Zuge auch die Bohrpfähle des Ersatzneubau hergestellt werden können.

Weitere Hinweise zur Ausführung von Bohrpfählen sind dem Baugrundgutachten zu entnehmen.

Aufschlusstiefe

In einzelnen Achsen haben die Erkundungsbohrungen nicht die erforderliche Aufschlusstiefe gemäß DIN EN 1997-2. Die bisher durchgeführten Erkundungsbohrungen ergaben unterhalb der Grundmoräne keine abweichenden Bodenschichten. Die im Baugrundgutachten angegebenen Werte zur erschlossenen Grundmoräne sind auch für tiefer liegende Schichten der Grundmoräne zu

verwenden. Falls doch Festgestein angetroffen wird, ist die Gründung analog zu den Achsen mit angetroffenem Festgestein auszuführen. Die Leistungen werden entsprechend der im Leistungsverzeichnis berücksichtigten Positionen abgerechnet.

Aufgrund der stark variierenden Bodenkennwerte sowie aufgrund möglicher Schwankungen der Felshorizonte sind die endgültigen Pfahllängen in Abstimmung mit dem Baugrundgutachten unter Berücksichtigung der jeweils vorgefundenen Bodenarten festzulegen. Dabei ist mit erhöhtem Bohrwiderstand und ggf. mit einer Ablenkung der vorgesehenen Bohrachse zu rechnen. Es sind entsprechende Maßnahmen vorzusehen, so dass die Abweichungen innerhalb der zulässigen Toleranzen gemäß ZTV-ING bleiben.

Grundwasser

Es wurden chemische Analysen des Grundwassers durchgeführt. Demnach ist **das Grundwasser als stark betonaggressiv und stahlaggressiv zu bewerten**. Weitere Hinweise sind dem Baugrundgutachten zu entnehmen

Nach Abschluss der Bohrarbeiten im Zuge der Baugrunderkundung wurden die Bohrungen BK_A04, BK_A09 und BK_B08 zu Grundwassermessstellen ausgebaut.
Die Ergebnisse der Grundwasserstandsmessungen lassen darauf schließen, dass unter dem quartären Lockergesteinsgrundwasserleiter ein zweites Grundwasserstockwerk im Festgestein mit gespannten Grundwasserverhältnissen vorliegt (ELE Beratende Ingenieure GmbH, 2025). Die Trennung der Grundwasserstockwerke erfolgt durch die als stark schluffige Kiese bzw. stark kiesige Schluffe angesprochene Grundmoräne / Verwitterungsböden.

Im Umfeld des Brunnens Voßheide wurden in der Vergangenheit drei Grundwassermessstellen (P1, P2 und P3) errichtet. Die Messstelle P1 liegt ca. 130 m südwestlich und die Messstelle P2 ca. 110 m westnordwestlich des Brunnens. Rund 150 m östlich des Brunnens befindet sich die Messstelle P3 an der dem Brunnen gegenüberliegenden östlichen Uferseite der Passade. Während die Pegel P1 und P3 nur in dem oberen Horizont der Mittelterrassenablagerungen ausgebaut sind, ist der Pegel P2 im oberen und unteren Horizont ausgebaut.

Zudem wurden wie oben beschrieben im Rahmen der Baugrunduntersuchung im Bereich der Passadetalbrücke drei weitere Grundwassermessstellen errichtet (siehe Anlage: hydraulisches Gutachten). Die Messstellen mit den Bezeichnungen GWM BK_A04 (Tiefe: 5,7 m u. GOK) und GWM BK_A08 (Tiefe: 3,6 m u. GOK) wurden in den oberflächennahen, quartären Ablagerungen verfiltert. Die Messstelle GWM BK_A09 wurde mit einer Tiefe von 17,3 m u. GOK im Festgestein des Oberen Keupers verfiltert. Aufgrund des Strömungsverhaltens des Grundwassers wurde zusätzlich an der
K 84 im Bereich des Hauses Nr. 31 eine 4te GWM errichtet. Hier sollen regelmäßig von der Umweltbegleitung Proben genommen werden um ggf. Verunreinigungen des Grundwassers während der Herstellung der Gründungskörper festzustellen.

Weitere Hinweise zum Grundwasser sowie Auflagen sind in Abschnitt 2.6 dieser Baubeschreibung sowie im hydraulischen und hydrogeologischen Gutachten aufgeführt.

Unterbauten Widerlager

Die Widerlager in Achse 10 und 80 sind als Kastenwiderlager mit Flügelwänden nach RiZ-ING Flü 1 Bild 1 und einer begehbaren Auflagerbank auszuführen. Ein Wartungsgang mit einer Höhe von 2 m ist auf dem Beton-Vollquerschnitt ohne zusätzlichen Besichtigungssteg vorzusehen. Der Wartungsgang ist so auszuführen, dass die Lager an den Widerlagern und die Endquerträger zugänglich sind. Der horizontale Zugang ist von der Berme vor dem Widerlager durch eine Einstiegstür aus Stahl analog zu RiZ-ING Zug 4 Blatt 1 vorzusehen. Der vertikale Zugang zum Wartungsgang ist innerhalb des Widerlagers und mit innenliegender Leiter analog zu RiZ-ING Zug 1 Blatt 1 auszuführen.

In den Lagerachsen sind Lagersockel anzuordnen. Links und rechts neben den Lagersockeln ist jeweils eine Pressenaufstellfläche gemäß RiZ-ING Lag 6 vorzusehen.

Zur Steuerung der Rissbildung aus Schwindbehinderung sind in den Widerlagerwänden zusätzlich zu den entsprechenden bewehrungstechnischen Maßnahmen Sollrissfugen gemäß RiZ-ING Fug 2 Bild 2 und 4 vorzusehen.

Weitere Abmessungen und Details sind den Ausschreibungsplänen zu entnehmen.

Unterbauten Pfeiler

In den Achsen 30 bis 60 sind die Pfeiler monolithisch mit dem Überbau zu verbinden. Auf den Pfeilerköpfen in Achse 20 und 70 sind jeweils zwei Lager auf Lagersockeln anzuordnen. Vor und hinter den Lagersockeln sind jeweils Pressenaufstellflächen gemäß RiZ-ING Lag 6 vorzusehen.

Die Pfeiler sind mit massiven Vollquerschnitte auszuführen. Um die Zwangsschnittgrößen zu reduzieren sind die Pfeiler mit einer Taille auszubilden. Die Voute vom Pfeilerkopf bis zur Taille ist in allen Pfeilern identisch auszubilden, die Neigung von der Taille bis zur Pfahlkopfplatte ist ebenfalls bei allen Pfeilern gleich auszubilden. Der Anzug ist im Verhältnis 1:25 in Brückenquerrichtung bzw. 1:50 in Brückenlängsrichtung definiert. Der Querschnitt der Pfeiler im Anschluss an die Pfahlkopfplatten resultiert aus der Pfeilerhöhe und dem Anzug. Somit ergeben sich unterschiedliche Pfeileraufstandsflächen. Dieses ist Bewehrungstechnisch zu beachten.

Die Größe des Pfeilerkopfs ergibt sich in den Achsen 30 bis 60 aus den Erfordernissen des monolithischen Pfeileranschlusses an den Überbau. Die Breite des Pfeilerkopfes in Brückenquerrichtung ergibt sich analog zum Abstand der beiden Stege des Überbau-Plattenbalkenquerschnittes. Die Breite in Brückenlängsrichtung ist einheitlich mit 2,3 m auszuführen. In den Achsen 20 und 70 ergeben sich die Abmessung des Pfeilerkopfes neben den ästhetischen Ansprüchen aus der Größe der Lager und der benötigten Flächen für die Pressenstellflächen. Die Abmessungen am Pfeilerhals sind einheitlich mit maximalen Breiten von 5,0 m x 1,5 m auszuführen.

Weitere Abmessungen und Details sind den Ausschreibungsplänen zu entnehmen.

Sichtflächen der Unterbauten

Für alle Sichtbetonflächen gelten die Anforderungen an:

Sichtbeton SB 3, Anforderungen T2, P3, FT2, E 2, AF3 und SHK 2

Die Sichtbetonflächen der Pfeiler, Widerlager- und Flügelwände sind mit Sichtbetonschalung, einseitig gehobelte Bretter gleichen Querschnitts mit profilierten Seiten (Nut und Feder oder glw.) in Sichtbetonklasse SB 3 gemäß ZTV-Ing herzustellen. Die Ansichtsflächen der Widerlager sind annähernd horizontal (parallel zur Kante der Auflagerbank) und parallel zu den Plattenbalkenstegen zu strukturieren.

Die seitlichen Flächen der Pfeiler in Bauwerkslängs- und Querrichtung sind senkrecht ebenfalls mit gehobelten Bretter gleichen Querschnitts mit profilierten Seiten (Nut und Feder o. glw.) auszuführen. Die horizontale Profilierung in den Ausklinkungen der Pfeiler sind mittels Schalungsmatrize horizontal herzustellen.

Alle Kanten sind, sofern nicht weiter definiert, mit Fasen von 1,5 cm / 1,5 cm zu brechen. Die Längsstöße sind regelmäßig versetzt anzuordnen. Ankerlöcher sind mit vertieft eingeklebten Stopfen zu verschließen.

Die Sichtflächen an den Gesimsen werden mit einer glatten Sichtflächenschalung hergestellt. Die Gesimskanten sind mit Fasen 3,0 x 3,0 cm zu brechen. Die Kappenoberflächen sind mit einem Besenstrich in Richtung des Straßenbordes abzuziehen, der Aufwand ist in die entsprechende OZ einzukalkulieren.

Schalung

Für Sichtflächenschalung gilt generell folgendes:

- Alle Sichtbetonflächen müssen die Sichtbetonklasse 3 des DBV-Merkblattes Sichtbeton erfüllen.

- Ankerlöcher sind mit Betonstopfen bündig zu schließen. Bei schrägen Ankerungen sind die Ankerstopfen entsprechend anzupassen.
- Zur Ausbildung der Schalhaut sind vom AN Ausführungspläne aufzustellen und durch den AG genehmigen zu lassen (Schalungspläne).
- Verunreinigungen der Betonsichtflächen durch Schalöle u.ä. sind auszuschließen.
- Für die Widerlager sind Schalungsanker mit Wassersperren zu verwenden.
- Arbeitsfugen in Sichtflächen sind durch Einlegen von Leisten sauber auszubilden. Die Anordnung der Fugen bedarf der Genehmigung des AG.
- Für die zu verwendenden Abstandhalter sind Art und Baustoff auf den Schalplänen anzugeben. Linienförmige und Kunststoff-Abstandshalter sind unzulässig.
- Es ist gehobelte Nut + Feder Brettschalung vorzusehen, Brettbreite max. 12 cm, für kleine Radien Brettbreite max. 5 cm.
- Die horizontale Profilierung in den Pfeiler-Ausklinkungen ist mittels Schalungsmatrize – horizontal herzustellen.
- Alle Kanten sind mit Dreikantleisten zu brechen.

Bestehende Unterbauten

Die bestehenden Unterbauten sind abzubrechen. Im Boden verbleibende Bauteile des Bestandsbauwerkes sind nach Herstellung des ursprünglichen Geländeniveaus bis zu einer verbleibenden Mindestüberdeckung von 0,80 m zurückzubauen.

Überbau, Lager, Übergangskonstruktionen

Tragkonstruktion

Das Bauwerk ist als semi-integrales Bauwerk in Spannbetonbauweise mit Stützweiten von 34,00 m – 46,00 m – 3 x 53,00 m – 46,0 m – 34,00 m herzustellen.

Durch das variable Quergefälle auf dem Bauwerk variiert die Bauhöhe der beiden Plattenbalken im Bauwerksverlauf. Die mittlere Bauhöhe im Feld ergibt sich zu 1,80 m. Im Stützbereich beträgt die mittlere Bauhöhe 3,20 m. An den Stützen ergibt sich die somit eine maximale Schlankheit von L/h = 16,6 und im Feld L/h = 29,5.

In dem Spannbetonplattenbalken sind Aussparungen bzw. Aufbauten für Einbauteile wie Fahrbahnübergänge, Brückenabläufe, Spannischen, Konsolen, Durchführungen etc. vorzusehen.

An den Widerlagern werden Endquerträger ausgebildet, die die Lasten aus den Plattenbalken in Querrichtung zu den Lagerkonstruktionen ableiten.

Weitere Abmessungen und Details sind den Ausschreibungsplänen zu entnehmen.

Kappen

Die Herstellung der Kappen erfolgt erst nach Genehmigung der Ausgleichsgradiente sowie Prüfung und Freigabe der vorzulegenden Betonrezeptur durch den AG.

Die Kappenausbildung an den Bauwerksrändern hat gemäß RiZ Kap 1 zu erfolgen.

Sichtflächen des Überbaus

Die Sichtbetonflächen des Überbaus sind mit glatter Sichtbetonschalung nach Wahl des AN in Sichtbetonklasse SB 3 gemäß ZTV-Ing herzustellen. Alle Kanten sind, sofern nicht weiter definiert, mit Fasen von 1,5 cm / 1,5 cm zu brechen. Die Längsstöße sind regelmäßig versetzt anzuordnen. Ankerlöcher sind mit vertieft eingeklebten Stopfen zu verschließen.

Die Schalung der Vouten ist parallel zur Vouten-Unterkante verlaufend anzuordnen. Der Stoßbereich in der Pfeilerachse ist vertikal auszuführen. Die Bretterstöße sind am Kragarmanschnitt parallel zur Kragarmunterkante auszuführen.

Die Sichtflächen an den Gesimsen sind mit einer glatten Sichtflächenschalung herzustellen. Die Gesimskanten sind mit Fasen 3,0 x 3,0 cm zu brechen. Die Kappenoberflächen sind mit einem Besenstrich in Richtung des Straßenbordes abzuziehen, der Aufwand ist in die entsprechende OZ einzukalkulieren.

Siehe zur Schalung auch Anmerkungen bei Unterbauten.

Lager

Das Bauwerk wird als semi-integrales Bauwerk hergestellt. Die Längsfesthaltung erfolgt über die Pfeilergruppe der vier mittleren, monolithisch angeschlossenen Pfeiler in den Achse 30 bis 60. An dieser Pfeilergruppe werden die gesamten Bremslasten und die Reaktionskräfte aus Reibung aufgenommen.

Die Lagerung der Brücke in den Achsen 10, 20, 70 und 80 erfolgt aufgrund der hohen Auflagerlasten auf Kalottenlagern. Je Auflagerachse werden zwei Lager angeordnet, davon wird jeweils ein Lager querfest ausgebildet, und nimmt die Horizontallasten in Querrichtung auf.

Die Herstellung des Überbaus erfolgt auf bauzeitlichen Lagern. Die endgültigen Lager sind erst nach Herstellung des Bauwerks einzubauen, sodass die Lagerbewegungen aus der Herstellung ganz und die Lagerbewegungen aus Kriechen und Schwinden zum Teil abgeklungen sind.

Alle Lager sind auswechselbar zwischen den Ankerpunkten zu montieren. Die Anhebepunkte zum Lagerwechsel befinden sich auf den Pfeilerköpfen und auf den Auflagerbänken der Widerlager neben den Lagersockeln. Die Pressenstellflächen sind gemäß RiZ-ING Lag 6 horizontal zu betonieren und dauerhaft zu markieren.

Die Werkstattplanung der Lager ist vom AN durchzuführen und wird in einer gesonderten Position vergütet. Alle Aufwendungen sind dort einzukalkulieren.

Übergangskonstruktion

Zwischen Widerlager und Überbau ist an beiden Brückenenden jeweils eine lärmgeminderte Fahrbahnübergangskonstruktion mit mehreren Dichtprofilen anzuordnen. Die Fahrbahnübergangskonstruktionen sind gemeinsam für die Gesamtdilatation in Bauwerkslängsrichtung, abhängig von der Lage des Ruhepunkts über die Festpfeilergruppe, auszulegen.

Um einen Teil der Schwind- und Kriechverformungen vorwegzunehmen, sind die Übergangskonstruktionen möglichst spät einzubauen. Der genaue Einbauzeitpunkt des Fahrbahnüberganges ist von verschiedenen Faktoren wie der Wahl und dem Zeitpunkt der Vorspannung oder betontechnologischer Maßnahmen abhängig. Diese haben Einfluss auf die exakten Verformungen und Dehnwege und können erst im Zuge der weiteren Ausführungsplanung festgelegt werden. Um mögliche Verformungen in den Fahrbahnübergängen zu vermeiden, sind die Widerlager möglichst vor dem Einbau der Übergänge zu hinterfüllen.

Die Werkstattplanung der Übergangskonstruktion ist vom AN durchzuführen und wird in einer gesonderten Position vergütet. Alle Aufwendungen sind dort einzukalkulieren.

Montage und Herstellung

Die angegebenen Ausführungsfristen, die Verkehrsphasen und die zur Verfügung stehenden Sperrungen der L 712 und der unterführten Verkehrswege sind vom AN zu beachten.

Die Bauphasenplanung obliegt dem AN. Der AN ist frei in der Planung der Herstellung unter Einhaltung der genannten Randbedingungen. Es ist vorgesehen, nach Herstellung der Behelfsbrüche, Verkehrsumlegung und Rückbau des Bestandsbauwerks mit dem Neubau zu beginnen. Es wird eine

Herstellung in einzelnen Bauabschnitten vorgesehen. Die Herstellung der Gründung für den Ersatzneubau kann bereits vorab mit der Herstellung der Gründung für die Behelfsbrücke erfolgen, um den Einsatz des Bohrgerätes zu optimieren. Ebenso wäre denkbar, die Verbauten der Pfeiler und die Pfahlkopfplatten frühzeitig, im Zuge der Erstellung der Behelfsbrücke und der Anbindung der Behelfsfahrbahn an die L 712, durchzuführen. Die Optimierung des Bauablaufes obliegt dem AN.

Zur Vorspannung des Überbaus wird zunächst eine Teilvorspannung in unterschiedlichen Bauabschnitten vorgesehen und ein vollständiges Vorspannen zu einem späteren Zeitpunkt. Im Bereich der Festpfeilergruppe ergibt sich eine Rahmenwirkung mit dem Überbau welche einen höheren Vorspanngrad erfordert als im Überbaubereich ohne Rahmenwirkung. In diesem Bereich werden zusätzliche Spannglieder erforderlich welche im letzten Bauabschnitt gespannt werden.

Der AN hat über den vorgesehenen Bauablauf einen Bauzeitenplan zu erstellen und dem AG vorzulegen.

Alle erforderlichen Standsicherheitsnachweise für zwischenzeitige Bauzustände sind vom AN zu führen. Die Standsicherheitsnachweise und Ausführungszeichnungen für Montage und Herstellung sind einschließlich der Unterlagen für evtl. notwendige Baubehelfe zur Prüfung vorzulegen

Entwässerung

Die Überbauentwässerung ist gemäß ZTV-ING zu berechnen.

Auf dem Überbau sind verschließbare Brückenabläufe gemäß RIZ-ING Was 1 mit einer Rostgröße von 300 x 500 mm und senkrechtem Abgang anzuordnen. Das einseitige Quergefälle wechselt von -2,5 % auf +2,5 % im Wechselpunkt der Wendeklothoide. Die Abstände der Abläufe sind gemäß ZTV-ING Teil 8, Abs. 5 und aufgrund des veränderlichen Längsgefälles über die Bauwerkslänge variabel vorzusehen.

Das Längsgefälle des Bauwerks verläuft von beiden Widerlagern zum Wannentiefpunkt bei Station 0+284,857 zwischen den Pfeilerachsen 40 und 50. Der Querneigungswechsel der Wendeklothoide liegt zwischen den Stationen 0+242,047 und 0+304,547 ebenfalls zwischen den Pfeilerachsen 40 und 50. Ab diesem Bereich sind bis zur Pfeilerachse 30 auf beiden Seiten des Überbaus Längsleitungen zu führen um das anfallende Wasser von Osten kommend bis zur Fallleitung an Pfeilerachse 30 zu führen.

Die Längsleitung ist außenliegend unter den Kragarmen anzuordnen und gem. RiZ-ING Was 13 zu befestigen. Es sind Leitungen aus Edelstahl und Abläufe aus Guss vorzusehen, der Übergang zwischen den Abläufen aus Guss und den Edelstahlrohren hat mittels Distanz- und Übergangsstücken aus Kunststoffrohren zu erfolgen um eine Kontaktkorrosion zu vermeiden.

An Achse 30 werden die Längsleitungen des Überbaus in einem Fallrohr zusammengeführt und über einen Energieumwandlungsschacht und einen Lamellenklärer in das RRB geführt. Von dort wird es nach Klärung über ein Drosselbauwerk und einem offenen Gerinne in die Passade geleitet. Die an dem Pfeiler befindliche Fallleitung ist in einer Nische analog RiZ-ING Was 5 zu führen. Diese Nische ist mit einem Edelstahlblech vor Vandalismus zu schützen.

Vor den Übergangskonstruktionen und im Fahrbahn-Tiefpunkt des Wannentiefpunktes sind Tropftüllen nach RiZ-ING Was 11 anzuordnen, um eventuell über der Dichtungsschicht anfallendes Sickerwasser abzuführen. Die Tropftüllen werden frei entwässert.

Die Genehmigungen der Einleitung des Oberflächenwassers des RRB gem. § 8 WHG in die „Passade“, beziehen sich explizit auf die Wasserbehandlungsanlagen ViaTube 18L 406 der Firma Mall.

Für den Fall, dass eine Produktabweichung vorgenommen wird, ist von Seiten des AN eine neue Genehmigung beim Umweltamt des Kreises Lippe FG Wasser, Abfallwirtschaft und Bodenschutz

Widerlager

Die Entwässerung hinter dem Widerlager hat gemäß RiZ-ING Was 7 zu erfolgen. Das durch die Bauwerkshinterfüllung dringende Wasser ist durch eine Drainschicht nach unten zu führen und in einem teilporösen Grundrohr DN 100 zu fassen. Die Grundleitung der Drainage ist auf einem parallel zur Rückwand der Widerlager bzw. parallel zu den Flügelwänden verlaufenden Betonsockel aufzulegen. Alle Auslaufstücke sind mit einer Froschklappe auszuführen.

Im Bereich des Widerlagerzugangs ist anfallendes Wasser über ein Entwässerungsrohr nach vorn zu führen und ebenfalls mit einer Froschklappe zu versehen.

Anfallendes Wasser auf den Auflagerbänken ist über das Gefälle in die Entwässerungsrinne entlang der hinteren Kammerwand zu leiten und durch ein Edelstahlrohr DN100 abzuführen. Der Rohr-Überstand ist mit mindestens 15 cm auszuführen.

Es ist sicher zu stellen, dass kein Oberflächenwasser der Baustraße oder verunreinigtes Wasser, Betriebsstoffe etc. der Baustelle direkt in die Gewässer gelangt. Hierfür sind Auffangbehälter vorzusehen, die regelmäßig ausgepumpt und die Stoffe fachgerecht entsorgt werden. Die Auflagen des LBP und der UWB sind zu berücksichtigen. Betankung der Baufahrzeuge nur auf besonders hergerichteten Flächen im BE-Bereich oder mit Auffangbehältern.

Abdichtung, Beläge

Der Überbau ist mit einer Abdichtung und einem Belag gemäß ZTV-ING 6-1 und RiZ-ING Dicht 3 auszuführen.

Der Aufbau der Dichtungsschicht unter den Kappen hat im Bauwerksbereich analog RiZ-ING Dicht 3, Blatt 1, Variante 1 mit Verstärkungsstreifen und Schutzlage aus Glasvlies zu erfolgen, auf der Kragarmoberseite der Flügelwände im Hinterfüllbereich ebenfalls analog RiZ-ING Dicht 3, Blatt 1, jedoch ohne Verstärkungsstreifen. Zum Bau von Asphaltschichten aus Gussasphalt sei auf Merkblatt M MA (siehe auch Kapitel 5) verwiesen.

Folgender Belagsaufbau ist im Fahrbahnbereich auszuführen, Gesamtbelagsdicke 8,0 cm:

- Versiegelung aus Epoxidharz
- Dichtungsschicht: 0,5 cm einlagige Bitumenschweißbahn
- Schutzschicht: 4,0 cm Gussasphalt
- Deckschicht: 3,5 cm aus SMA 0/8 LA Splittmastix Asphalt

Im Kappenbereich ist folgender Aufbau nach RiZ-ING Dicht 3 auszuführen:

- Versiegelung aus Epoxidharz
- 0,5 cm einlagige Bitumenschweißbahn
- Bordbereich, 50 cm, edelstahlkaschierte Bitumen-Schweißbahn als Verstärkungsstreifen
- gesamter Kappenbereich Schutzlage aus Glasvlies Bitumendachbahn V13 zum Schutz der Abdichtung.

Der Einbau des Schutzgussasphalts und der Deckschicht hat maschinell zu erfolgen. Sofern die Hinterfüllungen und die Verbauten noch nicht entfernt bzw. hergestellt sein sollten, hat der AN für die Zuwegung der benötigten Geräte für die Abdichtung und den Gussasphalt auf der Brücke selbstverantwortlich zu sorgen. An den Fahrbahnrändern sind 50 cm breite Streifen im Handeinbau nach RiZ-ING Dicht 3 Blatt 2 vorzusehen. Die Randfugen an den Schrammborden sind gemäß RiZ-ING Dicht 9 auszubilden. Zwischen den Achsen 10 und 30 ist am tiefliegenden Fahrbahnrand eine Pendelrinne mit Gefällewechsel vorzusehen.

Es ist anzustreben, dass der Schutzgussasphalt, die Randstreifen und die Pendelrinne frühzeitig hergestellt werden. Die Deckschicht sollte in einem Zuge mit dem Ausbau der L712 von Voßheide-West bis Voßheide-Ost erfolgen. Die hierzu erforderlichen Vermessungsarbeiten und Erstellung eines Deckenbuches ist Sache des AN.

Ausstattung

Schutzeinrichtungen

Auf beiden Kappen sind Schutzeinrichtungen mit der Aufenthaltsstufe H2 und dem Wirkungsbereich W4 mit Anpralllasten der Klasse C auszuführen. Die Schrammborde sind mit einer Höhe von 7,5 cm gemäß RiZ-ING Kap 1 auszubilden.
Zum Ausgleich der Überbaubewegungen sind an beiden Widerlagern Konstruktionen in den Schutzeinrichtungen zum Dilatationsausgleich vorzusehen.

Geländer

Auf beiden Gesimsen sind 1,30 m hohe Geländer mit Drahtseil im Handlauf und einer Ausfachung aus nicht-transparenten Acrylscheiben als Sonderkonstruktion vorzusehen. Die Acrylglasscheiben haben eingefärbt, mit senkrechten Polyamidfäden versehen und nicht foliert zu sein. Das Geländer ist hinter dem Widerlager ca. 20 m weiter entlang der Strecke fortzuführen. Es sind Streifenfundamente zur Verankerung der Geländer vorzusehen. Für die Zugänglichkeit zu den Böschungstreppen sind Türen, ebenfalls mit einer Ausfachung aus transparenten Acrylscheiben, anzuordnen. Zum Ausgleich der Überbaubewegungen sind an beiden Widerlagern Konstruktionen im Geländer zum Dilatationsausgleich vorzusehen.

Die Ausführung erfolgt in Anlehnung an RiZ-ING Gel 6, 9 ,10, 11 und 14 nach Vorgaben des AG.

Für diese Sonderkonstruktion des Geländers ist darauf zu achten, dass die Pfostenabstände <= 2 m ausgeführt werden. Die Acrylscheiben sind durch Edelstahlschrauben und Drahtseile zu sichern. Die Acrylscheiben mit einer Mindeststärke von T=20 mm werden in einem Rahmen gefasst und mit EPM-Dichtungen versehen. Das untere Abschlussprofil hat Dicht mit der Oberfläche der Brückenkappe abzuschließen.

Der Farbton des Geländers sowie der gesamten Konstruktion ist RAL 7035 – lichtgrau. Alle Konstruktionsteile sind werkseitig beschichtet. Ausbesserung von Transportschäden auf der Baustelle sind mit einzukalkulieren. Sofern die Schäden großflächig sind und das optische Bild beeinträchtigen, ist eine gesamte Beschichtung vorzusehen. Hierfür erforderliche Einhausungen, Vorbereitungen, evtl. Sperrungen gehen zu Lasten des AN.- Die ZTV-ING Teil 6 Abs. 9 sowie Teil 8 Abs. 1 sind zu beachten.

Weitere Einzelheiten sind den Planunterlagen zu entnehmen.

Böschungstreppen, Pflasterflächen

An den Widerlagern sind an den Flügelwänden Böschungstreppen mit Rohrgeländer und Pflasterflächen nach RiZ-ING Bösch 2 anzuordnen. Die Böschungstreppen laufen gerade entlang der Flügelwände. Die Böschungstreppen sind mit Kantensteinen einzufassen.

Die Zugänglichkeit ist über eine gepflasterte Berme vor den Widerlagern sicherzustellen. Die Fläche zwischen Böschungstreppen und Flügelwänden ist zu Pflastern. Die Flächen und Zuwegungen vor den Widerlagern sind mit frost- und tausalzbeständigem Rechteck-Betonsteinpflaster in betongrau zu befestigen. Um die Zuwegung zu den Böschungstreppen zu gewährleisten, sind in den Acrylwänden Türen vorzusehen. Verschlussmechanismus 4 Kant. Die detaillierte Ausarbeitung und Festlegung des erforderlichen Rasters der Verankerungen ist Sache des AN.

Sonstige Ausstattung

Zur Kontrolle von Bauwerksbewegungen sind an den Widerlagern, den Pfeilern und auf den Kappen Messbolzen analog RiZ-ING Mess 1 Blatt 1 und RiZ-ING Mess 2 einzubauen.

Am östlichen Widerlager in Achse 80 wird eine Jahreszahl gemäß RiZ-ING Jahr 1 vorgesehen.
Die Auflagerbänke der Widerlager und Pfeiler erhalten einen Vogeleinflugschutz aus transparenten Polycarbonat Abdeckplatten mit einer Stärke von 6 mm analog RiZ-ING VES 1, Blatt 1.
Die Widerlager sind mit Leitern und Handgriffen zur Zugänglichkeit auszustatten.

Sonderanlagen

Regenrückhaltebecken

Es ist ein Regenrückhaltebecken zwischen den Achsen 30 und 40 anzuordnen. Diesem sind ein Lamellenklärer und Energieumwandlungsschacht voranzustellen. Die Ableitung erfolgt über einen Drosselschacht mittels Graben in die Passade. Bei der Planung ist die ZTV-Ing zu beachten, es ist ein Beckenbuch anzufertigen und Wartungsmöglichkeiten sind vorzusehen. Ebenfalls sind Zufahrten und ein geschlossener Zaun herzustellen.

Bauzeitliche Blend- und Sichtschutzwand

Am östlichen Widerlager der Behelfsbrücke ist auf der südlichen Seite ein bauzeitiger Blend- , Licht- und Sichtschutz vorzusehen. Der Schutz dient als Fledermausschutz, besondere Anforderungen und Auflagen sind mit der örtlichen Umweltbaubegleitung und der zuständigen Umweltschutzbehörde abzustimmen. Die Höhe des Lichtschutzzaunes hat min. 2,0 m zu betragen und er ist dicht auszuführen.

s. Kapitel 2.9

Korrosions- und Oberflächenschutz

Der Korrosionsschutz ist für alle Stahlbauteile gemäß ZTV-ING Teil 4 Stahlbauten, Abschnitt 3, Anlage A auszuführen. Hinweis: Die ZTV-ING wurden mit dem ARS Nr. 10/2025 fortgeschrieben und sind entsprechend zu berücksichtigen.

Der Korrosionsschutz der Geländer ist gem. der jeweils zugeordneten RiZ sowie ZTV-ING in Verbindung mit ZTV-KOR auszuführen.

Alle Stahlteile der „Geländerkonstruktionen“ erhalten einen Korrosionsschutz nach ZTV-ING, Teil 4, Tabelle A 4.3.2, Bauteil-Nr. 3.b, 2 bestehend aus einer Feuerverzinkung, zwei Zwischenbeschichtungen und einer Deckbeschichtung. Der Farbton der letzten Deckbeschichtung der Geländer lautet RAL 7035 „lichtgrau“.

Die Kappen sind aus Beton-LP mit hohem Widerstand gegen Frost und Tausalz herzustellen. Die Kappenoberflächen haben eine Hydrophobierung (System OS-A) nach ZTV-ING, falls unmittelbar nach der Kappenherstellung mit Tausalzbelastung zu rechnen ist (Anordnung durch den AG bei Bedarf) zu erhalten.

Die Sichtflächen der Pfeiler sowie an den Widerlagern bis zu einer Höhe von 2,5 m sind mit einem Anti-Graffiti-Schutz zu versehen. Es wird ein permanentes Anti-Graffiti-System AGS 1.2 nach den TL/TP-AGS-Beton vorzusehen, bei dem die Graffitiprophylaxe nicht schichtbildend ist. Es dürfen nur AGS verwendet werden, die in der „Liste der geprüften Anti-Graffiti-Systeme (AGS)“ bei der Bundesanstalt für Straßenwesen geführt sind.

Anlagen und Einrichtungen für Dritte

Anlagen der Versorgungsunternehmen, die im direkten Baubereich liegen, sind bei der Bauausführung zu beachten.

Im Baufeld sind zahlreiche Versorgungsleitungen vorhanden. Insbesondere sind auf der Ostseite im Bereich der Gemeindestraße „An der Passade“ die vorh. Gasleitungen, Strom und Wasserleitung zu beachten. Diese liegen recht oberflächennah mit einer Überschüttung < 1,0 m.

Der AN hat wie üblich vor bei Baubeginn eine Abfrage und eine Einweisung vor Ort mit allen Versorgungsträger durchzuführen. Dieses ist zu protokollieren und dem AG zu übergeben.
Die dem AG bekannten Versorgungsleitungen sind nach Angaben der VU´s in den Planunterlagen eingetragen. Weiter wird auf die Anlagen der Ausschreibung verwiesen.
Im Zuge dieser Ausschreibung wird die vorh. Entwässerungsleitung der Stadtwerke Lemgo neu verlegt. Dadurch werden eine Gas- und ein Stromleitung gekreuzt.

Auf der Ostseite der K 84 wird im Zuge der Baumaßnahme, in Abstimmung mit den Stadtwerken die vorhandene Wasserleitung zurückverlegt und weitere vorh. PE-HD Rohre in der Lage gesichert und geschützt.

Bei unklarer Lage der Leitungen sind diese ggf. mittels Suchschachtungen fei zu legen und einzumessen.

Abbrucharbeiten

Die Planung des Abbruchs obliegt dem AN unter den genannten Randbedingungen. (kein Schmutz- und Staubeintag in die Gewässer, keine Verunreinigungen des Grundwassers, Schutz der Habitate, Schutz von Amphibien etc.) Der AN hat eine umfassende Planung, Statik und Ausführungsunterlagen des Abbruchs einschließlich der erforderlichen Baubehelfe für den Abbruch zu erstellen und zur Prüfung einzureichen.

Das Bauwerk wurde ursprünglich für die Brückenklasse BK60 ausgelegt und besteht aus einem längs und quer vorgespanntem zweistegigen Plattenbalken. Gemäß Bestandsunterlagen wurde dieser mit einer Betongüte B450 hergestellt. Die Unterbauten wurden mit einer Betongüte B300 hergestellt. Aufgrund des Bauwerksalters ist mit einer Nacherhärtung des Betons zu rechnen. Es ist jeweils davon auszugehen, dass für alle Bauteile gegenüber der planmäßigen Betongüten die tatsächlichen Betongüten bis zu zwei Betongüten größer ausfallen als die planmäßigen Betongüten. Siehe hierzu auch die Objektbezogene Schadenanalyse der Prüfstelle Münster, Prüfbericht Nr. 1-14938.24.

Im Rahmen der Voruntersuchungen wurden durch das ELE Erdbaulaboratorium sowie dem Büro WESSLING Consulting Engineer Ing GmbH & Co. KG und der Prüfstelle für Straßenbaustoffe des Landesbetriebes abfalltechnische Untersuchungen hinsichtlich der Abstandhalter der Passadetalbrücke durchgeführt. Die Untersuchungen ergaben keine Hinweise auf asbestfaserhaltige Abstandshalter. Des Weiteren wurden umfangreiche Untersuchungen der Bauteile / -Stoffe auf weitere Schadstoffe durchgeführt. Siehe hierzu auch die beigefügten Anlagen.

**In verschiedenen Materialien sind Stoffe wie PAK, EOX und PCB festgestellt worden.
Vor allem im Fugenverguss der Längsnaht, den Asphalt Binder- und Tragschicht vor dem Bauwerk sowie in der Dichtungsschicht auf dem Bauwerk sind PAK Stoffe nachgewiesen worden.
In einer Ausgleichsmasse auf dem Überbau unter der Dichtungsbahn ist ebenfalls Asbest festgestellt worden – siehe Bericht Wessling -
Bei den vorh. Rollenlagern ist Blei und bei dem Geländer ein hoher Blei- und Zinkanteil**

Der Bauablauf sowie das Rückbauverfahren sind grundsätzlich nach Wahl des AN auszuführen. Mit der Ausschreibung gemachte Vorschläge sind nur prinzipielle Lösungen. Diese entbinden den AN nicht, den Abbruch samt Baubehelfe eigenverantwortlich zu planen und zu kalkulieren. Im Rahmen der technischen Bearbeitung hat der AN ein prüffähiges Rückbaukonzept mit Darstellung der wesentlichen Arbeitsschritte und Abläufe, Zeichnungen und Standsicherheitsnachweise sowie eingesetzten Baugeräten vorzulegen. Dieses wird vom beauftragten Prüfingenieur geprüft und erst nach Freigabe kann mit der Durchführung begonnen werden. Dieses gilt auch für die Schutzgerüste über den Verkehrswegen u./o. über den Gewässern.

Das Bauwerk ist grundsätzlich in umgekehrter Reihenfolge zur ursprünglichen Herstellung beginnend von beiden Widerlagern hin zur Brückenmitte rückzubauen. Zunächst werden ein Rückbau der Bauwerksausstattung und eine Sicherung der Pendelstützen gegen umkippen vorgesehen. Der Rückbau des Überbaus erfolgt anschließend konventionell mittels Abbruchbagger von unten. Es wird ein feldweiser Rückbau mit Einteilung durch die Koppelfugen vorgesehen.

Sollten durch die Planung des AN nennenswerte Belastungen auf dem Bestandsbauwerk geplant sein, so sind die reduzierte Tragfähigkeit BK45 sowie die verkehrstechnischen Einschränkungen zu berücksichtigen. Zusätzlich sind dann im Rahmen des Rückbaukonzeptes Standsicherheitsnachweise aufzustellen und vorzulegen. Diese sind vom Prüfingenieur zu prüfen, ein zeitlicher Vorlauf von min. 6 Wochen ist zu berücksichtigen.

Die erforderlichen Schutzmaßnahmen entsprechend Kapitel 2.9 und die Belange des LBP, s. beiliegendes Gutachten, sind während der gesamten Baumaßnahmen zu beachten und entsprechend bei der Rückbauplanung umzusetzen. Durch die Lage des Bauwerkes in verschiedenen Schutzgebieten ist mit Mehrkosten aus Umwelt und Naturschutzauflagen zu rechnen, diese sind in die OZ einzurechnen.

Folgende Punkte sind grundsätzlich bei der Ausführung der Abbrucharbeiten zu beachten:

- Die Verkehrswege sind während des Rückbaus aufrecht zu erhalten, Sperrzeiten sind möglich, s. Abschnitt 3.1 -möglichst ein Verkehrsweg !-
- Die Abbrucharbeiten sind so auszuführen, dass keine abgebrochenen Teile unkontrolliert bzw. in nicht abgesperrte Bereiche fallen können. Geeignete Schutzmaßnahmen und Schutzgerüste sind einzurechnen, sofern diese nicht gesondert ausgeschrieben sind.
- Wird durch den AN beabsichtigt Schneidwerkzeug mit Wasserspülung einzusetzen, so ist das anfallende Schmutzwasser vor der Einleitung in den Vorfluter zu reinigen bzw. aufzunehmen und zu entsorgen.
- Es ist sicher zu stellen, das keinerlei Schadstoffe (Feststoffe als auch Staub) und Flüssigkeiten in die Gewässer gelangen. Dieses gilt auch für die Ausgestaltung der Behelfsbrücken im Zuge der Baustraße.
- Die Behelfsbrücken sind derart auszukleiden bzw. zu verschalen das keine Verunreinigungen, durch den Baustellenverkehr in die Gewässer gelangen kann.
- Beim Abbruch sind zur Vermeidung unkontrollierbarer Staubentwicklung Maßnahmen zu ergreifen wie zum Beispiel Staubbekämpfungssysteme wie z.B. HDS Series. Anfallendes Wasser ist zu fassen und ordnungsgemäß zu entsorgen. **Diese Leistung ist in die Staubbekämpfung einzurechnen**
- Den Anordnungen der Umweltbaubegleitung bei umweltgefährdeten Maßnahmen sind Folge zu leisten.
- Grundsätzlich sind alle Abbruchmaterialien, soweit schadstofffrei, ordnungsgemäß zu verwerten, ggf. der Wiederaufbereitung bzw. dem Recycling und der Verwertung zuzuführen.
- Der Straßenaufbruch und die verschiedenen Abbruchmaterialien sind grundsätzlich schon an der Anfallstelle in verwertbare Fraktionen getrennt zu erfassen und jeweils getrennt zu entsorgen.
- Schadstoffhaltige Materialien müssen von anfallenden Materialien getrennt gehalten und einer umwelt- und fachgerechten Entsorgung zugeführt werden.
- Bei der Verwertung und Ablagerung von Materialien sind die einschlägigen Rechtsvorschriften (Planung-, Bau-, Wasser-, Naturschutz-, Abfallrecht usw.) zu beachten.
- Die Gerüste müssen so ausgeführt sein, dass Schmutzwasser, Staub und alle Teile aufgefangen und sicher entsorgt werden können.
- Alle erforderlichen Standsicherheitsnachweise für die Abbruch- und Rückbauarbeiten sind vom AN zu führen. Die Standsicherheitsnachweise und Ausführungszeichnungen für den Abbruch / Rückbau sind einschließlich der Unterlagen für evtl. notwendige Baubehelfe zur Prüfung vorzulegen.
- **Für die auf dem Bauwerk befindlichen Schadstoffe sind besondere Qualifikationen erforderlich. Diese sind nachfolgend genannt.**

Allgemeine Bestimmungen

Bieterqualifikation: Nachweis der Sachkunde nach TRGS 519 Anlage 3 für den verantwortlichen Bauleiter und Aufsichtsführenden vor Ort.
Nachweis der Sachkunde nach TSGR 524 für den verantwortlichen Bauleiter und Aufsichtsführenden vor Ort

Verfahrensvorgabe: Es sind ausschließlich emissionsarme, behördlich geprüfte Verfahren nach DGUV Information 201-012 anzuwenden.

Meldepflicht: Die Arbeiten sind vom Auftragnehmer (AN) mindestens 7 Tage vor Beginn beim zuständigen Gewerbeaufsichtsamt und der Berufsgenossenschaft (BG Bau) anzuzeigen.

Absaugtechnik: Die eingesetzten Filterelemente müssen der HEPA-Filterklasse H14 (nach DIN EN 1822) mit einem Abscheidegrad von ≥ 99,995 % entsprechen.

Schutzausrüstung (PSA): Das gesamte Sanierungspersonal im Schwarzbereich muss zwingend partikeldichte Einweg-Schutzanzüge der Kategorie III (Typ 5/6), asbesttaugliche Atemschutzmasken (mindestens TM3P oder gebläseunterstützte Systeme) sowie ableitfähiges Sicherheits-Schuhwerk tragen.

Wasserrechtliche Auflagen: Das beim Sanierungsprozess anfallende Wasser ist lückenlos aufzufangen, über eine zertifizierte Filteranlage aufzubereiten und nach den örtlichen behördlichen Einleitungsbedingungen (oder als Gefahrgut) zu entsorgen.

Abwasserbehandlung (bei HDW): Eingesetzte Mobilanlagen müssen Feststoffe über Zentrifugen/Sedimentation vorabscheiden und im Hauptstrom über H14-Filterstufen reinigen, bevor eine Einleitung oder Kreislaufführung erfolgt.

Schläuche & Erdung: Alle eingesetzten Saugschläuche vom Abtragswerkzeug zur Container-Absaugung müssen zwingend antistatisch und geerdet sein, um elektrostatische Aufladungen und daraus resultierende Funkenbildung beim Transport zäher Bitumenstäube auszuschließen.

1.1.3 Landschaftsbau

Art und Umfang

Das für die Brückenbauarbeiten erforderliche Baufeld ist umgehend nach Beendigung der Baumaßnahme in den ursprünglichen Zustand zurückzubauen. Zur Flächenbefestigung eingebrachte Materialien u. ä. sind vollständig zu entfernen, der Untergrund ist zu lockern und die Flächen sind entsprechend ihrer vorherigen Nutzungsart wiederherzurichten.

Das Gelände unterhalb und neben der Talbrücke wird als Ackerfläche und Weideland genutzt. Die bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen sind hinsichtlich des Bodenschutzes zu beurteilen. Aufgenommener Oberboden ist entsprechend seiner Eigenschaften zu behandeln und lagern.

Oberbodenarbeiten

Oberbodenarbeiten werden im Bereich der Baugruben, der Baustraßen und der bauzeitigen Behelfsumfahrung erforderlich.

Für die Erdarbeiten sind insbesondere die DIN 18915 – Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten sowie die DIN 19731 – Verwertung von Bodenmaterial zu beachten.

Die Ausführung erfolgt nur bei ausreichend trockenen Bodenverhältnissen.
Der Oberboden wird im gesamten Baufeld abgeräumt (nördlich der Baustraße bis südlich der Behelfsbrücke i. Zuge der L 712). Flächen hierfür stellt der AN und sind in die OZ. „Oberboden abtragen“ mit einzurechnen. Nach Abtrag geht der Oberboden in Eigentum des AN über, Geringe Mengen des Oberbodens sind aufgrund invasiver Pflanzen ordnungsgemäß zu verbrennen.

Einsaatarbeiten

Die Böschungsflächen, insbesondere die Flächen zur bauzeitigen Behelfsumfahrung sind wieder einzusäen. Die bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen sind nach den Unterlagen des AG wiederherzurichten und einzusäen.

Für die Saatarbeiten ist die DIN 18917 – Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Rasen und Saatarbeiten zu beachten

Pflanzarbeiten

Im Bereich der bauzeitigen Behelfsumfahrung sind Pflanzarbeiten nach Beendigung der Baumaßnahmen erforderlich. Insbesondere am östlichen Widerlager sind Pflanzarbeiten zur Erholung und Wiederherstellung der Waldflächen vorzusehen. Dieses ist nicht Bestandteil dieser Ausschreibung.

Pflanzenschutz

Im Baustellenbereich und angrenzend vorhandene Gehölze sind durch geeignete Maßnahmen vor Beschädigungen während der Bauausführung zu schützen. Es wird auf die entsprechende Beachtung und Einhaltung der DIN 18920 und RAS-LG 4 verwiesen. Dieses gilt insbesondere für die vorh. Gehölze im Bereich der anzulegenden Dammverbreiterungen.

Sicherungsbauweisen

- entfällt

Pflegearbeiten

- entfällt

1.1.4 Auftraggeberaufgaben nach Baustellenverordnung

Die Leistungen nach Baustellenverordnung werden von Seiten des AG getrennt beauftragt. Der AN hat eine Mitwirkungspflicht für die Erstellung der SiGeKo-Unterlagen.

Vorankündigung

- entfällt

Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan erstellen und anpassen

(Angaben zum Inhalt und zur Darstellung)
siehe Erläuterungen in Ziffer 4.3 der Baubeschreibung!

Unterlage nach § 3 Abs. 2 Nr. 3 Baustellenverordnung erstellen (Art und Umfang)

- entfällt

Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator während der Ausführung des Bauvorhabens stellen (Art und Umfang)

siehe Erläuterungen in Ziffer 4.3 der Baubeschreibung!

1.1.5 Erläuterung zu den OZ des Leistungsverzeichnisses

Weitere Erläuterungen befinden sich im Langtextverzeichnis vor den zugehörigen Ordnungszahlen (OZ) als Hinweise zur OZ.

Ergänzungen zur Baustelleneinrichtung:

Falls vom AN Nachfolgeunternehmer (Subunternehmer) beauftragt werden, ist die Anzahl der Beschäftigten der Nachfolgeunternehmer in die Berechnung zur Ermittlung der Erfordernisse von Tagesunterkünften, Toiletten und Waschräume (Baustein der BG Bau A 173) einzubeziehen.

Die Tagesunterkünfte, Waschgelegenheiten und Toiletteneinrichtungen sind den Beschäftigten der Nachfolgeunternehmer zu Verfügung zu stellen. Dieses regelt sich nach § 35 BG Bau und nach § 6 ArbStättV sowie nach ASR 4.1 der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.
Die Sanitäreinrichtungen dürfen sich max. 100 m vom Arbeitsort befinden.

Vermessung

Beweissicherung

Siehe hierzu Ziffer 3.8 der Baubeschreibung.

Vermessung

Siehe hierzu Ziffer 3.11 der Baubeschreibung.

Kampfmittelbeseitigung

Anschrift der zuständigen Ordnungsbehörde:

Ordnungsbehörde der Stadt:	Stadtverwaltung Lemgo – Recht., Sicherheit und Ordnung
Straße:	Marktplatz 4
PLZ und Ort:	32 657 Lemgo
Aktenzeichen (Lemgo)	22.05.01.01
Aktenzeichen Arnsberg	57-05-02302
Sachbearbeitung:	Hr. Engellage
Telefon:	05261 / 213-253
Mailadresse:	b.engellage@lemgo.de

Gemäß VOB/C ATV - DIN 18299 Abschnitt 0.1.18 bedarf es einer Bestätigung, dass die im jeweiligen Bundesland geltende Anforderungen zu Erkundungs- und gegebenenfalls Räumungsmaßnahmen hinsichtlich Kampfmittel **erfüllt wurden**.
Es wurde eine Luftbildauswertung des Kampfmittelbeseitigungsdienstes Westfalen-Lippe durchgeführt. In den Luftbildern liegen keine erkennbaren Belastungen vor. Gemäß Stellungnahme der örtlichen Ordnungsbehörde Kampfmittelbetroffenheit, Stand 26.05.2021 haben auf dem Lemgoer Stadtgebiet ebenfalls keine Bombardierungen und Kampfhandlungen stattgefunden. Die ergänzenden Hinweise zu Erdeingriffen gemäß den beiden Stellungnahmen sind zu beachten.

Im Zuge von Bohrungen für die Bodengutachten wurden bereits an 47 Bohrpunkten Bohrlochdetektionen durchgeführt. Es wurden keine Kampfmittel gefunden. Die Ergebnisse sind der Ausschreibung beigefügt.

Die Auswertungen, Koordinaten und ein Lageplan der Bohrpunkte liegen als Anlage der Ausschreibung bei.

Im Rahmen der Baumaßnahme sind durch den AN Sondierbohrungen im Bereich der Tiefgründungen und der Verbauten auszuführen.

Der Baubereich ist durch den Auftragnehmer gemäß KampfmittelVO NRW auf Kampfmittel hin zu untersuchen. In der Leistungsbeschreibung sind Leistungspositionen dafür vorgesehen.

Des Weiteren sind Verdachtspunkte zu untersuchen, hierzu koordiniert der Auftragnehmer die Untersuchungen mit der zuständigen Ordnungsbehörde und dem zuständigen Kampfmittelbeseitigungsdienst der Bezirksregierung. Hierzu sind Leistungstexte im Leistungsverzeichnis enthalten.

Werden während der Bauarbeiten im Baubereich Kampfmittel gefunden, so sind die Arbeiten an der Fundstelle sofort einzustellen, die Fundstelle ist abzusperren und die Bauüberwachung zu benachrichtigen.

Nach Abschluss der Sondierungs- und ggf. Räumungsarbeiten ist eine Bestätigung nach DiN 18299 Abs. 0.1.18 einzuholen, dass die geltenden Anforderungen zu Erkundungs- und gegebenenfalls Räumungsmaßnahmen hinsichtlich von Kampfmitteln erfüllt wurden.

Holzeinschlag

Holzeinschlag wurde im Vorfeld schon an den Böschungen der Passadetalbrücke betrieben. Sollten von AN weitere Fällarbeiten vorgesehen werden, sind diese in enger Zusammenarbeit mit dem AG abzustimmen. In der Regel erfolgen Fällarbeiten durch Sammelausschreibungen des AG´s. Aus diesem Grund ist der AG frühzeitig über die Planungen der Baustraße bei Achse 80 zu informieren. Der Holzeinschlag erfolgt dann über die vom AG veranlasste Sammelausschreibung. Massen und Durchmesser werden nach Planung des AN, durch den AG ermittelt. Terminliche Absprachen erfolgen mit dem AG. Im Allgemeinen gilt, dass erforderliche Gehölzbeseitigungen im Eingriffsbereich nur im Zeitraum zwischen dem 30.09. und dem 01.03. erfolgen dürfen. Werden Fällarbeiten vorgesehen sind diese im Vorfeld insbesondere im Umfang und Zeitraum mit dem AG abzustimmen.

Abbrucharbeiten

Bestandteil der ausgeschriebenen Leistungen und durch AN zu erbringen

Behelfsbrücke

Bestandteil der ausgeschriebenen Leistungen und durch den AN zu erbringen. Die Behelfsbrücke ist im Vorfeld vom AN herzustellen. Die Arbeiten sind überwiegend von unten auszuführen um die Verkehrsbeeinflussung der L 712 und die Belastung der vorhandenen Brücke so gering wie möglich zu halten. Es sind Standsicherheitsnachweise und Ausführungspläne durch den AN zu erbringen die vom Prüfingenieur des AG´s geprüft werden. Im Vorfeld sind umfangreiche Bodenaufschlussarbeiten entlang der Trasse der Behelfsbrücke erbracht worden. Die Darstellungen der Stützenstellungen in verschiedenen Plänen ist nur nachrichtlich und hat keine bindende Wirkung.

Das System der Behelfsbrücke obliegt dem AN. Es ist eine Systembauweise aber auch eine Eigenbaulösung denkbar.

Siehe auch Abschnitt 1.1.2 dieser Baubeschreibung

1.3 AUSGEFÜHRTE LEISTUNGEN

Ingenieurbauwerke, Durchlässe

- entfällt

Straßen, Wege

- entfällt

Kabelkanäle

- entfällt

Verlegte Ver- und Entsorgungsleitungen

- entfällt

Verlegte Wasserläufe

- entfällt. Ist aufgrund des seltenen Fischbestandes auszuschließen.

Zustand eingestellter Bauarbeiten

- entfällt

Straßenanschlüsse, Seitenwege

- entfällt

Fahrbahndecken

- entfällt

Rohplanum (Landschaftsbau)

- entfällt

Oberbodenarbeiten (Landschaftsbau)

- entfällt

Böschungssicherung (Landschaftsbau)

- entfällt

Ansaaten (Landschaftsbau)

- entfällt

1.4 GLEICHZEITIG LAUFENDE BAUARBEITEN

Ingenieurbauwerke, Durchlässe

- entfällt

Erdarbeiten

- entfällt

Entwässerungen

Grundsätzlich liegt es in der Disposition des AN wann die Entwässerungsleitungen in der Gemeinde Straße „ An der Passade“ und die dazugehörigen Schächte verlegt werden. Auf Stützenstellungen der Behelfsbrücke ist hierbei zu achten. Um die Entwässerung des Baufeldes, der Gemeindestraße sowie des Dammes der L 712 während der Bauzeit gewährleisten zu können, ist es ratsam diese Arbeiten vorab oder gleichzeitig mit den Gründungsarbeiten durchzuführen. Im Zuge der Maßnahme werden verschieden Leitungsstränge zerstört.

Verlegung von Wasserläufen

NICHT zulässig

Kabelkanäle

- entfällt

Ver- und Entsorgungsleitungen

Der Schutz von vorhandenen Anlagen der Versorgungsträger gehört zur allgemeinen Verkehrssitte und wird nicht gesondert vergütet.

Der AN hat den Einsatz von Fremdunternehmen für die Umlegung bzw. Neuverlegung von Versorgungs- bzw. Entsorgungsleitungen in der Baumaßnahme entschädigungslos zu dulden.

Weitere Maßnahmen sind nach derzeitigem Stand nicht vorgesehen.

Die Verlegung einer vorh. Wasserleitung der Stadt Lemgo an der K 84 ist Bestandteil der Ausschreibung. Der AN ist verpflichtet, sich vor Beginn der Arbeiten an der Leitung mit den Stadtwerken in Verbindung zu setzen.

Fahrbahndecken

- entfällt

Schutz- und Leiteinrichtungen

- entfällt

Lichtzeichenanlagen

- entfällt

Sonstige Ausstattung

- entfällt

Sonderbauwerke

- entfällt

Straßenanschlüsse, Seitenwege

- entfällt

Lebendverbau, Böschungssicherung

- entfällt

Hydraulische Spritzansaat

- entfällt

1.5 MINDESTANFORDERUNGEN FÜR NEBENANGEBOTE

Nebenangebote sind nicht zugelassen.

1.6 MINDESTANFORDERUNGEN FÜR DIE URKALKULATION

Sämtliche Leistungen des Angebotes sind in einer zusammenhängenden, einheitlichen Urkalkulation darzustellen. Aus der Urkalkulation müssen für die im Angebot enthaltenen Einheitspreise folgende Preisbestandteile unmittelbar ersichtlich sein:
Einzelkosten der Teilleistungen mit Leistungsansätzen (Menge/Zeit), aufgegliedert in alle Kostenarten (insbesondere Lohn und Gehalt, Baustoffe und Bauteile, Rüst-, Schal- und Verbaumaterial, Hilfs- und Betriebsstoffe, Baugeräte und Sonderkosten), Gemeinkostenanteil mit den zugehörigen Umlagefaktoren, aufgeschlüsselt nach Baustellengemeinkosten (BGK), Allgemeine Geschäftskosten (AGK), Wagnis und Gewinn (W+G) bezogen auf die einzelnen Kostenarten.
Weiterhin sind anzugeben:
- Ermittlung der Kalkulationsmittellöhne,
- Ermittlung der Gemeinkosten der Baustelle bei Kalkulation über die Endsumme.

Der Bieter hat die Urkalkulation oder die von der Vergabestelle benannten Formblätter mit Angaben zur Preisermittlung sowie die Aufgliederung wichtiger Einheitspreise ausgefüllt zu dem von der Vergabestelle bestimmten Zeitpunkt vorzulegen.
Die Kalkulationen der Nachunternehmer / Unterauftragnehmer sind der Urkalkulation beizufügen, spätestens jedoch auf Aufforderung vorzulegen.
Der Nachunternehmer / Unterauftragnehmer hat seine Kalkulation spätestens bei Bedarf / auf Aufforderung detailliert aufzuschlüsseln.

2 ANGABEN ZUR BAUSTELLE

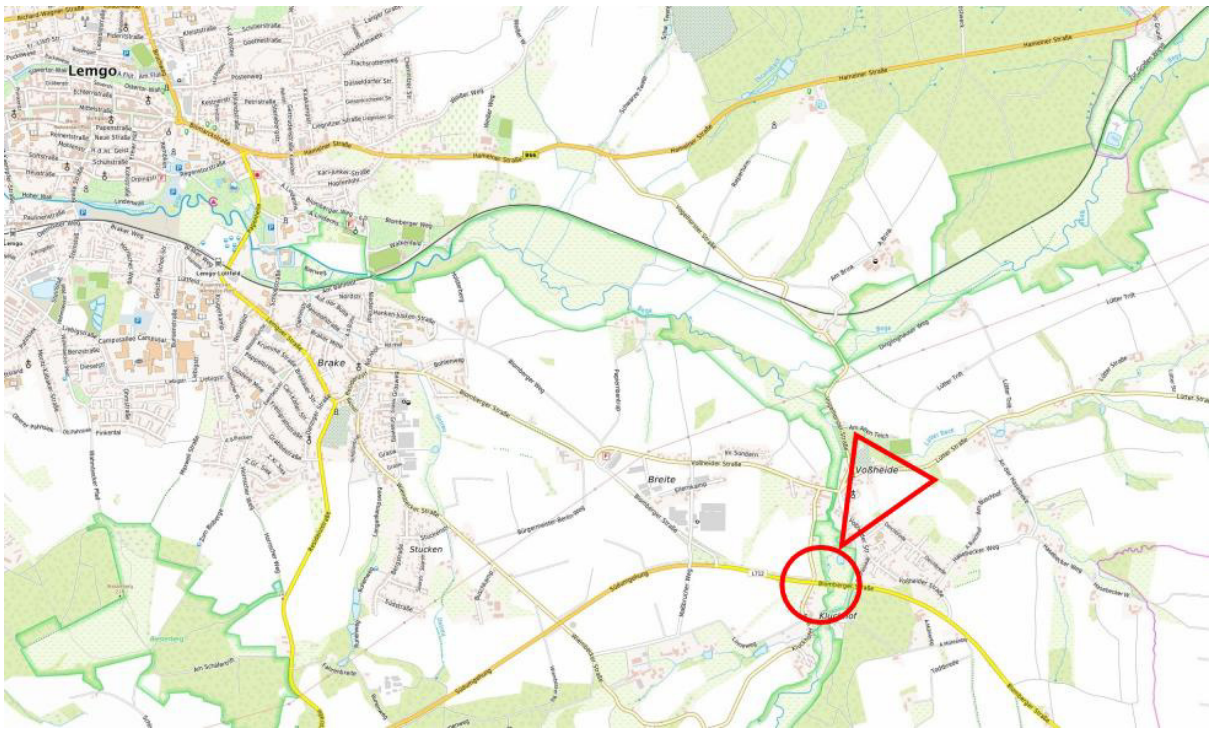
2.1 LAGE DER BAUSTELLE

Bundesstraßen, Landesstraßen, Kreisstraßen

Straße: L 712

- Netzknoten: von NK 40190720 nach NK 39190820
- Station: von Station 3469 nach Station 3787

- Abschnitt 17.1
- Brückenbauarbeiten: L712 Blomberger Straße



Nächster Ort Lemgo – Voßheide

Die Stadt Lemgo liegt im Kreis Lippe am nördlichen Rand von Nordrhein-Westfalen.

Die Brückenbaumaßnahme befindet sich im östlichen Stadtgebiet der Stadt Lemgo, Ortsteil Voßheide. Hier überführt die L 712 als Verlängerung der B 66 das Passadetal mit dem gleichlautenden Fluss, einen privaten Mühlengraben, die Kreisstraße K 84 – Kluckhofer Weg – und die Gemeindestraße „An der Passade“.

Die genaue Lage der Baustelle ist den beigefügten Anlagen und Plänen zu entnehmen.

Das Bauvorhaben befindet sich innerhalb folgender Schutzgebiete: siehe auch Punkt 2.9

- Naturschutzgebiet „Passadetal“
- Landschaftsschutzgebiet „Westliches und Südliches Lipper Bergland“
- Grundwasserschutzgebiet Zone IIIA
- Festgesetztes Überschwemmungsgebiet Passade
- Ferner im Trinkwassereinzugsgebiet der Stadt Lemgo

2.2 VORHANDENE ÖFFENTLICHE VERKEHRSWEGE

Straße

Im Baubereich befinden sich neben der L 712 Blomberger Straße folgende öffentliche Verkehrswege:

- K84 „Kluckhofer Weg“
- Gemeindestraße „An der Passade“

2.3 ZUGÄNGE, ZUFAHRTEN

Die Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen (R SBB), Ausgabe 2023, sind zu beachten (ersetzen die RAS-LP4, Ausgabe 1999). Es gelten außerdem die Anforderungen an die DIN 18920 Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen. Vgl. hierzu auch allgemeinen Hinweis unter 2.9 Schutzgebiete und –objekte unter Bäume und Vegetationsbestände.

Bei der Wahl und Erstellung von Zufahrten sind Maßnahmen zum Schutz bzw. zur Schadensminimierung zu beachten (vgl. Bild 3 bzw. Bild 14/14a R SBB).

Zur Baustelle

Die Baustelle ist über öffentliche Straßen zu erreichen.

Vom Auftraggeber werden keine besonderen Zugänge und Zufahrten zur Baustelle zur Verfügung gestellt. Die Beschaffung und Herrichtung von Zufahrtsmöglichkeiten zur Baustelle ist Sache des Auftragnehmers ebenso wie die laufende Reinigung und Wiederinstandsetzung aller als Zufahrt benutzten Straßen und Wege.

Für das Baufeld der Passadetalbrücke und der Behelfsumfahrung hat der AN die entsprechenden Zufahrten zu planen, mit den Verkehrsbehörden abzustimmen und herzustellen. Für die Anlage der Baustellenzufahrten sind die Lage der Schutzgebiete und Auflagen vom AG den zuständigen Behörden und der Umweltbaubegleitung zu berücksichtigen. Das Einholen der notwendigen Genehmigung zur Sondernutzung von klassifizierten Straßen, Gemeinde- und Privatstraßen sowie Wegen oder Grundstücken als Zufahrtsmöglichkeit zur Baustelle ist Sache des AN.

Gem. Bescheid vom 22.07.26, Az:.663824/77.3 ist das Anlegen von Baustraßen, das Freilegen des Grundwassers, die Baugruben, das Anlegen der BE-Fläche, die Bohrungen sowie die Errichtung eines RRB genehmigt. Die Nebenbestimmungen sind hierbei zu beachten.

Die wasserrechtlichen Genehmigungen zur Ableitung des Oberflächenwassers der Behelfsbrücke und der Rampen ist mit Aktenzeichen Az.: 4.3-663821-11/730, erteilt worden.

Sollte das dafür vorgesehene Erdbecken ebenfalls als Absetzbecken bei der Herstellung der Baugruben verwendet werden, so ist dieses mit der Bitte um Zustimmung der UWB anzuzeigen und die wasserrechtliche Genehmigung mit Angaben der Wassermengen anpassen zu lassen.

Das dargestellte Erdbecken wäre dann von AN selbstständig neu zu dimensionieren.

Die Ableitung aus mobilen Absetzbecken ist immer anzuzeigen und genehmigen zu lassen.

Die Einleitung des Prozesswassers aus der Bohrpfahlherstellung nach der Neutralisation, Klärung und Reduzierung des pH-Wertes ist zu dokumentieren und separat zu beantragen. In dieser Einleitungsgenehmigung wird auch die Höhe des ph-Wertes festgelegt.

Konflikte mit der südlich gelegenen bauzeitigen Behelfsumfahrung zu vermeiden. Die Befestigung der Rampen / Baustraßen ist Teil des LV´s. Zum Auffangen des Oberflächenwassers ist die Oberfläche bituminös nach Wahl des AN zu befestigen. Das anfallende Oberflächenwasser von befestigten Flächen ist aufzufangen (Eimern, Rinnen, Schächte) und ordnungsgemäß zu entsorgen. Da sich im Baufeld kein Abwasserkanal befindet, ist mit einem Abtransport des Oberflächenwassers aus den Auffangbehältern zu rechnen. Da sich das Baufeld im Wasserschutz- und Trinkwassereinzugsgebiet befindet, werden illegal abgeleitet Abwässer strafrechtlich verfolgt. Nach Fertigstellung der Baumaßnahme sind die Rampen wieder zurückzubauen und die Böschungsflächen in den ursprünglichen Zustand zu versetzen.

Für die Baustraße im Passadetal existiert eine Achse und eine Gradiente. Diese ist so konstruiert, dass die Baustraße min. 30 cm – Im Bereich der Gewässerüberführungen min 60 cm – über GOK liegt. Die

Ausbildung erfolgt nach Wahl des AN. Die Deckschicht ist bituminös zu befestigen. Ausweichstellen und Entwässerungseinrichtungen sind einzuplanen. Hier sind die Auflagen der wasserrechtlichen Genehmigung zu beachten. Diese Baustraßen liegen im Überschwemmungsgebiet, siehe Anlage. Der AN hat die Baustraßen durchgängig instand zu halten. Im gesamten Baubereich ist der auszubauende Oberboden auf Zwischenlager des AN zu beproben. Nach Fertigstellung der Baumaßnahme sind die Flächen wieder zurückzubauen und in den ursprünglichen Zustand zu versetzen.

Beim Transport der Geräte, Baustoffe usw. über öffentliche Straßen sowie Wirtschaftswege sind entstandene Schäden und Verunreinigungen der Fahrbahnen unverzüglich zu beseitigen.

Vor Beginn der Maßnahme hat der AN gemeinsam mit dem AG eine Beweissicherung / bzw. Zustandsfeststellung durch einen öffentlich bestellten Sachverständigen an den Straßen-, Zufahrtswegen und den angrenzenden Flächen/Grundstücken und Gebäuden durchzuführen. Nach Abschluss der Baumaßnahme ist eine Schlussbeweissicherung durchzuführen. Ggf. ist eine Zwischenbegehung nach den Gründungsarbeiten als Beweissicherung an den Gebäuden erforderlich, dieses ist einzukalkulieren, sofern keine separate Position im LV dafür vorgesehen ist.

Das anfallende Wasser auf den Baustraßen ist der bauzeitigen Entwässerung zuzuführen. Um Verschmutzungen der an die Baustelle grenzenden öffentlichen Straßen durch den Baustellenverkehr zu verhindern, sind durch den AN alle ständig befahrende Baustraßen und die Baustellenausfahrten bituminös zu befestigen und eine Reifenwaschanlagen vorzuhalten und zu betreiben. Unabhängig davon sind baustellenbedingte Verunreinigungen öffentlicher Straßen laufend und sofort zu beseitigen. Die genutzten Verkehrsflächen sind laufend verkehrssicher zu unterhalten, sowie zu reinigen, dass eine uneingeschränkte Benutzung durch die berechtigten Wegebenutzer jederzeit gesichert ist. Kosten hierfür werden nicht gesondert vergütet und sind in die laufende Reinigung der Straßen mit einzurechnen. Dem landwirtschaftlichen Verkehr und Grundstückseigentümern sind die Zufahrten zu ihren Grundstücken jederzeit zu ermöglichen. Aufwendungen für den Aufbau, die Unterhaltung und den Rückbau erforderlicher Provisorien sind in die Position Anliegerzuwegungen einzurechnen.

Nach Beendigung der Arbeiten hat der Auftragnehmer den früheren Zustand der Wege und Grundstücke wiederherzustellen. Fahrspuren und sonstige Beschädigungen, hervorgerufen durch die Fahrzeuge und Geräte des Auftragnehmers, sind ohne besondere Vergütung wieder zu beseitigen.

Zu seitlichen Oberbodenlagern (Landschaftsbau)

Für die Bodendeponie werden vom AG keine Flächen zur Verfügung gestellt

Der Bereich der Gewässerböschungen ist eine Bautabuzone!
Hier dürfen keine Bautätigkeiten ausgeführt werden und der Oberboden ist zu belassen und durch geeignete Maßnahmen zu schützen.
Im angrenzenden Bereich hat der AN zusammen mit der Umweltbaubegleitung das Gelände auf invasive Pflanzenarten zu begutachten.
Dies sind fachgerecht abzutragen und der Entsorgung zuzuführen.

Zu Böschungskronen und Bermen (Landschaftsbau)

- entfällt

2.4 ANSCHLUSSMÖGLICHKEITEN AN VER- UND ENTSORGUNGSLEITUNGEN

Vom Auftraggeber können keine Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen zur Verfügung gestellt werden. Die Ver- und Entsorgung der Baustelle ist Sache des Auftragnehmers.

Die Heranführung von Strom und Wasser im Baufeld sowie die ordnungsgemäße Ableitung des Abwassers sind Sache des AN und werden nicht gesondert vergütet. Die hierfür anfallenden Kosten sind durch den AN in den Leistungspositionen der Baustelleneinrichtung zu berücksichtigen. Die

vorhandene Wasserleitung in der K 84 ist nur nach Absprache mit den Stadtwerken Lemgo zu nutzen. Diese soll aus dem Baufeld durch den AN verlegt werden. Hierfür sind Positionen im LV vorhanden.

Über die Anschlussmöglichkeiten der Baustelle und der Baustelleneinrichtungsfläche an das Ver- und Entsorgungsnetz hat sich der AN selbst zu informieren. Die Heranführung von elektrischer Energie und Wasser sowie die ordnungsgemäße Abführung von Abwasser und Fäkalien ist Sache des AN.

Wasser

Eine Wasserentnahme für die Baustelle aus öffentlichen Gewässern **ist nicht zugelassen**.

Die Entwässerung der BE -Fläche muss separat erfolgen. Wasser der BE-Fläche darf nicht in den Straßenseitengraben der K 84 gelangen und ist aufzufangen und ordnungsgemäß zu entsorgen

Siehe wasserrechtliche Genehmigung 4.3-663821-11/30.

Abwasser

Ist aufzufangen und darf nicht in die Seitengräben der Straßen oder in die Gewässer gelangen.

2.5 LAGER- UND ARBEITSPLÄTZE

Die Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen (R SBB), Ausgabe 2023, sind zu beachten (ersetzen die RAS-LP4, Ausgabe 1999). Es gelten außerdem die Anforderungen an die DIN 18920:2014-07 Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen. Vgl. hierzu auch allgemeinen Hinweis unter 2.9 Schutzgebiete und –objekte unter Bäume und Vegetationsbestände.

- Aufstellen von Baucontainern und Bauwagen und Lagerung von Baustoffen im Wurzelbereich von Bäumen
- Lagerung und Umgang mit umweltgefährdenden Bau- und Betriebsstoffen

Bei der Aufstellung von Baucontainern, Bauwagen und der Lagerung von Material ist insbesondere auf die vorgegebenen Abstände zu Bäumen und die Schonung des Bodens und des Wurzelbereiches zu achten (vgl. Bild 3 und Bilder 14/14a R SBB).

Maßnahmen bei der Baustelleneinrichtung und Baudurchführung müssen sich an den Anforderungen der Ziffer 9.1 und 9.2. der RiStWag orientieren,
da das Vorhaben in der **Zone III A** des Wasserschutzgebietes und im Trinkwassereinzugsgebiet Lemgo-Voßheide befindet.

Es sind die Auflagen der Umweltbehörden die als Anlage der Ausschreibung beiliegen zu beachten.
Betriebsstörungen, Havarien, Auslaufende Treibstoffe, Öle etc. sind der Umweltbehörde unverzüglich zu melden.
Rufnummer der Feuerwehrleitstelle Lippe: 05261 / 666 00
Oder wochentags von 8-16 Uhr unter 05231 / 62 77 52 0
Oder unter 112

Plätze für Baustelleneinrichtung

Für Lager und Arbeitsflächen stellt der AG das Flurstück 192 nördlich der Achse 20 zur Verfügung.

Dieses ist nach Oberbodenabtrag zu befestigen. Die Wahl der Befestigung nach Einbau eines Vlieses obliegt dem AN. Zum Auffangen des Oberflächenwassers ist die Deckschicht bituminös zu befestigen. Für die Zuwegung zu dem Flurstück sind selbständig alle erforderlichen Arbeiten, wie die Verrohrung des Straßenseitengraben und Anlegen einer Zufahrt Sache des AN. Sollte eine Betankungsanlage

seitens des AG´s vorgehalten werden, sind besondere Vorkehrungen, wie Überdachung, besondere Befestigung und Versiegelung sowie gesonderte Auffangwannen vorzuhalten und einzurichten. Es ist sicher zu stellen, das keinerlei Schadstoffe von den Flächen in die Straßenseitengräben oder in die Gewässer gelangen. Hierfür sind selbstständig Gräben und Auffangvorrichtungen wie Eimer, Gräben oder Schächte vorzusehen. Das Oberflächenwasser der BE-Fläche darf nicht in den Straßenseitengraben der K 84 gelangen.

Eine Betankung, Wartung, Service oder Abschmieren von Baufahrzeugen darf nur auf

der BE-Fläche erfolgen!

Lager- und Arbeitsflächen befinden sich teilweise in beengten Bereichen. Gefährdungen durch Rangierverkehr, Kranbetrieb und Materiallagerung sind zu berücksichtigen.

Weitere Baustelleneinrichtungsflächen stehen dem AN innerhalb des Baufelds nicht zur Verfügung. Soweit die vom AG zu Verfügung gestellten Flächen für Lager- und Arbeitsplätze nicht ausreichen, ist es Sache des AN, sich zusätzlich Flächen selbst und auf eigene Kosten zu beschaffen.

Im Überschwemmungsgebiet der Passade ist die Lagerung von Gegenständen, die im Hochwasserfall abgeschwemmt werden können oder zu Verneigungen führen können, Verboten!

Baustelleneinrichtungsflächen und –wege sind vom AN so anzulegen, dass es zu keinen Verunreinigungen von Gewässern, Grundwasser, anrainenden Flächen sowie Straßen und Wegen kommt. Die relevanten Richtlinien u.ä. (insb. RiStWag) sind zwingend einzuhalten. Für Schäden, die durch unsachgemäße Nutzung oder Behandlung oder durch Zutritt Unbefugter entstehen, haftet der AN.

Der aufzustellende Baustelleneinrichtungsplan bedarf der Zustimmung des Auftraggebers.

Ferner ist vor Baubeginn der unteren Wasserbehörde des Kreises Lippe ein Alarm- und Maßnahmenplan für Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen vorzulegen.
Diese sind gut sichtbar auf der Baustelle auszuhängen.

Alle notwendigen Absperrungen und die damit zusammenhängende Beleuchtung sind vom AN zu stellen, zu betreiben sowie auf- und abzubauen. Die anfallenden Kosten sind, sofern hierfür keine gesonderten Positionen ausgewiesen sind, in die Baustelleneinrichtungskosten mit einzurechnen.

Lager- und Arbeitsplätze, die sich entlang öffentlicher Verkehrsflächen befinden, sind entsprechend der RSA [2021] und der Straßenverkehrsordnung kenntlich zu machen und abzusichern (einschließlich erforderlicher Beleuchtung). Kosten hierfür werden sind in die Position „Baustellenbeleuchtung“ einzurechnen. Es muss sichergestellt werden, dass der Straßenverkehr durch die Beleuchtung der Baustelle nicht geblendet wird, andernfalls sind hier geeignete Schutzvorkehrungen vorzunehmen.

Alle Bereiche des Baufelds sind der Bauüberwachung des AG ständig zugänglich zu machen. Alle hierfür erforderlichen Maßnahmen sind vom AN auszuführen. Alle Zugänge haben den geltenden Sicherheitsbestimmungen zu entsprechen.

Evtl. mehrmaliges Umstellen der Einrichtungsgegenstände ist in die Baustelleneinrichtungsposition einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet. Für Zeiten der Arbeitsruhe ist eine Absperrung der gesamten Baustelle mittels Zäune erforderlich.

Eine Rufbereitschaft 24/7 ist einzurichten um ggf. Unfälle, Vandalismus und Diebstähle zu unterbinden oder frühzeitig zu melden.

Ebenfalls ist ein Hochwasserschutzkonzept zu erstellen, um bei eintretenden Hochwasserereignissen schnellstmöglich Baumaschinen etc. aus dem Hochwasserbereich zu entfernen und zu sichern. Hierfür ist eine Rufbereitschaft vorzuhalten und einzurichten.

Ebenfalls sind eine Videoüberwachung und notwendige Beleuchtung der BE-Fläche einzurichten, um das Baufeld vor Vandalismus und Diebstahl zu schützen. Diese ist in die entsprechende Position des LV´s einzurechnen.

Um den Fledermausflug nicht zu beeinträchtigen ist das übrige Baufeld nicht zu beleuchten. Hierfür sind ggf. Bewegungsmelder zu installieren.

Alle Kosten für die Erschließung und Sicherung der Baustelle sind, soweit keine gesonderten Positionen ausgewiesen sind, in die Baustelleneinrichtung einzurechnen.

Lagerplätze

Für die Lagerung des Oberbodens werden vom Auftraggeber keine Flächen zur Verfügung gestellt.
Es ist zu prüfen, ob im Bestand invasive oder problematische Arten (z.B. Staudenknöterich, Götterbaum, Riesenbärenklau) vorhanden sind. Die betroffenen Ober- und ggf. Unterbodenanteile müssen fachgerecht entsorgt bzw. verwertet werden.

Zusätzliche Flächen werden nicht vom AG zur Verfügung gestellt.

Wegen Hochwassergefahr kann die Fläche in der Talaue nicht als dauerhafte Baustelleneinrichtungs- und Lagerfläche genutzt werden. Angelieferte Bauteile und Baustoffe sind am selben Tag zu verarbeiten. Abbruchgut ist am gleichen Tag abzutransportieren. Es ist zu gewährleisten, dass die Talaue bei sich anbahnender Hochwassergefahr innerhalb von 8 Stunden komplett geräumt werden kann. Krananlagen sind gegen Anströmen zu sichern. Elektrische Anlagen müssen kurzfristig deinstalliert werden können.

Arbeitsplätze

Sanitär- und Sozialeinrichtungen:

Sanitäreinrichtungen (WC/ Waschgelegenheiten, Pausenräume / Witterungsschutz) sind für die Beschäftigten vorzuhalten. Dieses gehört zur Baustelleneinrichtung und wird nicht gesondert vergütet. Aufangvorrichtungen und ggf. Abtransport für das anfallende Abwasser sind einzukalkulieren.

Plätze für Unterkünfte

Plätze für Unterkünfte können vom AG nicht gestellt werden.

Pflanzeinschlagplätze (Landschaftsbau)

- entfällt

Rückgabe der vom AG zur Verfügung gestellten Flächen

Der Zustand der angrenzenden Wege, Straßen und Gelände im Baubereich ist vor Beginn der Arbeiten gemäß § 3 Absatz 4 VOB/B festzuhalten. Über die ordnungsgemäße Rückgabe aller vom AN während der Bauzeit benutzter Straßen, Wege und sonstiger Flächen, die nicht im Eigentum des AG sind, muss der AN angeforderte Freistellungsbescheinigungen der Eigentümer oder Nutzungsberechtigten über den ordnungsgemäßen Zustand bei Rückgabe der benutzten Anlagen und Flächen spätestens mit der Schlussrechnung dem AG übergeben.

Nach Beendigung der Bauarbeiten hat der AN alle – über die Flächen der eigentlichen Baumaßnahme hinausgehenden – benutzten Flächen in ihren Ursprungszustand zu versetzen. Hierfür ist eine Freistellungsbescheinigung der Eigentümer vorzulegen.

2.6 GEWÄSSER

Das maßgebende Gewässer im Baubereich stellt die Passade dar, welche die Trasse der L 712 von südlicher in nördlicher Richtung kreuzt und als nicht schiffbares untergeordnetes aber schützenswertes und ökologisch wertvolles Gewässer eingestuft ist. Parallel zur Passade verläuft zusätzlich der im Privatbesitz befindlicher Mühlengraben welcher ebenfalls als untergeordnetes Gewässer eingestuft ist. Für die Bauarbeiten im Bereich der Gewässer sind die Auflagen im Kapitel 2.9 zu beachten.

Im gesamten Bereich der Talauen besteht Hochwassergefahr. Zum Schutz der Gewässer und der angrenzenden Bereiche sind Erdverwallungen oder Sandsäcke in einem Abstand von ca. 3 m von der Böschungskante vorgesehen. Diese Bereiche – 3 m von der Böschungskante, beidseitig sowohl am Gewässer „Passade“ als auch am „Mühlengraben“ – sind Bautabuzonen und sind schützenswerte Bereiche. Sie sind nicht zu befahren und besonders zu schützen. Diese Barrieren sollen ca. 30 cm hoch sein und zu den Gewässerüberführungen auf 60 cm erhöht hergestellt werden. Sie dienen zum Schutz vor Eintragungen in die Gewässer und gleichzeitig zur Führung von Amphibien. Sie sind an allen Seiten der Gewässer anzuordnen. Die notwenigen Gewässerquerungen im Zuge der Baustraße sind so anzulegen, dass die UK der Querungen ca. 60 cm über GOK liegen. Die Behelfsbrücken im Zuge der Baustraßen, als auch die Behelfsbrücke für den Verkehr der L 712 sind, im Bereich der Gewässer, seitlich zu verschalen, um Staub- und Schmutzeintragungen in die Gewässer durch den Verkehr zu vermeiden. Siehe hierzu auch Angaben im hydraulischen Gutachten und der Hochwasserkarte.

Eine Verrohrung des Gewässers ist aufgrund des Fischbestandes – unter anderem Fische der roten Liste – ausgeschlossen.

Es ist sicher zu stellen, dass in jeder Bauphase die Gewässer vor Eintragungen jedweder Art geschützt sind. Bei Hochwasserereignissen sind vom AN regelmäßig die relevanten Pegelstände abzufragen und ggf. Einrichtungen im Passadetal innerhalb von 8 Stunden zu beseitigen.

Es ist insbesondere darauf zu achten, dass die Gewässer nicht durch den Eintrag von Schmutz- und Schadstoffen verunreinigt werden. Die Gewässerränder und das Gewässerbett dürfen nicht befahren werden.
Der Wasserstand von Stillgewässern darf baubedingt weder absinken noch langfristig ansteigen. Im Zweifel ist Rücksprache mit dem AG zu halten.

Das gesamte Baufeld befindet sich im Wasserschutzgebiet III A und in einem Trinkwassereinzugsgebiet der Stadt Lemgo. Einträge in die Gewässer sind zu vermeiden. Dieses gilt auch für das Grundwasser, welches an den 4 Grundwassermessstellen kontrolliert wird.

Folgende Auflagen und Nebenbestimmungen sind zu beachten.

- Es ist ein Ansprechpartner/in für wasserwirtschaftliche Fragestellungen zu benennen, insbesondere aber bei allen Schadensfällen (Entscheidung über die sofort einzuleitenden Gegenmaßnahmen). Eine Notfallkette ist einzurichten und zu benennen.
- Hochwasserschutzplan, Notfallkette sowie die Arbeitsplanung für die Wasserhaltung (Ableitungen) sind der UWB min. 3 Wochen vor Beginn der Arbeiten vorzulegen.
- Ein Ortstermin hat mit der UWB stattzufinden
- Es dürfen nur Fahrzeuge, Baumaschinen und Geräte eingesetzt werden, die in einem technisch einwandfreien Zustand sind. Diese sind vor ihrem erstmaligen Einsatz sowie während des Betriebes arbeitstäglich durch eine verantwortliche Person auf Dichtigkeit hinsichtlich Schmier- und Treibstoffverluste zu prüfen. Weiterhin dürfen nur Geräte, Maschinen und Werkzeuge eingesetzt werden, die zuvor nicht im Bereich von kontaminierten Standorten verwendet wurden. Defekte Maschinen und Fahrzeuge sind umgehend auszutauschen.

- Das Nachfüllen von Betriebsmitteln (Kraftstoffe, Hydrauliköle, etc.) ist auf unbefestigten Flächen untersagt. Die Lagerung und der Transport dieser Stoffe dürfen ausschließlich in dafür zugelassenen Behältern erfolgen. Beim Nachfüllen von Betriebsmitteln sind Ölbindemittel in ausreichender Menge vorzuhalten. Betankung der Maschinen ist nur auf der befestigten BE-Fläche mit Auffangwannen erlaubt und zulässig.
- Bei austretenden wassergefährdenden Stoffen sind unverzüglich geeignete Maßnahmen einzuleiten. So sind hierfür geeignete und ausreichend dimensionierte Wannen zur Aufnahme der Leckagen sowie zur Aufnahme dieser Stoffe/Flüssigkeiten geeignetes Bindemittel in ausreichender Menge vorzuhalten. Verunreinigtes Bindemittel ist zu verwerten bzw. entsprechend den geltenden abfallrechtlichen Bestimmungen zu beseitigen. Jeder Schadensfall ist zu protokollieren, dabei sind die durchgeführten Gegenmaßnahmen aufzuführen und durch Fotodokumentation nachzuweisen.
- Im Falle einer Bodenverunreinigung mit möglicher Gefährdung des Grundwassers sind umgehend die Stellen gemäß des Alarmplans zu informieren.
- In arbeitsfreien Zeiten (nachts, Wochenende, Feiertage) sind Fahrzeuge, Baumaschinen und Geräte gegen den Austritt von Betriebs- und Treibstoffen gemäß den Vorgaben der hydrogeologischen Baubegleitung zu sichern.
- Es ist sicherzustellen, dass keine wassergefährdenden Stoffe im Wasserschutzgebiet gelagert werden
- Ungeachtet der wasserrechtlichen Bestimmungen sind auch alle erforderlichen Maßnahmen zur allgemeinen Gefahrenabwehr für Leib und Leben Dritter im Zusammenhang mit den Einleitungsstellen, der Einleitungsbauwerke und der Einleitungen zu treffen.
- Bei auftretenden Beeinträchtigungen ist im Gewässer eine Untersuchung der Schmutzfrachten von den angeschlossenen Flächen zu veranlassen. Der Untersuchungsumfang ist mit der unteren Wasserbehörde abzustimmen.

Ansprechpartner beim Kreis Lippe:
Fr. U. Siegroth, Fachgebiet 701 Wasser und Abfallwirtschaft,
Tel. 05231 / 626 560, E-Mail: u.siegroth@kreis-lippe.de

- Das Vorhaben befindet sich in der Zone III des Trinkwasserschutzgebietes Lemgo-Voßheide, festgesetzt mit ordnungsbehördlicher Verordnung vom 13.11.1995. Die Schutzgebietsverordnung ist zu beachten.
- Auf die Verbotstatbestände des § 78a Abs. 1 WHG für festgesetzte Überschwemmungsgebiete wird hingewiesen. Verboten ist u. a. die Lagerung von Gegenständen, die im Hochwasserfall abgeschwemmt werden können.

Weiter Bestimmungen siehe Nebenbestimmungen im Genehmigungsbescheid vom 22.07.2026, Az.: 663824/747.3

Und der wasserrechtlichen Genehmigung vom 21.09.2026

Az.: 4.3-663821-11/730

In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass gemäß der Bestandsaufnahme zur EU-Hochwasserrisikomanagementrichtlinie jederzeit seltenere Hochwasserereignisse mit höheren Wasserspiegellagen auftreten und Schadenspotentiale an der Bebauung und dem Inventar auslösen können. Der AN hat sich über aktuelle Hochwassergefahren über die öffentlichen Medien (Hochwasserwarnungen etc.) selbst zu informieren.

Rechtliche Ansprüche aus resultierenden Schäden bei Hochwasserereignissen der Passade können nicht geltend gemacht werden. Diesbezüglich wird empfohlen, den Abschluss entsprechender Schadensversicherungen zu prüfen.

Hinweise zur hochwasserangepassten Bauweise sind der *Hochwasserschutzfibel des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung* (Herausgeber: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Invalidenstraße 44, 10115 Berlin) zu entnehmen.

Vorfluter

Die schadlose Ableitung des Oberflächenwassers ist gemäß der ZTVE-StB 94 die Angelegenheit des AN. Die Aufwendungen werden nicht gesondert vergütet, sie sind in die entsprechenden Einheitspreise einzurechnen. Dies gilt insbesondere auch für die ordnungsgemäße Ableitung, Reinigung und Fassung des Oberflächenwassers, resultierend aus den verschiedenen Bauzuständen, z. B. Verlegung der Entwässerungsleitungen an der Gemeinde Straße, des Oberbaues bzw. nach Fertigstellung der Deckschicht, das anfallenden Oberflächenwasser der Baustraße, der Behelfsbrücke und von den BE-Flächen. Eine besondere Vergütung für das evtl. Aufstellen und der späteren Beseitigung von Latten u. ä. zum Schutz der Bankette und Böschungen vor den Oberflächenwässern erfolgt nicht. Die schadlose Ableitung von Wasser gilt auch für Wasser aus verschieden Bauphase wie Bohrpfahl- und Baugrubenherstellung. Hierfür sind Absetzbecken vorzuhalten oder ggf. das Erdbecken der Behelfsbrücke zu benutzen.

Eine Einleitungsgenehmigung für das Oberflächenwasser der Behelfsbrücke und der dazugehörigen Rampen über das Erdbecken liegt vor. Sollte das vorgesehen Erdbecken zur Entwässerung der Behelfsbrücke, als zusätzliches Absetzbecken bei der Herstellung der Baugruben verwendet werden, so ist vom AN selbstständig eine Neudimensionierung durchzuführen, die sich nach dem Baufortschritt und dem anfallenden Wasser richtet.

Hierfür ist vorh. Einleitungsgenehmigung durch die UWB anpassen zu lassen und dieses, mit der Bitte um Zustimmung, der UWB anzuzeigen.

Bei Verwendung von mobilen Absetzbecken ist immer eine entsprechende Anzeige zur Prüfung bei der UWB vorzulegen.

Das Prozesswasser aus der Bohrpfahlherstellung ist erst nach Neutralisation, Beruhigung und Klärung dem Vorfluter zuzuleiten. Der anzustrebende pH-Wert ist in der Einleitungsgenehmigung genannt. Die Einleitung ist vorab mit der Bitte um Zustimmung bei der UWB anzuzeigen.

Der AN hat sich hinsichtlich der Ableitung des Oberflächenwassers in der Örtlichkeit über die Entfernung zu den jeweiligen Vorflutern und deren Nutzbarkeit zu erkundigen. Sollten aufgrund der Bauarbeiten Ablagerungen in den Vorflutern entstehen, sind diese vom AN zu beseitigen. Eine gesonderte Vergütung erfolgt hierfür nicht.

Grundsätzlich ist die Einleitung von Abwässern in die Passade und die Straßenseitengräben untersagt!

Der Mühlengraben befindet sich im Privatbesitz, hier ist von einer Einleitung abzusehen.

Die zur Abwasserableitung erforderlichen Kanäle sind in ordnungsgemäßem und betriebsfähigem Zustand zu halten. Dazu gehört insbesondere, dass Einläufe, Schmutzfänger, Schlammeimer und Schlammräume, Schächte, Kanalleitungen und Sandfänge sowie Abscheider und Überläufe regelmäßig gereinigt werden. Die anfallenden Stoffe sind so zu verbringen, dass sie nicht in den Vorfluter gelangen können.

Wasserstände

Der Wasserstand an der Passadetalbrücke wird über Datenlogger an Grundwassermessstellen kontinuierlich dokumentiert. Entsprechend der Messungen ergeben sich im Tal und an den Widerlagern zu berücksichtigende Wasserstände.

Für die Talauen in Talmitte ist grundsätzlich von einem Bemessungswasserstand auf Höhe der GOK auszugehen. Ein bauzeitlicher Wasserstand kann sich aus HQ100 von +111,00 mNHN zzgl. eines ggf. auftreten Anstiegs durch Aufstauung von ca. 25 cm gemäß dem hydraulischen und hydrogeologischen Gutachten zu ca. +111,25 mNHN ergeben. Die möglichen Aufstauungen ergeben sich nach dem hydraulischen Gutachten durch Einbauten im Tal wie z.B. Brückenpfeiler der Behelfsbrücke, Baustraßen, Behelfsbrücken i.Z. der Baustraße etc.
Bemessungswasserstand in der Talaue ist 109 mNHN.

An den Widerlagern steigt das Gelände an. Hier ist ein bauzeitlicher Wasserstand von +112,5 mNHN und ein Bemessungswasserstand von +113,0 mNHN anzusetzen.

Dazwischen kann der Wasserstand linear interpoliert werden. Darüber hinaus sind die Angaben zum Hochwasser der Passade zu berücksichtigen. Allgemein ist zudem mit Stau- und/oder Schichtenwasser zu rechnen, welches sich auf den wasserundurchlässigen Schichten wie den Auelehmen aufstaut.

Der bauzeitliche Wasserstand für den gespannten Kluftgrundwasserleiter der Festgesteine ist auf Höhe von +116,5 mNHN zu berücksichtigen.

Grundsätzlich ist es sinnvoll und empfehlenswert, die vorhandenen Datenlogger in den Pegeln zur kontinuierlichen Messung und Aufzeichnung der Grundwasserstände weiter vorzuhalten, da nur so eine eindeutige Erfassung von Spitzenwerten und der tatsächlichen hydrostatischen Zustände gewährleistet werden kann.

Das Lagern, Umschlagen, Abfüllen, Herstellen, Behandeln und jede sonstige Verwendung von wassergefährdenden Stoffen hat im Bereich der Passade und des Mühlengrabens zu unterbleiben.
Die Fundamente oder Anlagen sind allseits so tief zu gründen und zu sichern, dass Aus-, Unter- und Abspülungen auszuschließen sind. Die im Zusammenhang mit der Errichtung der Brücke erforderlichen Hilfskonstruktionen sind so zu sichern, dass sie bei auftretendem Hochwasser nicht aufschwimmen oder ihre Lage verändern und eine mechanische Beschädigung durch Treibgut, Eisstau, Verklausung ausgeschlossen ist.
Weitere Hinweise zu Wasserständen sind dem Baugrundgutachten und dem hydraulischen Gutachten zu entnehmen.

Auflagen Wasserwirtschaft und Bodenschutz

Der Beginn der Arbeiten vor Ort, ist dem Kreis Lippe anzuzeigen.

Zuständig ist der Kreis Lippe welcher unter Einbezug des AG die Auflagen aus Wasserwirtschaft und Bodenschutz vorgibt. Das Bauvorhaben liegt im Verbandsgebiet des Werre-Wasserverbands welcher das gesamte Einzugsgebiet der Werre in NRW umfasst.

Forderungen, Bedingungen und Auflagen aus der wasserrechtlichen Genehmigung sind zu berücksichtigen. Es sind zwei grundsätzliche Bereiche relevant für die Genehmigungen beim Kreis Lippe einzuholen sind. Diese betreffen:

- Wasserwirtschaft
  - gem. §78a WHG sind bauliche Maßnahmen und Ablagerungen in festgesetzten Überschwemmungsgebieten verboten.
  - gemäß § 8-13, 18, 54-57 des Wasserhaushaltsgesetzes ist eine Beantragung der Einleitung in die Passade notwendig

- Wasser- und Bodenschutz
  - gem. §35 des LWG ist die Errichtung von baulichen Anlagen in Wasserschutzgebieten genehmigungspflichtig. Auf Antrag erteilt die Untere Wasserbehörde eine Genehmigung und versieht diese mit entsprechenden Auflagen.

Bisher bekannt sind folgende Anforderungen:

Für das Genehmigungsverfahren zur Beantragung im §78a WHG, § 8 der Wasserschutzgebietsverordnung in Verbindung mit § 35 LWG zum Überschwemmungsgebiet muss die nicht nachteilige Veränderung und Verdrängung durch die Baulichen Maßnahmen im Zeitpunkt mit Behelfsbrücke, temp. Rückhaltebecken, dauerhaftes Becken sowie erhöhte Baustraße inkl. Überfahrung betrachtet werden (Worst-Case Szenario) um die möglichen Auswirkungen der Aufbringungen auf das Hochwasserschutzgebiet bei HQ 100 zu ermitteln, hierfür ist die Abbildung eines Querschnittes mit den Abflusshindernissen als 1- oder 2- dimensionale Wasserspiegellagenberechnung für das HW 100 darzustellen. Abflussdaten stellt die Bezirksregierung Detmold bereit.

In dem vorliegenden hydraulischen Gutachten sind Bauzustände und Einbauten nach Schätzungen berücksichtigt worden. Es wurden gewissen Einbauten wie Regenklärbecken, Baustraßen etc. sowie Stützenstellungen einer Behelfsbrücke betrachtet, die auf Annahmen beruhen. Sollten sich im Zuge der Baumaßnahme andere Verhältnisse einstellen so ist mit höheren Wasserständen zu rechnen.

Für dieses Worts-Case Szenario wurde die Genehmigung nach § 35 des LWG und nach § 8 und §3 der Wasserschutzgebietsverordnung erteilt. Sollten sich bauseits andere Verhältnisse einstellen oder der AN zusätzliche Einbauten in das Tal einbringen so ist ggf. ein neuer Antrag und ein neues Gutachten zu erstellen und beim Kreis Lippe einzureichen.
Im Rahmen der Planung wurde ebenfalls ein Hydrogeologisches Gutachten erstellt, welches auf Annahmen beruht. In diesem Gutachten wurden Spundwandgründungen für die Überquerungen der Baustraße, eine Bohrpfahlgründung für die Behelfsbrücke sowie Einbauten für die Pfeilerbaugruben grob ermittelt und hierfür die Beeinträchtigung der Grundwasserströme betrachtet. Hierbei wurde ein „Worst-Cas-Szenario“ angenommen welches auf groben statischen Ermittlungen beruht. Eine Beeinträchtigung des Grundwassers konnte somit ausgeschlossen werden. Sollten sich im Zuge der Bauausführung andere Gegebenheiten (größere Anzahl von Bohrpfähle, größere Tiefen, mehr verbleibende Einbauten im Untergrund etc.) einstellen oder die Grundwassermessstellen Sonderheiten aufweisen, so kann der AG / die Wasserbehörde eine neue Untersuchung der Gegebenheiten verlangen.

Folgende Annahmen, die für das Grundwasser in der Talaue relevant sind, sind hierbei getroffen worden:

- Stützweite der Behelfsbrücke ca. 16 m, daraus folgt 19 Pfahlkopfplatten mit jeweils 6 Bohrpfählen Ø 120 cm von 4 bis 11 m Länge.
- 6 Pfahlkopfplatten für den ENB mit jeweils 8 Großbohrpfählen mit einem Ø 150 cm und Längen zwischen 8 und 19 m
- Temporäre Einbauten der Bachquerungen von 2x 4,5 m Länge je BW und 9 m bis 11 m Tiefe.
- Baustraße ca. 30 cm über GOK und der Bachüberquerungen mit 60 cm über GOK

Sollten sich im Zuge der Ausführungsplanung andere Gegebenheiten ergeben, so ist das hydraulische Gutachten auf Veranlassung und Kosten vom AN zu überarbeiten bzw. zu ergänzen.

Einzelheiten sind dem beigefügten Gutachten zu entnehmen. Durch die Umweltbegleitung findet ein regelmäßiges Grundwasser Monitoring statt. Der Umweltbegleitung ist uneingeschränkt Zugang zu Baustelle / Baufeld zu gewähren.

Grundsätzlich sind folgende Forderungen zu berücksichtige, keine vollständige Auflistung:

1) Beginn und Beendigung der Baumaßnahme sind rechtzeitig anzuzeigen.
2) Alle Änderungen technischer Art, die mit dem Vorhaben zusammenhängen, sind der UWB unverzüglich mitzuteilen.
3) Anforderungen zu Anlage/Ausbau der bestehenden Zufahrten sind mit der UWB abzustimmen. Der anfallende Oberboden ist abzutragen und wie alle anfallenden Böden auf ein Zwischenlager des AN gem. § 18 der ErsatzbaustoffV zwischenzulagern. Mit Überstellung an das Zwischenlager gehen die Böden in Eigentum des AN über!
   Nach Fertigstellung der Baumaßnahme sind die Flächen wieder zurückzubauen bzw. in den ursprünglichen Zustand zu versetzen.
4) Alle erforderlichen Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen sind außerhalb der Talauen anzulegen.
5) Innerhalb der Talauen stehen keine Lagerflächen für Bodenmassen, Abbruchmaterialien, Fertigteile, Baustoffe, Schüttgüter, Schalung, etc. zur Verfügung. Angelieferte Baumaterialien sind unverzüglich einzubauen.
6) Das Lagern, Umschlagen, Abfüllen, Herstellen, Behandeln und jede sonstige Verwendung von Wassergefährdenden Stoffen hat im Bereich der Talauen zu unterbleiben.
7) Die Fundamente der Anlagen und Bauwerke sind allseits so tief zu gründen und zu sichern, dass Aus-, Unter- und Abspülungen auszuschließen sind und auch Auftriebssicherheiten

gewährleistet ist. Die im Zusammenhang mit der Errichtung der Brücke erforderlichen Hilfskonstruktionen sind so zu sichern, dass sie bei auftretendem Hochwasser nicht aufschwimmen oder ihre Lage verändern und eine mechanische Beschädigung durch Treibgut oder Eisstau ausgeschlossen ist.

8) Nach Abschluss der Bauarbeiten sind alle wundgerissenen Gelände- und Böschungsflächen in den ursprünglichen Befestigungszustand zu versetzen bzw. mit Gras einzusäen, so dass sich bis zum Eintritt der hochwassergefährdeten Jahreszeit (01.11 jeden Jahres) eine ausreichend dichte und gut verwurzelte Grasnarbe bilden kann.
9) Nach Fertigstellung der Baumaßnahme sind der UWB Kreis Lippe die Bestandspläne möglichst digital zur Verfügung zu stellen.
10) Nach Fertigstellung ist eine Abnahme mit der UWB zu vereinbaren und durchzuführen.
11) Weitere Nebenbestimmungen sind dem Genehmigungsbescheid zu entnehmen.

Der Auftragnehmer hat sich selbstständig über die Hochwassergefahr zu unterrichten.
Die entsprechenden Informationen sind den vorhandenen Pegelanlagen zu entnehmen.
Pegelanlagen: Pegel Voßheide
Weser – WSV
Werre – Werre Wasserverband
Die Abfragen sind zu dokumentieren und unaufgefordert der unteren Wasserbehörde des Kreises Lippe vorzulegen.
Es sind auf der Baustelle Schwimmwesten für Rettungseinsätze bei Hochwasser vorzuhalten.

Die Einleitungsgenehmigungen nach § 8 WHG liegen alle vor.

Sowohl für die neue Einleitungsstelle des Oberflächenwassers der Gemeindestraße „An der Passade“, Zeichen: 4.3-663821-11/466 als auch für die neue Einleitungsstelle des RRB, Zeichen: 4.3-663821-11/713.

Der Eingriff in ein festgesetztes Überschwemmungsgebiet im Zusammenhang mit dem ENB der Passadetalbrücke ist nach § 8 Wasserschutzgebietsverordnung und § 35 des LWG mit Zeichen 663824/77.3 vom 22.07.2026 genehmigt worden.

Die Benehmens Herstellung nach §17 BNatSchG hat stattgefunden
Somit sind alle Bohrungen, die Baugruben, Baustraße, die BE-Fläche sowie die Errichtung des RRB mit dem zuvor genannten Genehmigungs- / Befreiungsbescheid genehmigt worden. Die Auflagen sind zu beachten
Dieses gilt auch für die Sondier-, Erkundungs- oder Kontaktbohrungen. Der hierfür erforderliche zeitlich Vorlauf ist bei der Ausführung zu berücksichtigen.

Die wasserrechtliche Genehmigung zur Entwässerung der Behelfsbrücke und der Rampen sowie die Einleitung in den Vorfluter ist mit Az.: 4.3-663821-11/730 vom 21.09.-2026 erteilt.

Höchster Bauwasserstand

Es ist eine Beeinflussung des Bauwerks und der Baumaßnahme durch auftretendes Hochwasser der Passade zu erwarten. Im Fall eines Hochwasserereignisses HQ100 sowie HQextrem ist die Überflutung der Talauen beidseitig der Passade zu erwarten. Die Wassertiefen liegen dabei in weiten Bereichen über GOK. Die resultierenden Wasserstände sind insbesondere bei der Planung der Baugruben im Tal zu berücksichtigen. Zusätzliche Einbauten wie Gründungskörper und Fundamentbalken erzeugen einen zusätzlichen Aufstau, dieser ist abhängig vom Umfang der Einbauten. Durch die Behelfsumfahrung werden solche Einbauten erforderlich. In einem, als möglichen „Worst Case“ Szenario untersuchtem Fall mit Stützweiten der Behelfsbrücke von 16 m und jeweiligen Fundamentbalken von ca. 80 cm über GOK, einem temporären RRB, den Baustraßen und den Überquerungen der Baustraße über die Gewässer beträgt der **Aufstau zusätzliche,** über das in der Hochwasserkarte angegebene Hochwasser, **25 cm** unmittelbar im Bereich der Passadetalbrücke und bis zu 3 cm oberhalb der Passadetalbrücke.

Vor Baubeginn ist eine „Notfallkette“ zu benennen. Diese benannten Personen mit Handy Nummer und Mailadresse dienen dazu, bei ansteigendem Hochwasser oder Rettungseinsätze auch am Wochenende alles Nötige in die Wege zu leiten, um ggf. Baumaterialien etc. kurzfristig aus den Talauen zu entfernen und die Baustelle zu sichern.

Diese „Notfallkette“ hat 24/7 besetzt zu sein und auch im Falle einer Havarie mit Betriebsstoffen, Unfällen aber auch bei Diebstählen unverzüglich die zuständigen Stellen zu benachrichtigen und alles Nötige in die Wege zu leiten.

Gewässerumleitung

Ein Umleiten der Fließgewässer sowie eine Verrohrung ist aufgrund des seltenen Fischbestandes nicht zulässig.

2.7 BAUGRUNDVERHÄLTNISSE

Geologische Verhältnisse, Grundwasser (Baugrundgutachten, Bodenaufschlüsse)

Es liegt ein Baugrundgutachten von ELE Beratende Ingenieure Erdbaulaboratorium Essen vom 12.08.2025 vor. Ferner sind ergänzende Bodenbeurteilungen für den Bereich der Verpressanker erstellt worden.
Zur Erkundung der Bodenverhältnisse wurden 26 Kernbohrungen mit durchgehender Gewinnung von Bodenproben sowie 26 Kleinrammbohrungen ausgeführt. Für die erkundeten Böden sind charakteristische mittlere bodenmechanische Kennwerte im Gutachten angegeben.
Die Einteilung der Homogenbereiche erfolgt gemäß Bodengutachten.
Die Ergebnisse der Baugrunduntersuchung sowie Einzelheiten sind dem Baugrundgutachten einschl. der Schichtenverzeichnisse zu entnehmen.
Aufgrund möglicher Fundamentreste oder Beton- bzw. Mauerwerksblöcke können Ramm- und Bohrhindernissen im Baugrund nicht ausgeschlossen werden.
Ebenso wurde ein Bodengutachten für die Baustraße im Tal, den Bereich der Behelfsbrücke und unter der Brücke für Traggerüste vom Erdbaulaboratorium ELE erstellt, welches ebenfalls dieser Ausschreibung beigefügt ist. Sollten zusätzliche Angaben für die Traggerüste notwendig sein, sind diese auf Kosten des AN zu erstellen.

Sollten bei den auszuführenden Erdarbeiten farbliche und geruchliche Auffälligkeiten in Erscheinung treten, die auf schädliche Bodenveränderungen hinweisen, ist der AG unverzüglich zu benachrichtigen. Die weitere Vorgehensweise ist mit den zuständigen Behörden abzustimmen. Auf die Mitwirkungspflichten gemäß § 3 des Gesetzes zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes und zur Altlastensanierung (Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz – LBodSchAG) vom 14.12.2004 (GVBI. I S. 652) wird hingewiesen.

Straßenbefestigungen

Bei Fräsarbeiten von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt sind grundsätzlich die Technischen Regeln für Gefahrstoffe „Tätigkeiten mit potenziell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Zubereitungen und Erzeugnissen“ – TRGS 517 zu beachten. Besondere Aufmerksamkeit gilt hier dem Punkt 5.7 „Besondere Schutzmaßnahmen – Kaltfräsen von Verkehrsflächen“.
Die Gesteinsarten Diabas und Basalt sind gemäß Anlage 1 der TRGS 517 als potenziell asbesthaltig eingestuft. Das Vorhandensein dieser Gesteinsarten im Straßenoberbau kann nicht ausgeschlossen werden. Beim Fräsen der Straßenbefestigung muss daher, im unmittelbaren Nahbereich der Fräse, mit partikelförmigen Gefahrstoffen (z.B. Asbestfasern) gerechnet werden.
Für die Fräsarbeiten sind ausschließlich Straßenfräsen, gemäß den TRGS 517, Pkt. 5.7.2.1 (2) einzusetzen, die über eine entsprechende BGI-Zertifizierung verfügen. Dies gilt für Straßenfräsen ab einer Fräsbreite von ≥ 2,0 m und in Ortsdurchfahrten ab einer Fräsbreite von ≥ 1,0 m.

Die Schutzmaßnahmen sind in die entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen.

Der Ausschreibung sind chemische Analysen des PAK-Gehaltes und des Phenolindex aus Vorerkundungen beigefügt.

Hat der Auftragnehmer Zweifel, dass es sich bei dem Ausbauasphalt um die Verwertungsklasse A gemäß RuVA-StB 01, Ausgabe 2001/Fassung 2005 handelt, muss er eine gutachterliche, chemische Analyse erstellen lassen. Das vom Auftragnehmer angezweifelte Aufbruch- bzw. Fräsgut ist dafür auf Flächen eines von ihm gewählten Entsorgungsfachbetriebes in Haufwerken zu lagern. Der Auftraggeber ist umgehend über Lagerort und Zeitpunkt der geplanten Probenahme für die Analyse zu informieren. Je angefangene 200 m3 ist ein getrenntes Haufwerk anzulegen und zu beproben. Die chemische Analyse ist durch den Entsorgungsfachbetrieb oder durch eine in NRW anerkannte Prüfstelle für Prüfungen wasserwirtschaftlicher und anderer umweltrelevanter Merkmale durchzuführen. Der Gehalt an PAK nach EPA im Feststoff und der Phenolindex im Eluat sind mit Analyseverfahren gemäß TP Gestein-StB 7.3 in Verbindung mit dem Arbeitspapier Nr. 27/3 zu bestimmen. Die Ergebnisse sind dem Auftraggeber unverzüglich mitzuteilen.

Wird festgestellt, dass es sich abweichend von der Ausschreibung nicht um die Verwertungsklasse A der RuVA-StB 01, Ausgabe 2001/Fassung 2005 handelt, werden die Kosten für die chemischen Analysen, Lagerung und Transport vergütet.

Einzelergebnisse des Auftragnehmers, welche nicht in Abstimmung mit dem Auftraggeber herbeigeführt wurden, zum Beispiel an Bohrkernen aus dem Oberbau, werden nicht anerkannt.

Es wurden Materialproben der Straßenbefestigung im Labor Wessling, Bochum, Institut Fresenius lemgo und von der Prüfstelle Münster auf die Parameter gemäß Anlage 1 Tabelle 4 Ersatzbaustoffverordnung (ErsatzbaustoffV) untersucht, die Schwarzdeckenproben auf PAK15 und die Betonprobe auf die Parameter der Anlage 1 Tabelle 1 ErsatzbaustoffV.

Die Ergebnisse und Bewertungen sind den beigefügten Gutachten zu entnehmen.

Die Prüfstelle für Straßenbaustoffe des Landesbetriebes hat im Vorfeld umfangreiche Untersuchungen durchgeführt. Die Ergebnisse sind der als Anlage dem beigefügten Gutachten „Voruntersuchung für den Brückenabbruch“ Prüfbericht Nr. 1-14938.24 zu entnehmen.

Einstufung der Schadstoffe für den Landesbetrieb Straßenbau NRW.

Übersichtstabelle Umgang mit teerhaltigem Straßenaufbruch			
PAK (EPA) im Feststoff mg/kg) Phenolindex im Eluat (mg/l)	**0 bis ≤25 ≤ 0,1[1)]**	**>25 bis < 1.000 nicht relevant**	**≥1.000 nicht relevant**
Abfallschlüssel AVV	170302[2)]	170301*[2)]	170301*[2)]
Material	Ausbauasphalt	teerhaltiger Straßenaufbruch	teerhaltiger Straßenaufbruch
Wiedereinbau	Ja[3)]	Nein[3)]	Nein[3)]
Thermische Behandlung	entfällt	Ja[4)]	Ja[4)]
Verwertung Entsorgungsfachbetrieb	entfällt	Ja[4)]	Ja[4)]
Verwertung Deponie	entfällt	Ja[4)]	Ja[4)]

Beseitigung Deponie	entfällt	Nein[4)]	Nein[4)]

1) -Erlass des MBWSV vom 13.11.2015:
2) -Erlass 10.10.2019 des MBWSV: ARV 15 TECH 1.Fassung vom 11.05.2017:
Weitere Information:
-RuVA-StB Ausgabe 2001, Fassung 2005
-AVV vom 10.12.2001
3) -Erlass des MBWSV vom 13.11.2015:
4) -Erlass des MBWSV vom 13.11.2015:
-ARV 15 TECH 1.Fassung vom 11.05.2017:
-Baubeschreibung (07/24):

Güte des Oberbodens (Landschaftsbau)

Im Bestand sind invasive oder problematische Arten (z.B. Staudenknöterich, Götterbaum, Riesenbärenklau) vorhanden. Die betroffenen Ober- und ggf. Unterbodenanteile müssen fachgerecht entsorgt bzw. verwertet werden, hierzu sind Positionen im LV vorgesehen. Dieses hat in enger Zusammenarbeit mit der Umweltbaubegleitung zu erfolgen. Im Vorfeld wurden invasive Pflanzen im Bereich der Gem. Str. „An der Passade“ festgestellt.

Siehe auch Baugrundgutachten.

Schadstoffbelastung (vorh. Oberbau, Unterbau, Untergrund)

Wasserwirtschaftliche Bewertung
Die wasserwirtschaftliche Bewertung der anfallenden Materialien, außer Asphaltbefestigungen, erfolgt auf der Grundlage der Ersatzbaustoffverordnung (ErsatzbaustoffV) vom 09. Juli 2021.

Gültigkeit von Vorerkundungsergebnissen

Grundsätzlich dienen die Vorerkundungen des Auftraggebers zur Beschreibung und Abgrenzung unterschiedlicher Ausbaumaterialien und bilden die Grundlage für die Ausschreibung.
Es werden keine zusätzlichen Unterlagen vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt.
Annahmekontrollen gemäß ErsatzbaustoffV und Deklarationsanalysen zur Abgabe an eine Deponie gehen zu Lasten des Auftragnehmers und werden nicht gesondert vergütet.

Hinweise zum Analyseverfahren bei Vorerkundung

Bei chemischen Analysen im Rahmen von Vorerkundungen erfolgt die Eluatherstellung mittels Schüttelversuch gemäß DIN 19529.

Hinweise zu abweichenden Analysewerten

Die im Rahmen der Vorerkundung abgeleiteten Einstufungen in entsprechende Materialklassen gemäß Ersatzbaustoffverordnung, Anlage 1 geben nur einen Trend der chemischen Konzentration wieder und nicht die maximale Obergrenze der untersuchten Parameter im Untergrund. Bei Stichprobenanalysen im Rahmen einer Annahmekontrolle (z.B. am Zwischenlager gemäß ErsatzbaustoffV §18) können diese Konzentrationen abweichen. Maßgeblich ist nicht das Einzelergebnis, sondern eine repräsentative Betrachtung der Grundgesamtheit.

Allgemeine Regelungen zur Ersatzbaustoffverordnung
Der Auftragnehmer ist verpflichtet, dass nicht aufbereitete Bodenmaterial, unmittelbar nach dem Lösen an ein Zwischenlager gemäß ErsatzbaustoffV §18 zu überstellen. Die Untersuchungspflicht gemäß ErsatzbaustoffV §14, die Bewertung der Untersuchungsergebnisse gemäß ErsatzbaustoffV §15, die Klassifizierung von Bodenmaterial und Baggergut gemäß ErsatzbaustoffV §16 sowie die Dokumentation gemäß ErsatzbaustoffV §17 der Ersatzbaustoffverordnung entfallen. Die Wahl des Zwischenlagers nach ErsatzbaustoffV §18 obliegt dem Auftragnehmer.
Zu Beginn der Baumaßnahme hat der Auftragnehmer Angaben zum Zwischenlager zu benennen (Betreiber, Adresse, erforderliche Genehmigungen, Annahmekapazität).

Hinweise zum Zwischenlager gemäß ErsatzbaustoffV §18
Werden Bodenmaterialien durch den Auftragnehmer an ein Zwischenlager gemäß den Vorgaben der ErsatzbaustoffV §18 übergeben, gelten folgende Randbedingungen:
Bei Annahmekontrollen ist, zur Gewährleistung der Vergleichbarkeit von Analysewerten, grundsätzlich zur Eluatherstellung der Schüttelversuch gemäß DIN 19529 anzuwenden, damit eine Vergleichbarkeit mit den Analysewerten aus den Vorerkundungsergebnissen gegeben ist.

Ersatzbaustoffverordnung

Ersatzbaustoffverordnung

Angaben zur Eigenschaft der Grundwasserdeckschicht

Wenn keine örtliche Zuordnung der Angaben zur Eigenschaft der Grundwasserdeckschicht erfolgt, gelten die Angaben für das gesamte Baulos.

Einbauweise gemäß ErsatzbaustoffV, Anlage 2		Eigenschaft der Grundwasserdeckschicht								
		außerhalb von Wasserschutzbereichen			innerhalb von Wasserschutzbereichen					
		ungünstig	günstig		günstig					
					WSG III A		WSG III B		Wasservorrang-gebiete	
					HSG III		HSG IV			
			Sand	Lehm, Schluff, Ton	Sand	Lehm, Schluff, Ton	Sand	Lehm, Schluff, Ton	Sand	Lehm, Schluff, Ton
		1	2	3	4 (links)	4 (rechts)	5 (links)	5 (rechts)	6 (links)	6 (rechts)
1	Asphalt- / Betonoberbau									
3 / 7 / 8 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15	Deckschicht ohne Bindemittel, Tragschicht mit hydraulischen Bindemitteln, Tragschicht ohne Bindemittel, Bettungssand, Bankett									
2 / 8 / 13 / 14 / 15	Bodenverfestigung und Baugrundverbesserungen									
9	Dämme und analog hergestellte Hinterfüllung von Bauwerken (außerhalb des Entwässerungsbereichs) gemäß Bauweise D nach MTSE									
17	Dämme und Schutzwälle ohne Maßnahmen nach MTSE									
4 / 13 / 14 / 15	Verfüllung von Baugruben und Leitungsgräben									

Das Baufeld liegt in verschiedenen nachfolgend unter Punkt 2.9 aufgeführten Schutzgebieten.

Den Anordnungen der Umweltbaubegleitung und der hydrogeologischen Baubegleitung in Absprache mit dem AG ist Folge zu leisten.

Sondierbohrungen sind mit geeignetem Material sofort zu verschließen.

Alle zugelieferten Bodenmassen haben Primärbaustoffe zu sein.

Aushubmassen die von der Baustelle entfernt werden gehen mit Überstellung an das Zwischenlager in Eigentum des AN über !

Beprobungen regeln sich nach der ErsatzbaustoffV

Bodenverhältnisse Straßenbau

Beiliegender Geotechnischer Bericht der Prüfstelle für Straßenbaustoffe und Baugrunduntersuchen von Straßen NRW Projektnummer 1-14938.24 (OSA). Ebenso die Gutachten 1-15106.25 der Prüfstelle Münster und das Gutachten von Wessling Consulting Projekt. Nr. EAL-24-0821.

Bergbauliche Einwirkungen

Nicht bekannt

2.8 SEITENENTNAHMEN UND ABLAGERUNGSSTELLEN

Die Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen (R SBB), Ausgabe 2023, sind zu beachten (ersetzen die RAS-LP4, Ausgabe 1999). Es gelten außerdem die Anforderungen an die DIN 18920:2014-07 Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen. Vgl. hierzu auch allgemeinen Hinweis unter 2.9 Schutzgebiete und –objekte unter Bäume und Vegetationsbestände.

- Aufschüttungen im Bereich von Bäumen
- Bodenabtrag
- Es wird nochmals besonders auf die Bautabuzonen im Bereich der vorh. Böschungen verwiesen. 3 m, gemessen von der Böschungskante, sind nicht zu befahren und nicht als Lagerstätte zu benutzen. Diese Bereiche werden auch separat eingezäunt bzw. sind durch die Amphibienschutzzäune abgesperrt. Diese ist bei der Baudisposition auch im Hinblick auf Trag- und Schutzgerüste zu beachten.

Auf einen Bodenauftrag im Wurzelbereich sollte generell verzichtet werden. Bei unvermeidlichem Bodenauftrag im Wurzelbereich ist ein Mindestabstand vom Stamm von 2,5 m einzuhalten und es sind weitergehende Maßnahmen vorzusehen (siehe Bild 7 R SBB).
Bei Bodenabtrag ist der Wurzelbereich auszusparen, ist der Bodenabtrag unvermeidbar, so sind geeignete Maßnahmen vorzusehen (siehe Bilder 10, 11 R SBB).

2.9 SCHUTZBEREICHE UND –OBJEKTE

Die Gesamtmaßnahme liegt innerhalb mehrerer Schutzgebiete.

Die Arbeiten sind unter Einbezug einer Umweltbaubegleitung auszuführen. Die erforderlichen Maßnahmen sind mit dem AG und den zuständigen Behörden abzustimmen. Den Anordnungen der Umweltbaubegleitung sind Folge zu leisten.

Der Landschaftsplan Nr. 7 „Lemgo“ des Kreis Lippe mit Umweltbericht ist bei der Gesamtbaumaßnahme zu berücksichtigen.

Natur- und Landschaftsschutzgebiete

Unterhalb und im Baufeld der Passadetalbrücke befinden sich folgende Schutzgebiete:

Schutzgebiet	Objektkennung	Objektbezeichnung	Kreis / Stadt	Lage
Landschafts-schutzgebiet	LSG-3918-0011	Westliches und Südliches Lipper Bergland	Regierungsbez. Detmold Kreis Lippe	innerhalb westl- u. östl-angrenzend
Naturschutz-gebiet	LIP-098	Passadetal Gebietstyp: Naturschutz-gebiet (DE02)	Regierungsbez. Detmold Kreis Lippe	innerhalb
Biotopverbund	VB-DT-LIP-3919-0014	besondere Bedeutung	Lippe	innerhalb
	VB-DT-LIP-3919-0015	besondere Bedeutung	Lippe	Angrenzend innerhalb 50 m Radius
Biotop	BT-3919-010-8	gesetzl. geschütztes Biotop § 30 BNatSchG – Bach-oberlauf im Mittelgebirge	Regierungsbez. Detmold Kreis Lippe	angrenzend
Über-schwemmungs-gebiet	4622_Passade_A00	Geringe bis hohe Wahrscheinlichkeit	Regierungsbez. Detmold Kreis Lippe	innerhalb
Wasserschutz-gebiet	391819	3A Lemgo - Voßheide	Regierungsbez. Detmold Kreis Lippe	Brücke noch am Rand-bereich Innerhalb

Besonderes Schutzziel des NSG ist der Erhalt und die Wiederherstellung des, die Passade umgebenden, Grünlandes sowie die Gehölzstrukturen wie bspw. Hecken, Feldgehölze, Einzelbäume, Kopfbaumreihen.

Sämtliche Arbeiten sind so auszuführen, dass kein Schadstoffeintrag in die Schutzgebiete erfolgt.
Weitere, während der Bauzeit zu berücksichtigende, Umweltauflagen und Anforderungen zu Baugeräten und Wasserhaltung sind im weiteren Planungsverlauf mit den zuständigen Behörden und der Umweltbaubegleitung abzustimmen. Erforderliche Schutzmaßnahmen sind gemäß den Anforderungen der Natur- und Wasserschutzbehörden in den Genehmigungen nachzulesen.
Mögliche Stillstandzeit durch Überschreitung des Bauwasserstandes sind zu berücksichtigen.

Dieses trifft auch auf die „Notfallkette“ zu.

Allgemeine Schutzmaßnahmen

Es sind folgende Fristen bei der Bauausführung zu beachten:
Rodungsarbeiten: nur in der Zeit vom 01. Oktober bis 29. Februar eines Jahres (Schutz Brutvögel und Fledermäuse)
Entfernung Wurzelstöcke: nur in der Zeit von Mitte Februar (Beginn Amphibienwanderung) bis Mitte Oktober eines Jahres (Amphibienschutz)

Baufeldfreimachung: nur in der Zeit vom 01. Oktober bis 29. Februar eines Jahres.
Für die Baumaßnahme wird eine Umweltbaubegleitung (UBB) durch die RNL OWL eingesetzt.
Die Aufgabe der Umweltbaubegleitung ist im Wesentlichen die Sicherstellung der Einhaltung der naturschutzfachlichen Vorgaben und Maßnahmen.
Die UBB ist zu allen Baubesprechungen einzuladen und erhält von allen Protokollen der Besprechungen, Sitzungen und Festlegungen eine Ausfertigung in Kopie. Der UBB ist stets Zugang zum Baufeld zu gewähren.
Kurz vor Abriss erfolgt eine Kontrolle des Brückenbauwerks auf das Vorkommen von Fledermäusen durch die Umweltbaubegleitung. Diese ist hierfür mindestens 3 WT vorher über den Abrisstermin zu informieren.
Die detaillierten Angaben zu den Schutzmaßnahmen sind dem Leistungsverzeichnis und den beigefügten Maßnahmenblättern des Landschaftspflegerischen Begleitplans zu entnehmen.
Siehe auch beigefügte Schutzgebietskarte:

Bäume und Vegetationsbestände

Die Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen (R SBB), Ausgabe 2023, sind zu beachten (ersetzen die RAS-LP4, Ausgabe 1999). Es gelten außerdem die Anforderungen an die DIN 18920:2014-07 Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen.

Allgemeiner Hinweis zur R SBB: Im gesamten Baubetrieb sind für zu erhaltende Bäume und Vegetationsbestände die vorgesehenen Schutz- und Schadensminimierungsmaßnahmen umzusetzen und zu beachten.

Mit der Umweltbaubegleitung ist vor Beginn der Maßnahme eine Begehung durchzuführen.

Es ist zu prüfen, ob im Bestand invasive oder problematische Arten (z.B. Staudenknöterich, Götterbaum, Riesenbärenklau) vorhanden sind. Solche Bestände sind nicht zu erhalten, sondern fachgerecht zu entsorgen. Die betroffenen Ober- und ggf. Unterbodenanteile müssen fachgerecht entsorgt bzw. verwertet werden.

Schäden an Bäumen können auf vielfältige Weise auftreten:

- Mechanische Schäden durch Baugeräte/Fahrzeuge (z.B. Quetschen oder Aufreißen der Rinde, der Wurzeln oder der Krone, unsachgemäßer Schnitt, etc.),
- Bodenverdichtung,
- Bodenauftrag,
- Bodenabtrag (einschließlich Aushub für Gräben, Gründung von Bauwerken),
- Vernässung oder Überstauung,
- Hitzeeinwirkung (über 40 °C, z.B. durch offene Flammen oder Abwärme von Baugeräten),
- Freistellen (Schäden durch Sonneneinstrahlung),
- Chemische Verunreinigungen des Bodens.

Als Grundsatz für Bäume und Vegetationsbestände gilt: Der Schutz (= Schadensvermeidung) geht vor der Schadensminimierung. Im Zweifelsfall ist Rücksprache mit dem AG erforderlich.

Der Schutzbereich von Bäumen betrifft die Bodenfläche unter der Krone (Kronentraufe), zuzüglich 1,5 m (Sorten- und standortbedingte Abweichungen sind möglich vgl. Bild 1 und 2).

In erhaltenswerten Vegetationsbeständen können ebenfalls Gehölze (bspw. Heidelandschaften, Sträucher, Hecken) aber auch krautige Pflanzen auftreten (Hochstaudenfluren, Grünland, Moorstandorte).

Schutzmaßnahmen sind bspw. die Ausweisung von Lagerflächen, fachgerechter Leitungsbau (Bild 4 R SBB) und der Einsatz von ortsfesten Schutzzäunen (Siehe Kapitel 3, Bild 3 R SBB). Diese Maßnahmen sind vor der Baufeldräumung, gemäß Vorgabe, umzusetzen.

Gehölzrodungen sind, insbesondere im Bereich des NSG, auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Gleiches gilt für die Flächeninanspruchnahme innerhalb des NSG in Bezug auf Baustraßen. Diese sind so herzustellen, dass sie keine dauerhafte Beeinträchtigung des Grünlandes hervorrufen.

Die Wurzelstöcke von den bereits gefällten Bäumen und dem beseitigten Buschwerk sind zu roden. Diese Arbeiten können im Zuge der Erdarbeiten mit ausgeführt werden.

Biotope

Im Vorfeld der Baugrunderkundungen wurde eine umweltfachliche Stellungnahe erstellt. In Zuge dessen wurden im Untersuchungsbereich des Gesamtprojektes „Ersatzneubau Passadetalbrücke“ verschiedene schützenswerte Arten festgestellt.

- 51 Vogelarten – davon brüten 46 Arten innerhalb des Gebietes u. a. Rotmilan (Milvus milvus), Sperber (Acciper nisus), Turmfalke (Falco tinnunculus) sowie Weißstorch (Ciconia ciconia)
- 13 Fledermausarten
- 11 Fischarten – größtenteils ubiquitär vorkommende Arten wie Plötze (Rutilus rutilus) oder Dreistachligen Stichling (Gasterosteus aculeatus), aber auch Aal (Anguilla anguilla) sowie Bachneunauge (Lametra planeri), Groppe (Gobio gobio) und Äsche (Thymallus thymallus)

Die angetroffenen Arten sind durch § 7 BNatSchG streng geschützt und zum Teil in Anhang II und V der FFH-Richtlinie aufgeführt.

Es wurden im Untersuchungsgebiet keine Reptilien oder Amphibien festgestellt.

Das Auftreten von Amphibien während der Laichzeit ist nicht auszuschließen, Vorkehrungen sind hierfür im LV erfasst.

Vermeidungsmaßnahmen

Avifauna

Zur Vermeidung von Tötungstatbeständen nach § 44 BNatSchG sind Gehölzrodungen/Fällungen außerhalb der Brutzeit von Vögeln (1. Oktober bis 28. Februar) durchzuführen. Sind Rodungen/Gehölzfällungen innerhalb des Zeitraums der Bauzeitenbeschränkung erforderlich, kann diese erfolgen, wenn durch eine/n Expert*in nachgewiesen wurde, dass keine Tiere in diesen Bereichen betroffen sind. Die Überprüfung ist unmittelbar vor der Baufeldfreimachung durchzuführen, um eine zwischenzeitliche Ansiedlung von Individuen auszuschließen.

Fledermäuse

Vor Fällung sind die Gehölze ab einem Stammdurchmesser von 0,20 m auf einen möglichen Besatz zu überprüfen. Nur wenn zweifelsfrei feststeht, dass potenzielle Fledermausquartiere nicht besetzt sind, werden sie bis zur Fällung verschlossen. Gefundene Tiere werden gesichert und fachgerecht umgesetzt. Die Maßnahme wird nur durch bzw. in Begleitung art- und sachkundiger Fachleute durchgeführt. Sollten fledermausrelevante Strukturen an den Gehölzen vorhanden sein, ist das weitere Vorgehen mit der UNB abzustimmen.

Am östlichen Widerlager der Behelfsbrücke ist auf der südlichen Seite ein bauzeitiger Blend- und Sichtschutz mit einer Höhe von 2,0 m über eine Länge von ca. 30 m vorzusehen.

Vor den Abrissmaßnahmen ist eine Begehung mit der Umweltbaubegleitung durchzuführen. Hier sind insbesondere exponierte Stellen (Pfeiler / Auflagerbank der WL etc.) auf Brutstätten oder Verdacht auf Nistplätze von Fledermäusen abzusuchen

Fische

Um Beeinträchtigungen der Fischfauna zu vermeiden, sollten bei den Arbeiten mit Schwebstoffen verunreinigte Wässer anfallen, sind diese vor der Einleitung in die Passade oder den Mühlgraben

mittels Absetzbecken oder Strohfilter zu reinigen. Weiterhin ist die Uferzone der Passade bis auf eine Distanz von 3 m als Bautabuzone auszuweisen. In diesem Bereich sind Eingriffe sowie das Befahren und Lagern von Material zu unterlassen.

Infolge von Laichzeiten ist eine Verrohrung der Bachläufe nur begrenzt im Zeitraum zwischen Juni und Oktober möglich. Anstatt Verrohrung sind zeitlich unkritischere Überbauungen mittels Abdeckungen vorzusehen. Zusätzlich sind auch Schutzgerüste vorgesehen.

Im Zuge der Planung hat sich allen Beteiligten eine Abdeckung mit Spundwandprofilen als die beste Lösung herauskristallisiert. Diese sind auf Lücke zu verlegen, um einen gewissen Lichteintrag in das Gewässer zu ermöglichen. Beim Abbruch im Bereich der Gewässer, sind die Lücken zu schließen und mit Folien zu versehen, um Schmutzeinträge zu verhindern. Des weiteren sind Schutzgerüste vorgesehen. Um die Staubentwicklung zu vermeiden, werden in der Regel Sprühanlagen verwendet. Dieses Wasser ist durch geeignet Maßnahmen zu sammeln, um einen Eintrag in die Gewässer zu vermeiden. Hierfür sind vor den Erd-Aufwallungen im Bereich der Bautabuzone Gräben anzulegen und mit Eimern zu versehen, um ggf. anfallendes Wasser zu sammeln und fachgerecht zu entsorgen.

Grundsätzlich ist es der Disposition des AN überlassen wie die Schutzvorkehrungen ausgeführt werden entweder mit Spundbohlen und / oder Schutzgerüsten

Denkmale

Die Entdeckung von Bodendenkmälern, sowie das Verhalten bei der Entdeckung von Bodendenkmälern richten sich nach dem Denkmalschutzgesetz (DSchG).

Immissionsschutz-Bereiche und –Objekte

Bei der Bautätigkeit ist die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm vom 19.08.1970 (AVV-Baulärm) zu beachten. Es sind lärmarme Maschinen und Verfahren anzuwenden.

Nach dem Bundes-Immisionsschutzgesetz (BImSchG) soll jede Baustelle so geplant, eingerichtet und betrieben werden, dass Geräusche vermeiden werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind. Demgemäß sind die mit den Bauleistungen beauftragten Unternehmen dahingehend zu verpflichten, dass sie ausschließlich Bauverfahren und Baugeräte einsetzen, die den fortschreitenden Stand der Technik beachten.

Zur Minimierung der Geräuschemissionen sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Baumaschinen:
  Bei der Durchführung der Bauarbeiten sind ausschließlich lärmgedämmte Baumaschinen einzusetzen. Alle Maschinen und Geräte müssen insbesondere gemäß §3 32.BImSchV mit der entsprechenden CE- Kennzeichnung und der Angabe des garantierten Schallleistungspegels (LWA) versehen sein und zu jedem Gerät und jeder Maschine muss die Kopie der EG-Konformitätserklärung nach Art. 8 Abs. 1 RL 2000/14/EG und nach §3(1) Satz 5 der BImSchV beigefügt sein. Die LWA - Angabe muss verordnungskonform „sichtbar, lesbar und dauerhaft haltbar“ an jedem Gerät und jeder Maschine angebracht sein. Maschinen, Geräte und Fahrzeuge, die nicht dem Anwendungsbereich der 32.BImSchV unterfallen, müssen anderweitig als „lärmarm“ (z.B. „Blauer Engel – weil lärmarm“) zertifiziert sein, damit sie auf der Baustelle verwendet werden dürfen. Diese Maßnahme ist in die entsprechende Leistungsposition einzurechnen. Die mit den Bauleistungen beauftragten Unternehmen sind dahingehend vertraglich verpflichtet, ausschließlich geräuscharme Bauverfahren anzuwenden. Dementsprechend sind – konsequent dem Minimierungsgebot folgend – in Arbeitspausen die Motoren von Baggern, Lkw usw. abzuschalten. Darüber hinaus muss der Betreiber der Baustelle den Bauablauf dahingehend planen, dass geräuschintensive Maschinen und Aggregate in möglichst großem Abstand zu schutzbedürftigen Gebäudefassaden aufgestellt bzw. betrieben werden. LKW und Bagger sind so zu positionieren, dass Fahrwege minimiert werden.
- Baustellenbetrieb:
  Bauarbeiten im Freien sind auf einen Zeitraum werktäglich von 7:00h bis 20:00h zu begrenzen.

Nachtarbeit im Freien darf nicht stattfinden. Erschwernisse und Behinderungen hierdurch sind in den entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen.

- Sprengarbeiten und Erschütterungen:
  Sprengungen sind nicht zugelassen. Erschütterungsmessungen sind Bestandteil der Ausschreibung.
- Lärmminderungskonzept:
  Der AN hat zur Einhaltung der Auflagen min. 2 Wochen vor tatsächlichem Baubeginn ein Lärmminderungskonzept in 4-facher Ausfertigung vorzulegen, die Kosten hierfür sind in die entsprechende OZ „Emissionskonzept“ einzukalkulieren.

Es sind sämtliche Emissionen (z.B. Lärm, Staub, Abgase, etc.) auf ein Mindestmaß zu beschränken.

Bei den Rückbauarbeiten sind zur Staubbekämpfung Sprühanlagen mit Düsen zu verwenden. Siehe hierfür entsprechende Position im LV.

Gewässer, Wasserschutzgebiete

Im Baufeld der Maßnahme befinden sich das Wasserschutzgebiet „Lemgo-Voßheide (391819)“ mit der ausgewiesenen Wasserschutzzone 3A und die Fließgewässer „Passade“ und „Mühlengraben“.

Ferner liegt das Baufeld im Trinkwassereinzugsgebiet des Brunnens Lemgo-Voßheide. Es sind im Baufeld drei und außerhalb eine GWM errichtet worden. Hier wird das Grundwasser während der Bauarbeiten vor allem während der Betonage der Gründungskörper von der Umweltbaubegleitung kontrolliert und Wasserproben zur Begutachtung entnommen. Alle Einleitungen aus temporären Absetzbecken sind genehmigen zu lassen, zu kontrollieren und zu protokollieren. Über die AP der Wasserhaltung ist der Kreis Lippe sowie die UWB zu unterrichten. Anzuzeigen sind: Anzahl der Becken, Einleitungen und die Kontrolle des pH-Wertes aus dem Prozesswasser der Bohrpfahlherstellung. Bei Vorklärung anfallender Wassermengen aus den Baugruben über das Erdbecken, ist dieses neu zu Dimensionieren. Die derzeitige Dimensionierung und Abmessungen basieren auf den Regenmengen der Behelfsbrücke und der Rampen.

Vermutete Bodenfunde

Bei Auffinden von archäologischen Bodenfunden sind die Arbeiten (im betroffenen Bereich) einzustellen und die örtliche Bauüberwachung des AG's unverzüglich zu benachrichtigen.

Militärische Bereiche

nach Aussagen der Ordnungsbehörden habe im Bereich von Lemgo und Voßheide keinerlei Kampfhandlungen stattgefunden. Auch militärische Einrichtungen sind nicht bekannt.

2.10 ANLAGEN IM BAUBEREICH

Leitungen

Folgende Leitungen liegen nach Kenntnis des Auftraggebers im Baufeld:

Kluckhofer Weg – Verlauf westlich neben Achse 30

- Wasser-Hauptleitung, die Leitung endet vor dem Bauwerk und ist zurück zu verlegen
- E-Leitung
- Druckrohrleitung Entwässerung
- Leerrohre

Gemeindestraße „An der Passade“ – Verlauf zwischen Achse 70 und 80

- Gas-Hauptleitung
- Wasser-Hauptleitung
- E-Leitung

Die Leitungen sind nachrichtlich in den Planunterlagen eingetragen. Es besteht kein Anspruch auf Vollständigkeit. Die Existenz weiterer Versorgungsleitungen im Baufeld kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Das Erkunden und sichern dieser Leitungen wird nicht gesondert vergütet, sofern die Leistungsbeschreibung keine andere Regelung vorsieht.
Der Auftragnehmer erkundet, ob weitere Leitungen im Baufeld liegen.
Werden solche vorgefunden, informiert der Auftragnehmer den Auftraggeber. Entscheidet dieser, dass die Leitungen im Baufeld verbleiben, werden die nachgewiesenen Mehraufwendungen für den Schutz dieser Leitungen gesondert vergütet.
Der Auftragnehmer hat sich vor Beginn der Bauarbeiten von den Leitungseigentümern örtlich einweisen zu lassen. Erfolgt die Einweisung nicht innerhalb von 10 Tagen, so ist der Auftraggeber sofort schriftlich zu unterrichten. Die Einweisung durch die VU´s ist zu protokollieren und auf Nachweis dem AG zur Verfügung zu stellen.

Gleisanlagen

- Entfällt
-

Gebäude / Gebäudereste

Sowohl auf der Nord- wie auch auf der Südseite ist die nahegelegene Nachbarbebauung bei der Bauausführung zu beachten. Hierfür sind umfangreiche Beweissicherungsmaßnahmen im LV vorgesehen.

2.11 ÖFFENTLICHER VERKEHR IM BAUBEREICH

Straßenverkehr

Die bauzeitliche Nutzung der L 712 Blomberger Straße ist nur eingeschränkt möglich. In der Bauphase 1a: Herstellen Behelfsumfahrung – Fundamente, Stützen etc. im Tal - ist die bestehende, 1-spurige Verkehrsführung auf dem Bestandsbauwerk weiterhin vorgesehen. Für den Erdbau der Rampen an die Behelfsbrücke sind Verkehrsführungsmaßnahmen vorgesehen, sodass eine einspurige Verkehrsführung aufrecht zu erhalten bleibt. Für Sperrungen ist eine Umleitungsbeschilderung für den kompletten Verkehr in beiden Richtungen erforderlich. Eine Umleitungsstrecke ist durch den AN für die übergeordneten Verkehrsströme in beiden Richtungen auszuschildern. Siehe hierzu auch Verkehrskonzept des AG´s.

Nach Fertigstellung der Behelfsbrücke ist der Verkehr auf die Behelfsbrücke zum Rückbau und Neubau der Passadetalbrücke zu verlegen. Der Verkehr wird mit einer Geschwindigkeitsbegrenzung von 30 km/h durch das Baufeld geführt. Die Behelfsbrücke hat Schutzeinrichtungen aufzuweisen (Hochbord / Schutzplanken / transportable Schutzwand etc.) In den angrenzenden Übergangsbereichen sind transportable Schutzeinrichtungen mit einem Wirkungsbereich W 1 und einer Aufhaltestufe T 3 sowie beleuchtete Baken vorzusehen. Die Verkehrsströme werden wechselseitig mit einer LSA so gesteuert, dass wechselseitig eine 1-spuriger Verkehrsführung in Richtung Blomberg und Lemgo über die Behelfsbrücke möglich ist.

Die transportablen Schutzeinrichtungen sind in Stahl auszuführen. Erforderliche Vorarbeiten für das Aufstellen der mobilen Schutzeinrichtungen wie z.B. das Einschneiden der Asphaltbefestigungen und ggfls. erforderliche Verankerungen sind Nebenleistungen und werden nicht gesondert vergütet.

Zusätzlich sind Markierungen für die 1-spurige Verkehrsführung erforderlich. Diese sind ggf. während der Bauzeit durch Verlegung der Fahrspur etc. anzupassen, zu unterhalten und ggf. auszubessern. Mehraufwendungen sind in die jeweilige OZ einzurechnen.

Siehe auch Verkehrskonzept des AG´s.

Im Bereich der Zuwegung bzw. der Baustraße für das Widerlager der Achse 80, sind die Sicherungsmaßnahmen so weit zu führen, dass eine gegenseitige Behinderung mit dem Baustellenverkehr – und dem ruhendem und als auch dem fließendem Verkehr - auszuschließen ist.

Es ist zu beachten, dass außerorts nur Pfeilbaken anzuwenden sind, wobei die Pfeilspitze immer zum Verkehrsraum zu zeigen hat.

Unterhalb der Passadetalbrücke und der Behelfsbrücke verlaufen zwei zusätzliche Verkehrswege, die K84 „Kluckhofer Weg“ und die Gemeindestraße „An der Passade“, welche neben dem privaten und öffentlichen auch von landwirtschaftlichem Verkehr genutzt werden. Ferner befinden sich 2 Buslinien die 921 und 924 auf der K 84. Insbesondere während Erntezeiten ist mit einer Erhöhten Nutzung der unterführten Verkehrswege zu rechnen. Die Verkehrswege können bauzeitlich nicht aus dem Baufeld verlegt oder für die längere Dauer gesperrt werden. Bei Arbeiten oberhalb der Verkehrswege sind kurzzeitige Sperrungen möglich und frühzeitig mit dem AG abzustimmen. Ebenfalls sind die Anlieger, Busunternehmer, Stadt (Müllabfuhr) spätestens 14 Tage vorher durch Postwurfsendungen und Mitteilungen in den Medien zu benachrichtigen.

Für beide Verkehrswege sind Schutzgerüste unter dem Neubau und der Behelfsbrücke einzurichten und vorzuhalten. Diese Schutzgerüste haben Durchfahrtsmöglichkeiten vorzusehen. Die Stützen der Schutzgerüste sind gegen Anprall zu sichern!

In der Straße „Maßbrucher Weg“ ist eine Gewichtsbeschränkung von 16 t vorhanden. Die Anbindung der Baustraße an den „Kluckhofer Weg“ ist verkehrssicher zu beschildern, da dieser Bereich in einer Kurvenlage befinden. Ferner ist die K 84 ständig zu reinigen sodass, keine Gefährdung durch Schmutz, Schlamm etc. durch den Baustellenverkehr besteht. Bei Baustellenverkehr die K 84 so zu reinigen, dass keine Gefährdung durch Schmutz, Schlamm etc. für den Verkehr auch Radverkehr besteht.

Die Überfahrt der K84 ist zu sichern. Eine Anbindung der Gemeindestraße „An der Passade“ an die Baustraße ist nicht zulässig. Siehe auch hierzu Verkehrskonzept des AGs. Sperrung der K 84.

Ein Verkehrsweg der unterführenden Straßen hat immer befahrbar zu bleiben, eine gleichzeitige Sperrung ist auszuschließen.

Die Erläuterungen in Abschnitt 3.1 sind zu berücksichtigen.

Schienenverkehr

- entfällt

Schiffsverkehr

- entfällt

Busverkehr

Unterhalb der Passadetalbrücke besteht auf der K84 „Kluckhofer Weg“ eine Busverbindung.

Die erforderlichen Aufwendungen für die Abstimmungen und evtl. Antragskosten zur Umverlegung der Busverbindung sind in die entsprechende LV-Position „Öffentlichkeitsarbeit“ einzurechnen.

Bei Sperrungen der K 84, ist das Busunternehmen rechtzeitig zu benachrichtigen, so dass Ausweichrouten frühzeitig eingeplant und bekannt gegeben werden können.

3 ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG

Generell sind die Bauarbeiten ausgehend von einer 6 Tage Woche und von einer täglichen Arbeitszeit unter Ausnutzung des Tageslichtes abzuwickeln.
Besonders während der Verkehrsbeschränkungsfrist ist der Auftragnehmer angehalten seinen Bauablauf so zu optimieren, dass die zeitliche Beeinträchtigung für die Verkehrsteilnehmer so gering wie möglich ist.

Bautagesberichte

Der Auftragnehmer hat Bautagesberichte zu führen und dem Auftraggeber täglich zu übergeben. Sie müssen alle Angaben enthalten, die für die Ausführung und Abrechnung des Auftrages von Bedeutung sein können.

Dies sind insbesondere:

- Beginn und Ende der täglichen Arbeitszeit,
- Witterung (Temperaturen, Niederschlagsmengen, Luftfeuchtigkeit),
- Anzahl und Qualifikation der auf der Baustelle beschäftigten Arbeitskräfte,
- eingesetzte Nachunternehmer/andere Unternehmer,
- Anzahl und Art der eingesetzten Großgeräte sowie deren Zu- und Abgang,
- Anlieferung von Hauptbaustoffen,
- Art, Umfang und Ort (Station, Bauteil) der geleisteten Arbeiten mit den wesentlichen Angaben über den Baufortschritt (Beginn und Ende von Leistungen größeren Umfanges, Betonierzeiten und dergleichen),
- Behinderung und Unterbrechung der Ausführung,
- Arbeitseinstellung mit Angabe der Gründe,
- Unfälle und sonstige wichtige Vorkommnisse.

3.1 VERKEHRSFÜHRUNG; VERKEHRSSICHERUNG

Allgemeines

Zur Sicherung des gesamten Verkehrs sind die "Straßenverkehrsordnung (StVO), die "Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen" (RSA) - Ausgabe 2021, die "Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen (ZTV-SA 97), die „Richtlinien für Lichtsignalanlagen“ (RiLSA 2015), die „Richtlinien für Umleitungsbeschilderungen“ (RUB 1992), die "Arbeitsstättenrichtlinie ASR A5.2" sowie die bereits eingeführten zugehörigen Technischen Lieferbedingungen (TL)" anzuwenden und zu beachten.

Die Absperrung und Kennzeichnung der Arbeitsstelle ist auf Grundlage die beiliegenden Musterpläne / Regelpläne / Verkehrszeichenpläne und nach den Anordnungen der Straßenbaubehörde durchzuführen.

Die Disposition der einzelnen Arbeiten und die Maschinen- und Geräteauswahl bei Inanspruchnahme des zur Verfügung stehenden Baufeldes und unter Berücksichtigung eines ausreichenden Verkehrsraumes für die jeweiligen Verkehrsteilnehmer hat unter Einhaltung der Arbeitsschutzvorschriften ASR A5.2 und der RSA 21 zu erfolgen und obliegt dem AN. Hierdurch bedingte Mehraufwendungen und Behinderungen beim Bauablauf sind zu berücksichtigen und werden nicht gesondert vergütet.

Die Auswahl der zugrundeliegenden Regelpläne der RSA 21 zur Verkehrssicherung sowie die ausgewiesenen Höchstgeschwindigkeiten in den Arbeitsstellenbereichen richten sich nach den in der Gefährdungsanalyse des Unternehmers festgelegten Sicherheitserfordernissen.

Transportfahrzeuge dürfen nur das zulässige Gesamtgewicht entsprechend § 34 StVZO aufweisen. Entsprechende Kontrollen behält sich der Auftraggeber vor. Bei Feststellung einer Überschreitung des zulässigen Gesamtgewichtes bei Transportfahrzeugen erfolgt eine Anzeige bei der zuständigen Behörde.
Sämtliche Fahrzeuge und Geräte sind nach den Vorschriften der RSA 21 zu kennzeichnen, wenn sie außerhalb des abgesperrten Baustellenbereichs eingesetzt werden.

Die rechtlichen Grundlagen über die Ausübung der Verkehrssicherungspflicht während der Durchführung der Bauarbeiten sind in §45 Abs. 6 der StVO begründet – siehe auch ZTV-SA 97, Abs. 4.2 Ziff. 1. Hiernach obliegt die Verkehrssicherungspflicht bei Arbeitsstellen im öffentlichen Verkehrsraum dem AN.

Vor Beginn der Bauarbeiten hat der AN rechtzeitig die erforderlichen Verkehrsanordnungen für die Verkehrszeichen und –einrichtungen bei der RNL Ostwestfalen-Lippe und der Stadt Lemgo zu beantragen. Dieses ist auch für nachträgliche Änderungen der Verkehrszeichen und –einrichtungen während der Baumaßnahme erforderlich.

Bzgl. Angebot, Planung, Ausführung, Überwachung und Unterhaltung der Verkehrssicherungsmaßnahmen sind insbesondere die ZTV-SA 97 und die RSA – Ausgabe 1995 zu beachten.

Die Beschilderung hat fortlaufend mit der Baumaßnahme zu erfolgen. Die Aufstellung der Schilder ist dem Straßenverkehrsamt gemäß §45 StVO anzuzeigen. Die Verpflichtung des Auftragnehmers gem. Abs. 1 dieser vertraglichen Bestimmung besteht bis zur vertragsgerechten und vollständigen Räumung der Baustelle. Eine Unterbrechung der Bauarbeiten befreit den Auftragnehmer nicht von dieser Verpflichtung.

Die Verkehrssicherung umfasst alle Leistungen für das Vorhalten, den betrieb sowie das mehrfache Umsetzen der Absperreinrichtungen, Verkehrssicherungen und Beschilderungen.

STVO mit Vwv-StVO und RSA

Grundsätzlich gelten für sämtliche Verkehrsmaßnahmen die StVO vom 06.03.2013 mit VwV-StVO in der derzeit gültigen Fassung und die vom Bundesminister für Verkehr herausgegebenen Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA), Ausgabe 2021.

Die Art der Verkehrsführung und die Absperrung und Kennzeichnung der Straßenbaustellen ist nach den Regelplänen der RSA 21 unter 3.1.9 (Verkehrssicherung nach RSA) angegeben, zusätzlich ist die ZTV SA 97 zu beachten.

Gemäß 1.3.1 (12) der RSA 21 ist vom Auftragnehmer entsprechend den örtlichen Verhältnissen vor Beginn der Arbeiten ein Verkehrszeichenplan aufzustellen und dem Auftraggeber 10 Tage vor Baubeginn zur Genehmigung 3-fach einzureichen. Beim Betrieb von Baustellensignalanlagen ist zeitgleich zusätzlich eine Signalzeitenberechnung mit zugehörigen Signallageplan zur Genehmigung vorzulegen.

Es ist rechtzeitig bei der Regionalniederlassung Ostwestfalen/Lippe und / oder der Stadt Lemgo eine verkehrsrechtliche Anordnung zu beantragen.

Vom Auftragnehmer sind die der Verkehrsführung zugrundeliegenden genehmigten Verkehrszeichenpläne auf der Baustelle vorzuhalten. Dem Auftraggeber ist jederzeit ein aktueller Verkehrszeichenplan in 2-facher Ausfertigung im ursprünglichen Maßstab zur Verfügung zu stellen. Weiterhin sind vom Auftragnehmer rechtzeitig vor Baubeginn dem Straßenverkehrsamt, der Kreispolizeibehörde, der örtlich zuständigen Polizeistation und den Buslinienbetreibern folgende Angaben schriftlich mitzuteilen:

a) Beginn der Bauarbeiten
b) Verantwortlicher für Absperrung, Kennzeichnung und Beleuchtung der Baustelle mit Anschrift und Telefon Nr., sowie dessen Vertreter.

Vom Auftraggeber wurden über die Verkehrsregelungen bereits Vorverhandlungen mit den zuständigen Straßenverkehrsämtern geführt.

Nach Auftragserteilung hat der Auftragnehmer die Einzelheiten der Verkehrsregelung mit der Regionalniederlassung Ostwestfalen/Lippe abzustimmen.

Sofern die vorhandene Beschilderung mit der Arbeitsstellenbeschilderung nicht übereinstimmt, sind die Beschilderungen aufeinander abzustimmen. Die strengere Regelung ist jeweils maßgebend. Vorübergehend ungültige Streckenverbote sind vollflächig abzudecken.

Das Durchkreuzen von wegweisender Beschilderung darf nicht mit Folienabdeckband durchgeführt werden, da durch Ablösen der Folien massive Beschädigungen der Schilderoberfläche auftreten können. Hier müssen variable berührungslose Abdecksysteme verwendet werden.

Sollten sich im abzusichernden Bereich Signalanlagen, Lichtzeichenbrücken oder andere Sonderlichtzeichenanlagen befinden, sind diese entsprechend anzupassen, abzudecken oder anderweitig außer Kraft zu setzen!

Dauerhaft ungültige Verkehrszeichen sind in Abstimmung mit der örtlichen Bauüberwachung zu entfernen. Soweit erforderlich, ist hierzu vorher die verkehrliche Anordnung des Landesbetriebs Straßenbau NRW oder der Stadt Lemgo einzuholen.

Die Verpflichtung des Auftragnehmers gemäß Abs. 1 dieser vertraglichen Bestimmung besteht bis zur vertragsgerechten und vollständigen Erfüllung des Bauvertrages einschl. aller Nebenarbeiten.

Bei der Ausführung von Nebenarbeiten nach Beendigung der Deckenarbeiten (Herstellung von Banketten usw.) endet die Verpflichtung des Auftragnehmers daher erst mit vollständiger Räumung der Baustelle. Eine Unterbrechung der Bauarbeiten befreit den Auftragnehmer nicht von dieser Verpflichtung.

Die gesamte Beschilderung und Sicherung des Verkehrs ist Angelegenheit des AN. Sofern es die örtlichen und verkehrlichen Verhältnisse erfordern, können der Straßenbaulastträger, die Polizei und das Straßenverkehrsamt jederzeit neue Anforderungen für den Baustellenbereich treffen oder bestehende Anordnungen widerrufen.

Änderung der Verkehrszeichen, -einrichtungen und Verkehrsführung

Jede Änderung der Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen sowie der Verkehrsführung bedarf der vorherigen schriftlichen Anordnung durch den AG.

Bei Bauarbeiten auf Straßen zusätzlich zu beachten:

Bei Bauarbeiten auf Straßen ist zusätzlich zu den o.g. Vorschriften zu beachten:

- Es dürfen keine ungesicherten Kanten und Absätze in Längsrichtung (parallel zur Fahrtrichtung) vorhanden sein. Arbeitsbedingte Höhenunterschiede quer zur Fahrtrichtung sind ausreichend lang auszuziehen und in einem verkehrssicheren Zustand zu erhalten.
- Wenn der Verkehr in beiden Fahrtrichtungen gleichzeitig möglich ist (Begegnungsverkehr), sind die Bauarbeiten so durchzuführen, dass beim Fahrstreifenwechsel oder Abbiegen keine ungesicherten Kanten oder Absätze in Längsrichtung überfahren werden müssen.
- Solche Kanten oder Absätze sollen nach Beendigung der täglichen Arbeitszeit möglichst nicht vorhanden sein.
- Sie sind stets ausreichend zu sichern, abzusperren und erforderlichenfalls zu beleuchten.
- Hierzu siehe die Grundsätze für die Absperrung und Beleuchtung nach den Regelplänen.
- An Wochenenden, Sonn- und Feiertagen und in Stillliegezeiten dürfen solche Kanten nicht vorhanden sein.
- Auf unvermeidbare, verkehrsbeeinträchtigende Fahrbahnverschmutzungen ist durch Zeichen 114 (Schleudergefahr) hinzuweisen.
- Verkehrsführungen über ungebundene Tragschichten sind nicht zulässig.
- Bei Baumaßnahmen mit einem schnellen Fortschritt der Bauarbeiten, wie Einbau von bituminösen Decken, Bankettarbeiten und dgl. sind die Verkehrssicherungsmaßnahmen und ggfls. Lichtzeichenanlagen dem jeweiligen Stand der Bauarbeiten anzupassen.
- Bei Baumaßnahmen die im Rahmen einer Vollsperrung durchgeführt werden, jedoch nach wie vor öffentlicher Verkehr stattfindet (Anliegerverkehr, Buslinien, Rettungsdienste, etc.), sind Gefahrenstellen (Baugruben, tiefer liegende Absätze, abgestellte Baumaschinen, Materiallager etc.) in diesem Bereich nach den Vorgaben der RSA mit entsprechenden Absperrmaterial abzusichern.

Bei Fußgängerverkehr im Baustellenbereich ist zusätzliches zu beachten:

Die Baustellen sollen blindengerecht abgesperrt sein.

Hierzu ist u.a. folgendes erforderlich:

- Querabsperrungen sollen immer, auch bei Baustellen von kurzer Dauer, mit festem Absperrgerät gesichert sein.
- Aufgrabungen von mehr als 10 cm Tiefe sowie Lagerung von scharfkantigen Baumaterialien sollen generell mit festem Absperrgerät rundum gesichert sein.
- Bei Querabsperrungen soll das Sperrgerät mindestens 1,50 m vor dem eigentlichen Baustellenbereich aufgestellt werden, damit ein rechtzeitiger Kontakt gewährleistet ist und nicht die Person mit dem Sperrgerät in eine Baugrube fallen kann.
- Offene Kanaldeckel und tiefere Baugruben müssen grundsätzlich mit ausreichend festem Sperrgerät rundum gesichert werden.
- Gemäß RSA 3.1.1 (6) sind Tastleisten im Bereich von Aufgrabungen auf oder neben Gehwegen und Notgehwegen sowie in Fußgängerbereichen unter den Absperrbaken anzubringen.

Der Auftragnehmer hat selbst oder durch einen geeigneten Beauftragten folgende Arbeiten ausführen zu lassen und zu überwachen:

- die sachgemäße Beschilderung, Absperrung und Beleuchtung der Arbeitsstelle nach dem Verkehrszeichenplan,
- die regelmäßige Unterhaltung und Reinigung der Beschilderung, Absperrung und Beleuchtung, wie: Erneuerung beschädigter Teile; Reinigung, insbesondere in Schlechtwetterperioden, die unter Umständen eine täglich mehrmalige Reinigung erfordern können; turnusmäßige Wartung der Warnleuchten, um sicherzustellen, dass sie der DIN 67527 entsprechen,
- die Kontrolle der Vollständigkeit der Beschilderung, Absperrung und Beleuchtung nach Arbeitsschluss und ggfls. die Durchführung von Sonderregelungen für die arbeitsfreie Zeit.
- Auf die Regelungen der ZTV-SA 97 Abschnitt 7 wird ausdrücklich verwiesen. Es sind lückenlose Aufzeichnungen der Einrichtung, der Änderungen, der laufenden Kontrollen nach RSA95 sowie dem Abbau zu führen und zeitnah der örtlichen Bauüberwachung zu übergeben,
  Der Nachweis der Qualifikation ist zu erbringen.
- die ordnungsgemäße Installation und Bedienung der nach Bauvertrag vorgesehenen elektronischen Geräte zur Erfassung der Anwesenheitszeiten zur Kontrolle der Verkehrssicherungsmaßnahmen. Dies entbindet den AN nicht von den übrigen Dokumentationspflichten
- das verkehrsgerechte Verhalten des Personals, z. B. Tragen von Warnkleidung, regelkonforme Kennzeichnung von Fahrzeugen und Geräten, Vermeidung von nicht unumgänglichen Behinderungen des Verkehrs.

Alle Geh- und Radwege einschließlich der Notwege sind entsprechend ihrer Bestimmung zu beschildern. Aufgrund der Änderung des § 2 StVO vom 08.10.2017 über die Erweiterung der Nutzung von Gehwegen ist hier eine Aufstellhöhe von 2,20 m einzuhalten.

Während der gesamten Bauzeit muss in der näheren Umgebung der Baustelle während der Nachtstunden, an Ausfalltagen, an Samstagen, Sonn- und Feiertagen eine Fachkraft des AN (der Verantwortliche für die Verkehrssicherung) telefonisch erreichbar sein und während dieser Zeiten die Absperrung, Beleuchtung, Beschilderung, Lichtsignalanlagen usw. voll verantwortlich überwachen.

Im Weiteren muss dieser Verantwortliche in der Lage sein, im Notfall eine vorhandene defekte Lichtsignalanlage sowie Absperr- und Beleuchtungseinrichtungen ordnungsgemäß und unverzüglich wieder instand zu setzen.

Die Baustelle muss vom Verantwortlichen innerhalb von 30 Min. nach Erhalt des Anrufes erreicht werden können.

Der Aufenthaltsort und die Rufnummer ist dem AG und der zuständigen Polizeidienststelle schriftlich vor Beginn der Baumaßnahme mitzuteilen.

Der Landesbetrieb Straßenbau NRW behält sich vor, bei Mängeln in der Verkehrssicherung die Behebung der Mängel durch Dritte vorzunehmen, wenn der Verantwortliche nicht rechtzeitig erreichbar ist. Die anfallenden Kosten sind durch die bauausführende Firma zu erstatten.

Die Umleitungspläne / Beschilderungspläne der Baubeschreibung dienen lediglich als Orientierungshilfe, damit zu erkennen ist, wie der Verkehr in den einzelnen Bauphasen/ Bauabschnitten geführt werden soll. Signalisierte Streckenabschnitte, dargestellte Sperrstreckenlängen sowie ausgewiesene Fahrstreifenbreiten sind auf Grundlage der geltenden Vorschriften und der Gefährdungsbeurteilung des Auftragnehmers zu prüfen und gegebenenfalls anzupassen. Eine Vollständigkeit wird daher nicht garantiert. Auch entsprechende Zwischenstadien der Verkehrsführung, die durch die jeweiligen Dispositionen der Bauabläufe durch den AN begründet sind, sind zu berücksichtigen. Zur Anordnung sind vollständig ausgearbeitete Detailpläne einzureichen. Insbesondere ist auch hierbei die vorhandene Beschilderung zu berücksichtigen. Nicht in den beigefügten Unterlagen berücksichtigte Verkehrszeichen und Absperreinrichtungen sowie die auszukreuzenden Wegweisungen sind in dem vom AN aufzustellenden Verkehrszeichenplan / Umleitungsplan aufzunehmen. Beim Betrieb von Baustellensignalanlagen ist zusätzlich eine Signalzeiten-berechnung mit zugehörigem Signallageplan zur Genehmigung vorzulegen.

In allen vorgenannten Fällen ist eine gesonderte Vergütung ausgeschlossen.

Fahrbahnmarkierungen

Fahrbahnmarkierungen müssen entsprechend dem Baufortschritt, soweit erforderlich, der neuen Verkehrsführung angepasst werden. Dabei darf die vorhandene Markierung nicht zu Zweifeln und Unsicherheiten in der Verkehrsführung Anlass geben.

Zu Ziffer 6.3 der ZTV-SA:

Bei den Fahrstreifenbegrenzungen "(Z 295)" und den Leitlinien "(Z 240)" kann im Regelfall, außer im Winter, auf eine Markierungsfolie unter den Markierungsknöpfen entsprechend Fußnote 2 zu Tabelle 3 (ZTV-SA) verzichtet werden.

Nach Veränderung oder Aufhebung der Verkehrssicherungsmaßnahmen sind alle temporären Fahrbahnmarkierungen rückstandsfrei zu entfernen.

Ergänzende Forderung beim Einsatz von Baustellensignalanlagen

Beim Einsatz einer Signalanlage ist eine **verkehrsabhängige** Baustellensignalanlage Typ C vorzuhalten.

Für jede Fahrtrichtung sind zwei Signalgeber vorzusehen. Bei der Anordnung von Dunkelschaltungen dürfen nur 2-Kammer Signalgeber verwendet werden. Die Phasenfolge ist Gelb - Rot - Dunkel.

Die Lichtsignalanlagen und deren Einsatz müssen den Anforderungen der "Richtlinien für Lichtsignalanlagen (RiLSA 2015) sowie den Anforderungen der Ziffern 5.7 und 6.7 der ZTV-SA 97 genügen.

Bei Nutzung von Funkampeln sind Frequenzen und Sperrstrecken so zu wählen, dass ein sicherer Betrieb gewährleistet ist. Falls aufgrund der Sperrstreckenlänge kein Funkbetrieb möglich ist, ist eine Verkabelung vorzusehen.

Die Lichtsignalanlagen sollen sowohl von Hand als auch automatisch mit variabler Phasendauer betrieben werden können. Sie müssen eine Schaltmöglichkeit besitzen, um nach beiden Seiten gleichzeitig Rotlicht oder gelbes Blinklicht zu zeigen.

Bei Handschaltung müssen beide Einfahrten in die Engstellen vom Schaltgerät aus zu übersehen sein. Die Übergangszeit Rot-Gelb soll eine Sekunde dauern, darf aber nicht länger als zwei Sekunden sein. Die Dauer von "Gelb" soll vier Sekunden betragen.

Die Übergangszeiten müssen auch bei Handschaltung fest eingestellt sein.

Die sachgemäße Phasendauer ist nach den örtlichen und verkehrlichen Gegebenheiten unter Beachtung der "Richtlinien für Lichtsignalanlagen" (RiLSA-2015), zu ermitteln. Der Signalzeitenplan ist mit dem zugehörigen Signallageplan, Berechnung der Überfahrstrecken, Berechnung der Signalzeiten sowie allen anderen erforderlichen Unterlagen rechtzeitig beim Landesbetrieb Straßenbau NRW Regionalniederlassung Ostwestfalen / Lippe zwecks Zustimmung einzureichen. Die Vorlage hat gleichzeitig mit dem Antrag auf eine verkehrsrechtliche Anordnung, mindestens 10 Tage vor dem Beginn der Baumaßnahme zu erfolgen.

Bauphasen bedingte Umrüstarbeiten an Lichtsignalanlagen werden nicht gesondert vergütet und sind in der Preisbildung der Verkehrssicherung zu berücksichtigen.

Am Steuergerät der Baustellensignalanlage ist eine Information über den jeweils zuständigen Störddienst und dessen Telefonnummer anzubringen.

Diese Information ist auch der Bauüberwachung, der Straßenverkehrsbehörde und der Polizei schriftlich mitzuteilen.

Spezielle Angaben

Soweit Straßen und Wege in den Arbeitsstellenbereich einmünden bzw. diesen kreuzen, ist auf diesen mindestens das Z 123 im Abstand von ca. 50 m bis 100 m vor der Einmündung bzw. Kreuzung als Hinweis auf die Baustelle aufzustellen.

Bei Bedarf sind in Abstimmung mit der örtlichen Bauüberwachung die Zeichen 283 (Halteverbot) bzw. Zeichen 286 (Eingeschränktes Halteverbot) unter Beachtung von Ziffer 2.4 {(21) -(23)} Teil A der RSA 21 und Ziffer 6.1 der ZTV-SA 97 aufzustellen.

Der für den öffentlichen Verkehr bestimmte Verkehrsraum ist durch Beschilderung, Verkehrseinrichtungen und Leiteinrichtungen, bei Bedarf auch durch Markierung, eindeutig abzugrenzen.

Dem AN obliegt es, die Baustelle abzusperren und den Anliegerverkehr während der Bauarbeiten innerhalb der Baustelle aufrechtzuerhalten. Darüber hinaus dürfen Zufahrten und Zugänge zu den Anliegergrundstücken nur in Absprache mit dem Anlieger unterbrochen werden. Insbesondere sind Unterbrechungen über das Wochenende und an den Feiertagen hinaus nicht zulässig.

Bis zum Zeitpunkt der vorgeschriebenen Griffigkeitsmessung nach ZTV-Asphalt StB 07 ist eine verkehrssichernde Beschilderung einzukalkulieren. Die Baustrecke ist mit Z 114 (Schleudergefahr) in Kombination mit Z 1006-32 (Rollsplitt) sowie Z 274-70 (70 Km/h) zu beschildern. Diese Verkehrssicherung ist mit dem AG abzustimmen.

Wird bei der Messung der Abnahmewert nicht erreicht, ist die Verkehrssicherung bis zur Beseitigung des Mangels aufrechtzuhalten.

Die dadurch entstehenden Mehrkosten sind einzukalkulieren und werden nicht besonders vergütet.

Beeinträchtigungen des Verkehrsflusses und Staubildungen sind auf ein Minimum zu beschränken.

Die Einrichtung von neuen Verkehrsführungen sind in den verkehrsstarken Zeiten 6.00 Uhr - 8.30 Uhr und 15.30 - 19.00 Uhr nicht zulässig. Die Aufstellung der Lichtsignalanlage an einem Freitag ohne anschließende Bautätigkeit ist nicht zulässig da die Verkehrsbeeinträchtigungen sonst ohne erforderlichen Grund eintreten und somit einen gesamtwirtschaftlichen Schaden verursachen.

Sicherung des gesamten Verkehrs

Der gesamte Verkehr ist bei der Durchführung sämtlicher Arbeiten durch ordnungsgemäßes Aufstellen von Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen gem. Straßenverkehrsordnung der RSA 21, ZTV-SA 97 und den zugehörigen Technischen Lieferbedingungen (TL) zu sichern.

Bei der Aufstellung, dem Einsatz, der Überwachung, der Unterhaltung und der Reinigung dieser Anlagen sind die Anforderungen gem. ZTV-SA 97, insbesondere der Ziffer 7, zu erfüllen.

Wo aus technischen Gründen verkehrsgefährdende Absätze > 4 cm in den für den Verkehr freigegebenen Fahrstreifen entstehen, sind die Verkehrszeichen 112 (Unebene Fahrbahn) aufzustellen.

Für den An- und Abtransport von Baumaterialien und Baugeräte ist mindestens ein Einweiser auf der Blomberger Straße notwendig, welcher die Fahrbewegungen koordiniert.

Baufortschritt

Die Bauarbeiten sind bzgl. Ablauf und Dauer so durchzuführen, dass Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs so wenig wie möglich beeinträchtigt werden.

Ferner wird in diesem Zusammenhang hingewiesen, dass der Samstag als Arbeitstag mitgerechnet wird und somit auch zu gewährleisten ist, dass an allen Arbeitstagen die Bauarbeiten ausgeführt werden.

Sperrmeldung

Wegen der evtl. Umleitung von Großraum- und Schwertransporten hat der Auftragnehmer rechtzeitig, das heißt rechtzeitig vor Beginn der Maßnahmen / vor Baubeginn min. 14 Tage der Regionalniederlassung Ostwestfalen, der Stadt Lemgo, der zuständigen Straßenmeisterei sowie der Presse die vorgesehenen Sperrmaßnahmen anzuzeigen. Siehe auch Punkt 2.11 der Baubeschreibung.

Ebenso sind die Busunternehmungen und die Anlieger zu informieren. Siehe Pressearbeit in der Leistungsbeschreibung. Wichtig sind auch Meldungen für die Navigationsgeräte die ggf. eher abzusetzen sind.

Aufrechterhaltung des Verkehrs

Zur Aufrechterhaltung des Verkehrs werden umfangreiche Arbeiten notwendig. Um den Verkehr einspurig über die Behelfsbrücke an der Baustelle vorbeizuführen, ist eine Verschwenkung des Verkehrs und eine LSA notwendig. Der Verkehr aus Blomberg – Osten – kommend – Fahrtrichtung Lemgo-, wird auf die südliche Fahrbahn verschwenkt um, an dem notwendigen Verbau zum Abbruch und Neubau des Widerlagers Achse 80 und der anzulegenden Baustraße, vorbeigeführt zu werden. Hierfür sind umfangreiche Verkehrssicherungsmaßnahmen wie transportable Schutzeinrichtungen, beleuchtet Baken und Längsmarkierungen erforderlich. Die vorhandene Dammschulter ist südlich zu verbreitern und mit Schutzeinrichtungen gemäß Verkehrskonzept des AG´s zu versehen. Im östlichen Teil der Anrampungen ist südlich zusätzlich zu den Schutzplanken noch ein Sicht-/ Lichtschutzzaun anzuordnen. Die der Ausschreibung beigefügten Planunterlagen „Verkehrskonzept des AG´s“ dienen als Kalkulationsgrundlage. Sie entbehren nicht der detaillierten Ausarbeitung durch den AG.

Die Ausarbeitung ist in der Position Verkehrspläne erstellen zu erfassen. Die Zuwegung zu dem Widerlager der Achse 10 hat über die K 84 und einem Stichweg zu erfolgen. Bei Achse 80 ist von der L 712 eine Baustraße anzulegen. Diese verläuft parallel zum einspurigen Verkehr und dem notwendigen Verbau. Sie ist verkehrssicher nach Wahl des AN und der verwendeten Baugeräte anzulegen; ggf. sind Schutzeinrichtungen vorzusehen. Bei der Ausarbeitung der Verkehrszeichenpläne ist auch auf die Gefahrenstellen bei der Einfädelung des Baustellenverkehres in den laufenden Verkehr Rücksicht zu nehmen und diese sind detailliert darzustellen und auszuarbeiten.

Die Einholung der verkehrsrechtlichen Anordnungen bei den einzelnen Straßenverkehrsbehörden ist in die OZ für die Verkehrspläne einzurechnen.

Die Verkehrssicherungen / Beschilderungen sind 2 mal am Tag zu kontrollieren und zu protokollieren.

Beschädigte oder entwendete Schilder, Beleuchtungen oder Markierungen sind instand zu halten und ggf. sofort zu ersetzen. Dieses hat auch ohne gesonderte Aufforderung durch den AG oder den Straßenverkehrsbehörden zu erfolgen.

Vom Auftraggeber wurden über die Verkehrsregelungen bereits Vorverhandlungen mit dem

Straßenverkehrsamt Stadt Lemgo und dem Kreis Lippe geführt.

Nach Auftragserteilung hat der Auftragnehmer die Einzelheiten der Verkehrsregelung mit der/dem Regionalniederlassung Ostwestfalen-Lippe und dem zuständigen Straßenverkehrsamt abzustimmen.

Die Absperrung und Beschilderung der Baustelle ist entsprechend den Auflagen des Straßenverkehrsamtes und den Angaben der Regelbeschilderungspläne CI / 10 modifiziert, BI-15, CI / 5, Musterplan LSA Baustraße, Übersicht_LSA Baustraße, den Verkehrsphasen A bis C und der Umleitungspläne K 84_Übersicht, K 84 Pläne, Blatt 1-3 und des Umleitungsplans L 712 auszuführen. Ebenso sind die Pläne der endgültigen Verkehrsführung über die Behelfsbrücke zu beachten!

Vorhandene Fahrbahnmarkierungen müssen der neuen Verkehrsführung angepasst werden. Nach Änderung der Erneuerung darf die alte Markierung nicht mehr sichtbar sein, wenn dadurch Zweifel entstehen können.

Die Beschilderung hat fortlaufend mit der Baumaßnahme zu erfolgen. Die Aufstellung der Schilder ist dem Straßenverkehrsamt gemäß § 45 StVO anzuzeigen. Die Verpflichtung des Auftragnehmers gemäß Abs. 1 dieser vertraglichen Bestimmung besteht bis zur vertragsgerechten und vollständigen Erfüllung des Bauvertrages einschl. aller Nebenarbeiten.
Bei der Ausführung von Nebenarbeiten nach Beendigung der Deckenarbeiten (Herstellung von Banketten pp) endet die Verpflichtung des Auftragnehmers daher erst mit vollständiger Räumung der Baustelle.
Eine Unterbrechung der Bauarbeiten befreit den Auftragnehmer nicht von dieser Verpflichtung.
Während der Bauzeit sind die Zugänge und Zufahrten zu den Anliegergrundstücken (auch landwirtschaftlich genutzte Grundstücke) freizuhalten und prov. anzuschließen. Fahrbahnanrampungen sind sicher und verkehrsgerecht auszubilden.

- Ergebnis der Verhandlung mit dem Straßenverkehrsamt
- Berücksichtigung des Buslinienverkehrs
- Einsatz von Lichtsignalanlagen usw.

Einzelheiten der Verkehrsregelungen sind noch mit dem Straßenverkehrsamt der Stadt Lemgo, dem Kreis Lippe und Straßen NRW, RNL Ostwestfalen abzustimmen.

Der Verkehr auf der K 84 ist weitgehend aufrecht zu halten, geringe Sperrmaßnahmen sind frühzeitig anzukündigen und auch den Busunternehmern mitzuteilen.

Die Kosten hierfür sind in die Ordnungsziffer „Öffentlichkeitsarbeit“ einzurechnen. Die Zuwegung zu den Anlieger Grundstücken muss gewährleitet sein. Nach Möglichkeit sollte immer eine Verkehrsbeziehung unter der Brücke aufrecht erhalten bleiben.

Schwenkradien, Aufstellflächen im Betriebszustand von Bau- und Hilfsmaschinen sowie Abmessungen von Transportgeräte sind zu beachten.

Erläuterungen des Verkehrskonzeptes des AG´s

Um die Verkehrsbeeinflussung und Vollsperrungen der L 712 so gering wie möglich zu halten sind im Vorfeld „Inselbaustellen“ gem. Regelplan C I/5 für die Dammverbreiterungen vorzusehen.

Phase A:

Verkehrsregelung bei ca. Bau-km 0+474,00 nach Regelplan C I/5 auf der Richtungsfahrbahn Blomberg für die Verlegung und Verrohrung der Entwässerung am Böschungsfuß, die Verbreiterung der vorh. Dammschulter, zur Herstellung von Arbeitsebenen, des Behelfswiderlagers und eines Teilstückes der Behelfsfahrbahn. Anordnung einer LSA am Bauanfang bei Bau-Km 0+000,00 und bei ca. Bau.-Km 0+530,0. Diese LSA muss die Möglichkeit besitzen, eine Rotanforderung für den Baustellenverkehr zu schalten, um den Baustellenverkehr gefahrlos in den laufenden Verkehr einfädeln lassen zu können. Verbleibender Arbeitsraum ca. 6,00 m.

Phase B:

Verkehrsregelung bei ca. Bau-km 0+069,8 nach Regelplan C I /5 auf der RF Blomberg für die Verrohrung der Entwässerung am Böschungsfuß, die Verbreiterung der vorh. Dammschulter, zur Herstellung von Arbeitsebenen, des Behelfswiderlagers und eines Teilstückes der Behelfsfahrbahn. Anordnung einer LSA am Bauanfang bei Bau-Km 0+000,00 und versetzen der LSA von ca. Bau.-Km 0+530,0 nach ca. Bau-Km 0+590,0. Diese LSA muss die Möglichkeit besitzen, eine Rotanforderung für den Baustellenverkehr zu schalten, um den Baustellenverkehr gefahrlos in den laufenden Verkehr einfädeln lassen zu können. Verbleibender Arbeitsraum ca. > 6,30 m. Die Signalzeiten sind auf die längere Distanz anzupassen.

Phase C:

Bei Verkehrsphase C ist vorgesehen um mit Hilfe einer Verkehrsführungsmaßnahme nach Regelplan C I/5 frühzeitig mit dem Längsverbau zum Anlegen einer Baustraße und zum Aufbau von Schutzeinrichtungen, für die endgültige Verkehrsführung über die Behelfsbrücke, unter fließendem Verkehr beginnen zu können. Hier ist insbesondere auf mögliche Behinderungen durch den Baustellenverkehr – Erdtransporte – zu dem stehendem als auch zu dem fließenden Verkehr zu achten und durch geeignete Maßnahmen zu verhindern. Der verbleibende Arbeitsraum am Anfang der Baustraße beträgt nach Verkehrskonzept des AGs > 5,0 m.

Die Verkehrsphasen A und B sowie B und C lassen sich kombinieren um die Verkehrsbeeinflussung gering zu halten.

Unter einer kurzfristigen Vollsperrung – einzuplanen ist an einem Sonntag – ist die Verkehrsführung der Phase C umzubauen und zu ergänzen sowie auf der Westseite der Passadetalbrücke transportable Schutzeinrichtungen aufzubauen und zusätzliche Markierungen aufzubringen.

L 712 – Behelfsbrücke:

- Einspuriger Verkehrsführung wechselseitig in beiden Fahrtrichtungen über die neu errichtete Behelfsbrücke.
- Schutzplanken mit einer Länge von ca. 80 m teilweise neu einzubauen. Abgrenzungen zu südöstlichen Böschungen.
- Sicherung der Verkehrsführung durch auf beiden Seiten angeordnete beleuchtete Baken-Reihen sowie Gelbe-Markierungen zur optischen Führung.
- Aufbau von transportablen Schutzeinrichtungen – einseitig vor den Verbauten im nördlichen Bereich bis an die Schutzeinrichtungen der Behelfsbrücke sowie im westlichen Bereich beidseitig.
- Begrenzung der Geschwindigkeit auf 30 km/h sowie Einrichtung der notwendigen Beschilderung mit Überholverbot.
- Einsatz von einer transportablen Lichtsignalanlagen zur geregelten Verkehrssteuerung (a >= 500m).

K 84

Rückbau Wasserleitung:

- Verkehrsführung gemäß den Vorgaben der CI/5: halbseitige Sperrung mit Einrichtung von Längsabsperrungen und LSA.

Vollsperrung:

- Aufstellung von Absperrschrankengittern, die mit roten Warnleuchten ausgestattet sind, sowie doppelseitigen Leitbaken mit gelben Warnleuchten gemäß RSA Teil B (B 1/15). Nur in Abstimmung mit den zuständigen Behörden und nach 14-tägiger Vorankündigung zulässig. Vollsperrungen für Aufbau der Behelfsbrücke, von Schutzgerüsten, bei Abbruchmaßnahmen und ggf. bei der Betonage des neuen Überbaus.
- Bei Sperrung der K 84 ist die Bushaltestelle an der Kreuzung K 83 / K 84 auf die K 83 zu verlegen und mit einer Fußgängerampel zu versehen. Siehe hierzu auch den Regelplan

„LSA_Bushaltestelle“.

Unter Baubedingungen:

- Aufbau von 2 LSA
- Aufrechterhaltung der Wechselseitigen Verkehrsführung im Gegenverkehr für den öffentlichen Verkehr
- kreuzenden Baustellenverkehr.- Taster auf Funkbasis – Anforderung für Baustellenverkehr – Phasenschaltung für den Verkehr der K 84 – wechselseitig.
  Kreuzender Baustellenverkehr mit Funkgeber, schaltet den öffentlichen Verkehr auf Rot.
- Geschwindigkeitsbegrenzungen auf 30 km/h im Baustellenbereich.

Gemeindestraße „An der Passade“

Vollsperrung:

- Aufstellung von Absperrschrankengittern, die mit roten Warnleuchten ausgestattet sind, sowie doppelseitigen Leitbaken mit gelben Warnleuchten gemäß RSA Teil B (B 1/15).
  Nur in Abstimmung mit den zuständigen Behörden und nach 14-tägiger Vorankündigung zulässig.
  Vollsperrungen für den Aus- und Neubau der Entwässerungsleitungen und Schächte, Aufbau der Behelfsbrücke, von Schutzgerüsten, bei Abbruchmaßnahmen und ggf. bei der Betonage des neuen Überbaus.
- Aufgrund der Topografie, der Breitenverhältnisse und des Zustandes soll kein Baustellenverkehr über die Gemeindestraße abgewickelt werden.

Behelfsbrücke der L 712

Die Behelfsbrücke weist eine ausreichende Fahrbahnbreite auf und wird nicht reduziert. Für den Verkehr ist eine mittige Führung auf der gesamten Brückenlänge (ca. 320 m) vorgesehen.

Zur Umsetzung dieser Verkehrsführung wird auf beiden Seiten der Brücke eine durchgehende Gelbmarkierung gemäß § 39 Abs. 5 StVO angebracht. Die Markierung definiert den befahrbaren Fahrstreifen eindeutig und schützt die seitlichen konstruktiven Randbereiche sowie provisorische Sicherungselemente (z. B. Schutzplanken oder transportable Schutzeinrichtungen) vor Befahrung.

Die Maßnahme erfüllt die Anforderungen der RSA 21, Abschnitt „Grundsätze“, insbesondere hinsichtlich Übersichtlichkeit, Eindeutigkeit und Selbsterklärungscharakter temporärer Verkehrsführungen. Zusätzliche optische Führungselemente sind erforderlich, sofern die gewünschte Fahrzeugführung nicht aus der Fahrbahngeometrie ablesbar ist.

Die beidseitige Gelbmarkierung gewährleistet die zentrale Lenkung des Verkehrs, erhöht die Verkehrssicherheit bei Dunkelheit und widrigen Witterungsbedingungen und ist gemäß dem Stand der Technik verbindlich in den Ausführungsplänen zu berücksichtigen.

Es sind Schutzeinrichtungen auf der Behelfsbrücke vorzusehen ebenso wie Verschalungen im Bereich der überführten Verkehrswege und der Gewässer „Passade“ und des „Mühlengrabens“.

Diese Gelbmarkierung ist selbständig instand zu halten und ggf. zu erneuern.

Nachtbaustellen

Für Arbeiten bei Dunkelheit oder eingeschränkter Sicht sind gemäß ASR A3.4 (Beleuchtung) und BG Bau A 024 ausreichende Beleuchtungskonzepte zu erstellen, insbesondere für Verkehrssicherungseinrichtungen, Baugruben, Abbruchkanten, Hindernisse und Fußwege.

Verkehrsumleitungen

Die Brückenbaumaßnahme befindet sich im Zuge der L 712 Blomberger Straße in Verlängerung der B 66. Der motorisierte Individualverkehr auf der L 712 ist bauzeitig über die südlich herzustellende

Behelfsumfahrung umzuleiten. Der Verkehr wird auf einem Fahrstreifen für beide Richtungen geführt, eine entsprechende Ampelsteuerung ist einzurichten.

Bei notwendigen Vollsperrungen der L 712 ist eine großräumige Umleitung gem. Verkehrskonzept des AG´s vorzunehmen.

Hierbei ist der Verkehr, von Westen (Lemgo) kommend bereits in Lage nach Süden auf die B 239 Richtung Detmold / Bad Meinberg nach Blomberg oder nach Norden über die B 66 durch Lemgo / Dörentrup / Barntrup nach Blomberg zu leiten. Umgekehrt ist der Verkehr von Osten (Blomberg) kommend dementsprechend bereits ab Blomberg über die zuvor genannten Routen zu leiten. Die Ausarbeitung der umfangreichen Verkehrszeichenpläne sowie die Abstimmungen mit den Straßenverkehrsbehörden obliegt dem AN.

Die angrenzenden Kreisstraßen sind aufgrund der geringen Breiten und Zustände nicht geeignet, um den Verkehr bei Umleitungen aufzunehmen.

Die abgestimmten Verkehrsführungen sind in den beigefügten Plänen dargestellt und geben die Umleitungsstrecken verbindlich vor. Diese stellen als Verkehrskonzept des AG allerdings lediglich den Grundbaustein dar.

Der Ersatzneubau erfolgt in verschiedenen Bauphasen mit unterschiedlichen Verkehrsbeschränkungen, Umleitungs- und Verkehrssicherungsmaßnahmen. Die einzelnen Bauphasen sind im Abschn. 3.2 Bauablauf genauer beschrieben.

Die Umleitungsbeschilderung hat der AN gemäß RUB 92 und entsprechend der beigefügten Pläne aufzubauen, zu unterhalten und wieder abzubauen. Sollten vom AN Beschilderungen an den vorhandenen Schildern (Aufstellvorrichtungen etc.) des AG angebracht werden, dürfen diese nur so angebracht werden das keine Beschädigung an der vorhandenen Beschilderung des AG entsteht.

Ferner hat der AN unmittelbar vor Baubeginn die Umleitungsstrecke in Betrieb zu nehmen, d. h. die „Durchkreuzung“ der Umleitungsbeschilderung zu entfernen und auf sämtlichen Wegweisern der betroffenen Strecken die nicht mehr zutreffenden Ortsangaben zu durchkreuzen.

Dies hat ausschließlich mit variablen Abdeckungen (Mobile Auskreuzvorrichtungen), die eine Berührung der hochwertigen Folie der Verkehrszeichen verhindert, zu erfolgen. Das Durchkreuzen mit Folie (Klebeband etc.) wird nicht gestattet.

Die verkehrsrechtliche Anordnung muss vorab durch den AN bei Straßen NRW und / oder der Stadt Lemgo beantragt werden. Folgende Hinweise sind bei der Beantragung auf verkehrsrechtliche Anordnung zu berücksichtigen:

- Der Antrag ist wie bisher gefordert 14 Tage vor Baubeginn bei Straßen NRW einzureichen;
- Der Antrag wird wie bisher üblich auf vertragliche Richtigkeit durch die Bauabteilung geprüft; Bearbeitungszeit 2 Tage;
- Nach erfolgter Prüfung muss der Antrag vorab an die zu beteiligenden Behörden zur Stellungnahme gesandt werden; Bearbeitungszeit 2 Tage;
- Nach erfolgter Stellungnahme wird die Anordnung erteilt;
- Ergänzungen, die nicht aus der Abnahme erfolgen, müssen ebenfalls von Straßen NRW aus zur Stellungnahme an die zu beteiligenden Behörden gesandt werden; Bearbeitungszeit 2 Tage;
- Bei Verlängerungen ist das gleiche Vorgehen zu berücksichtigen;

Das Verkehrskonzept des AG gibt die Umleitungsstrecken verbindlich vor. Für die Kleinbeschilderung der Umleitungsstrecken bilden sie lediglich den Grundbaustein.

Für die Beschilderung der Umleitungsstecken sind die Umleitungsgroßtafeln / Wegweiser vom AN zu liefern, nach Angabe des AG aufzustellen (einschl. Herstellung der Fundamente, Lieferung der Pfosten und des Befestigungsmaterials), zu unterhalten, abzubauen, in Eigentum des AN zu übernehmen, von der Baustelle zu entfernen und einer Wiederverwertung zuzuführen. Alle weiteren benötigten Schilder sind vom AN zu in der erforderlichen Anzahl zu liefern, aufzubauen, zu unterhalten, abzubauen, in

Eigentum des AN zu übernehmen, von der Baustelle zu entfernen und einer Wiederverwertung zuzuführen. Die Kosten hierfür sind in die entsprechenden OZ der Verkehrssicherung einzurechnen.

Die Verkehrszeichenpläne sind den örtlichen Gegebenheiten und den Bauphasen anzupassen und bei notwendigen Änderungen fortzuschreiben.

Verkehrsbeschränkungen

Die Verkehrsbeschränkungen während der Einrichtung von Umleitungen und geänderten Verkehrswegen sind so gering wie möglich zu halten.

Verkehrssperrungen, Sperrpausen

Der motorisierte Individualverkehr auf der L 712 ist über die gesamte Bauzeit aufrechtzuerhalten. Kurzzeitige Sperrungen sind möglich und frühzeitig mit dem Auftraggeber, den Busunternehmen, den Anliegern und der Presse abzustimmen. – Siehe Öffentlichkeitsarbeit -

Für die Herstellung der Dammverbreiterungen, den Anschluss der Behelfsfahrbahn an den Bestand, der Verbauarbeiten in den Widerlagerbereichen sind verschiedene Verkehrsphasen einzurichten. Vollsperrungen sollten so gering wie möglich gehalten werden.

Die Verkehrswege der unterführten K84 „Kluckhofer Weg“ und „An der Passade“ sind über die gesamte Bauzeit aufrechtzuerhalten, bauzeitige Sperrzeiten sind möglich und frühzeitig mit dem Auftraggeber abzustimmen und den Anliegern sowie in der Presse bekannt zu geben. Eine gleichzeitige Sperrung beider Wege ist nicht zulässig, die Bauphasen sind entsprechend zu planen und vorzusehen.

Die Sperrzeiten sind mit den Straßenverkehrsbehörden durch den AN im Vorfeld abzustimmen.

Bei Sperrung der K 84 ist die Bushaltestelle an der Kreuzung K 83 / K 84 auf die K 83 zu verlegen und mit einer Fußgängerampel zu versehen. Siehe hierzu auch den Regelplan „LSA_Bushaltestelle“.

Die Sperrungen der K 84 und der Gemeindestraße „An der Passade“ sollten auf ein Mindestmaß zum Aufbau von Schutzgerüsten, der Behelfsbrücke, bei Abbrucharbeiten und ggf. bei Betonagen reduziert werden. Die Zuwegungen von Rettungsdiensten, Müllabfuhr und Zulieferverkehr ist zu gewährleisten.

Freihalten von Lichtraumprofilen

Auf der Behelfsbrücke ist eine Fahrbahnbreite von 3,50 m freizuhalten.

Die unterführten Verkehrswege sind zusätzlich zum motorisiertem Individual- und Buslinienverkehr für den landwirtschaftlichen Verkehr freizuhalten. Entsprechende Lichtraumprofile für Schutz- und Traggerüste sind frühzeitig mit dem AG abzustimmen. Das freizuhaltende Lichtraumprofil beträgt 4,50 m. Die Stützen der Schutz- und Traggerüste sind im Bereich der Verkehrswege gegen Anprall zu sichern. Die nördlich gelegenen Ackerflächen zwischen der „Passade“ und dem „Mühlengraben“ sind jederzeit für den landwirtschaftlichen Verkehr freizuhalten.

Bei der Traggerüstanordnung sind die Bautabu-Zonen und der landwirtschaftliche Verkehr zu berücksichtigen und ebenfalls die Stützen gegen Anprall zu sichern.

Anlieger / Baustellenzufahrten

Anlieger und Baustellenzufahrten sind mit den nach genannten Verkehrszeichen abzusichern.

- VZ 101 „Gefahrenstelle“ mit Zusatzzeichen Z 1006-33 „Baustellenausfahrt“,
- Z 1007-35 „verschmutze Fahrbahn“ und Z 1007-38 „Baustellenverkehr“

Baucontainer, Baustelleneinrichtungen, Baufahrzeuge, etc. dürfen keine Grundstücks- / Anliegerzufahrten versperren.

Es muss immer genügend Platz zum Aufstellen einer Drehleiter oder für sonstige Einsätze der Feuerwehr bzw. der Rettungskräfte verbleiben.

Die Zufahrten zu den Anliegergrundstücken sind immer freizuhalten ebenso

die Zuwegung der Landwirte auf die nördlich gelegenen Landwirtschaftlich genutzten Flächen.

Es sind Gassen für Rettungsfahrzeuge, Müllabfuhr etc. freizuhalten.

Sollten unvermeidbare Verschmutzungen auftreten, so sind Fahrbahnen und Geh-Radwege im erforderlichen Umfang mit einer selbstaufnehmenden Kehrmaschine zu reinigen. Im Bedarfsfall ist eine laufende Reinigung vorzusehen. Verkehrszeichen und -einrichtungen sind in gleichem Maße sauber zu halten.

Bei Ausfahrten aus unbefestigtem Gelände sind die ausfahrenden Fahrzeuge vorab zu reinigen bzw. zu waschen. Für das Anlegen der Baustraße und der BE-Flächen ist eine laufende Reinigung der Zufahrtstraßen einzuplanen. Das Betreiben einer Reifenwaschanlage ist dem AN freigestellt. Dieses ist mit den UNB abzustimmen bzw. anzuzeigen und genehmigen zu lassen. Die Ausfahrt der Baustraße liegt in einer Kurvenlage der K 84, hier ist die Beschilderung und ggf. LSA entsprechend anzupassen.

Bei Nutzung einer Reifenwaschanlage ist das anfallende Wasser aufzufangen und ordnungsgemäß zu entsorgen. Eine Einleitung in den Straßenseitengraben oder in die Gewässer ist nicht zulässig.

Eine Anzeige und Abstimmung mit der UWB ist erforderlich.

Absicherung des Anliegerverkehrs, Müllabfuhr, Rettungsfahrzeuge etc.

Die im Baubereich betroffenen Anlieger hat der AN spätestens 14 Tage vor Baubeginn über den Beginn der Bauarbeiten, deren Ablauf, und Dauer sowie über Einschränkungen der Zufahrt zu Ihren Grundstücken durch Hauswurfsendungen bzw. Anliegerinformationen zu informieren.

Während der Bauarbeiten sind die Zugänge und Zufahrten zu den Anliegergrundstücken freizuhalten und provisorisch und verkehrssicher anzuschließen. Fahrbahnanrampungen sind verkehrssicher auszubilden.

Der Anliegerverkehr besonders für Polizei, Feuerwehr, Krankenwagen, muss immer ermöglicht werden.

Sollten sich unvorhersehbare Änderungen im Bauablauf ergeben, so sind entsprechende Absprachen und rechtzeitige Information an die Anlieger durch den AN in Abstimmung mit der örtl. Bauüberwachung zu veranlassen.

Änderungen in der Verkehrsführung, die deutliche Auswirkungen, auf den Individualverkehr haben, sind zusätzlich durch eine Pressemitteilung so früh wie möglich bekannt zu geben.

Am Ende der täglichen Arbeitszeit sowie an arbeitsfreien Tagen ist dafür Sorge zu tragen, dass ein Passieren des Baufeldes durch Einsatzfahrzeuge und Anlieger möglich ist. (Abstellen von Baugeräten und Lagerung von Baumaterialien auf der BE-Fläche)

Ebenso ist der Bauzaun, der sich um das gesamte Baufeld erstreckt, am Ende der täglichen Arbeitszeit und an den arbeitsfreien Tagen zu verschließen.

Preisbildung und Abrechnung

Die Verkehrssicherung und Verkehrsführung dieses Abschnittes 3.1 der Baubeschreibung wird gestaffelt nach einzelnen Teil-/Bauphasen gemäß Leistungsverzeichnisses vergütet.

Der Aufwand für die Einhaltung der vorstehenden Vorgaben des gesamten Abschnittes 3.1 ist in die jeweiligen Leistungspositionen für die Verkehrssicherung einzukalkulieren.

Gleiches gilt für die jeweiligen Einrichtungs-, Übergangs-, Umstellungs- und Räumzeiten sowie phasenübergreifenden Verkehrssicherungs- und Verkehrsführungsmaßnahmen, welche entsprechend zu verknüpfen und zu kalkulieren sind.

Warnkleidung:

Im Betrieb vorhandene Warnkleidung nach DIN EN 471, deren Ablegereife noch nicht erreicht ist, dürfen weiterverwendet werden. Im Zuge einer Neubeschaffung von Warnkleidung ist auf hochsichtbare Warnkleidung nach DIN EN ISO 20471 umzustellen.

Grundsätzlich gilt, dass der Aufenthalt im Verkehrsraum auf das für die Aufrechterhaltung des Betriebes Notwendige beschränkt bleiben muss. Unnötiger Aufenthalt der Beschäftigten, im Verkehrsraum ist zu vermeiden.

Generell ist für alle Beschäftigten bei Arbeiten auf und an allen Straßen das Tragen von Warnkleidung der Klasse 3 nach EN 471 / DIN EN ISO 20471 vorgeschrieben.

Kombinationen von Warnkleidungen

	 Warnweste Klasse 2	 Warn T-Shirt Klasse 2	 Jacke/Parka Klasse 2
 Latzhose Klasse 2	Latzhose und Warnweste Klasse **3** Kombination in der Nacht nicht ausreichend	Latzhose und Warn T-Shirt Klasse **3** T-Shirt in der Nacht über der Latzhose zu tragen	Latzhose und Jacke/Parka Klasse **3**
 Bundhose Klasse 2	Bundhose und Warnweste Klasse **3** Kombination in der Nacht nicht ausreichend	Bundhose und Warn T-Shirt Klasse **3**	Bundhose und Jacke/Parka Klasse **3**

3.2 BAUABLAUF

Der Bauablauf ist grundsätzlich mit der örtlichen Bauüberwachung abzustimmen. Die Vorlage von Bauzeiten- und Bauablaufplänen und das regelmäßige, mindestens monatliche Fortschreiben ist zwingend erforderlich. Der AN verpflichtet sich, vor Baubeginn sowie während der Maßnahme laufend den beabsichtigten Bauablauf mit dem AG abzustimmen.

Der Beginn der Bauarbeiten ist dem Kreis Lippe und der UWB anzuzeigen. Ebenso ist eine gemeinsame Begehung durchzuführen.

Von allen wichtigen Maßnahmen auf der Baustelle ist der Auftraggeber rechtzeitig in Kenntnis zu setzen. Die Aufnahme der Arbeiten vor Ort ist der bauüberwachenden Stelle schriftlich mitzuteilen. Die Ausführungen aller Arbeiten vor Ort sind der örtlichen Bauüberwachung anzuzeigen. Abweichungen vom genehmigten Bauzeitenplan (s. a. Ziffer 4.2) sind mit der örtlichen Bauüberwachung rechtzeitig abzustimmen.

Bei Unklarheiten, die bei der Bauausführung auftreten und deren Klärung für das Vertragsverhältnis wichtig ist, aber durch die Fortsetzung der Bauarbeiten oder durch andere Einflüsse erschwert oder unmöglich gemacht würde, ist der Sachverhalt im gegenseitigen Benehmen von Auftragnehmer und Auftraggeber unverzüglich festzustellen. Nachträglich vorgelegte Gutachten über Tatbestände, deren Nachprüfung dem anderen Teil nicht mehr möglich ist, bleiben unberücksichtigt.

Reihenfolge und Abwicklung der Arbeiten

Die Disposition und Gestaltung des Bauablaufes unter Beachtung der vorgesehenen Verkehrsführung und Einhaltung der Randbedingungen bleibt grundsätzlich dem AN überlassen, ist jedoch mit dem AG genau abzusprechen. Der AN hat die Verpflichtung den Bauablauf so zu organisieren, dass die in den Vertragsbedingungen angegebenen Ausführungsfristen und Sperrzeiten eingehalten werden.

Der Bauablauf innerhalb der genannten Rahmenbedingungen ist Sache des AN. Auf einen koordinierten Ablauf ist zu achten. Neben den behördlichen Auflagen sind insbesondere folgende Randbedingungen zu beachten:

- Die Ausführung der Baumaßnahme ist unter Berücksichtigung der Verkehrsführung, vom AN eigenverantwortlich zu planen und zu disponieren.
- Die Beeinträchtigungen des fließenden Verkehrs sind so gering wie möglich zu halten. Sperrungen bedürfen einer frühzeitigen Abstimmung und der Zustimmung des AG.
- Alle Arbeiten sind so zu koordinieren, dass Verzögerungen durch witterungsabhängige und technische bedingte Einflüsse sowie die durch den Arbeitsschutz begründeten Verzögerungen ausgeglichen werden.
- Die Baustelle ist ausreichend mit Personal zu besetzen, um die Verkehrsbeeinträchtigungen zu minimieren. Die Arbeiten sind im Schichtbetrieb unter Ausnutzung des Tageslichtes nach Baubetriebsform 2 auszuführen.
- Insgesamt sind Personaleinsatz und die tägliche Arbeitszeit so einzurichten, dass die vorgegebene Bauzeit eingehalten bzw. unterschritten wird. Mehrkosten hieraus sind einzurechnen!
- Die technische Bearbeitung der Baubehelfe, insbesondere die Verbauten, sowie der Bauwerke, sind umgehend nach Auftragserteilung zu beginnen, um die Ausführung rechtzeitig beginnen zu können.
- Erforderliche Genehmigungen sind rechtzeitig abzustimmen, einzuholen und einzuhalten.
- Kosten, die ggf. durch die oben genannten Vorgaben und durch vermehrten Arbeitseinsatz anfallen können, sind in die Einheitspreise der entsprechenden Positionen einzurechnen. Nachträglich geltend gemachte Kosten werden nicht anerkannt.

Es sind folgende Hauptbauphasen vorgesehen:

Bauphase 0: Vorbereitende Arbeiten

- Beweissicherung an Gebäuden und Straßen
- Aufbau Verkehrssicherung K 84 gem. Regelplan CI/5 zum Rückbau der Wasserleitung.
- Vollsperrung der Gemeindestraße „An der Passade“ zum Neubau der Entwässerungsleitungen und Schächte, Herstellung der Verrohrungen am Böschungsfuß.
- Anlegen der BE-Fläche, Bodenabtrag und bit. Befestigung einschl. Anlegen von Entwässerungseinrichtungen für die BE-Fläche und die Baustraße.
- Nach Verlegung der Wasserleitung: Aufbau Verkehrssicherung K 84 zum Anlegen der Baustraßen gem. Regelplan „Musterplan LSA Baustraße“.
- Herstellung der Baustraße
- Erstellung der Gründungen für die Gewässerquerungen.
- Herstellung der Behelfsbrücken im Zuge der Baustraße
- Verrohrungen des Straßenseitengrabens an der K 84 unter dem bestehenden Bauwerk, im

Bereich der Böschungsverbreiterungen und der Zufahrten.
- Sicherung der Leitungen in Nähe der Baubereiche, ggf. bauzeitiges Verlegen der Leitungen, Ausführen von Suchschachtungen nach Bedarf

GLEICHZEITIG:

- Herstellung der Böschungsentwässerung westlich.
- Herstellen Gewässerschutz Passade und Mühlengraben
  Sandbarrieren, Frosch- und Leitzäune, Schutz der Bautabuzonen im Gewässerbereich
- Oberbodenabtrag
- Sondierbohrungen im Bereich der Fundamente für die Behelfsbrücke und für den ENB
- Aufbau Bauzäune – komplettes Baufeld – einschl. BE-Fläche
- Aufbau Kameraüberwachung – „BauWatch“ o. gleichwertig

Bauphase 1: Herstellen Behelfsumfahrung

Bauphase 1a
- Aufbau der Verkehrssicherung auf der L 712, Phase A und ggf. parallel Phase B
- Erdbau (Dammverbreiterung) und Herstellung von Arbeitsebenen
- Herstellen Baubehelfe im Zuge der Behelfsumfahrung, Behelfswiderlager (Fangedämme)
- Herstellung der Straßenkörper der Behelfsfahrbahnen an die L 712
- prov. Schließen der Schutzeinrichtungen
- Aufbau Verkehrssicherung auf der L 712 Phase C.
- Herstellung des Längsverbaus
- Herstellung einer Baustraße entlang der L 712 bei Achse 80
- Asphaltierungsarbeiten zum Anschluss an die L 712 und Befestigungen der Baustraßen

GLEICHZEITIG:
- Herstellung der Gründungskörper für die Behelfsbrücke ggf. gleichzeitige Herstellung der Bohrpfähle für den ENB einschl. Herstellung der Arbeitsebenen.
- (Wenn die Behelfsbrücke ebenfalls auf Bohrpfählen gegründet werden sollte, ist von AN mit 2 Bohrgeräten zu kalkulieren.)
- Einbringen von Verbauten für die Behelfsbrücke
- Bodenaushub für alle Fundamente u./o. Pfahlkopfplatten der Behelfsbrücke
- Aufbau des Erdbeckens zur Entwässerung der Behelfsbrücke
- Wasserhaltungsmaßnahmen für die Baugruben - geschlossene Wasserhaltung bei Baugruben unter GOK.
- Herstellung der Fundamente u./o. Pfahlkopfplatten für die Behelfsbrücke
- Herstellen Schutzgerüste für die unterführten Verkehrswege
- Herstellen der Behelfsbrücke in südlicher Lage zum Bestandsbauwerk

Nach Fertigstellung der Behelfsbrücke:

- Im Zuge einer kurzfristigen Vollsperrung:
- Umbau und Ergänzung der Verkehrssicherung Phase C für die endgültige Verkehrsführung über die Behelfsbrücke
- Aufbau Verkehrssicherung und transportable Schutzeinrichtungen sowie Markierungsarbeiten, Einrichten wechselseitiger Ampelsteuerung auf der L 712
- Verkehrsumlegung auf die Behelfsbrücke

Bauphase 1b. Rückbau Bestandsbauwerk
- Herstellen erforderlicher Zufahrtsrampen zum Widerlager Achse 10
- Herstellung der erf. Querverbauten im Zuge der L 712 für den Bodenaushub und Abbruch der Widerlager
- Aufbau des Sandbettes und besondere Vorkehrungen im Bereich der Bautabuzonen im

Bereich der Gewässer.
- Aufbau von Staubminimierungsanlagen
- Rückbau Bestandsbauwerk, zunächst Leichtern des Bestandsbauwerks:
    - fräsen der Kappenoberflächen – deutlich belasteter Abfall -
    - Entfernen der Längsfuge – Gefährlicher Abfall -
    - Fräsen der Asphaltdeckschicht und Teile der Gussasphaltschutzschicht
    - Überbau fräsen u./o. HDW mit Schutz gegen Asbest – gefährlicher Abfall
    - Beton der Kappe abbrechen – RC 3
    - Mastix unter Kappe entfernen - Nicht gefährlicher Abfall – mit Schutz beseitigen (belastete Material)
- Sukzessiver konventioneller Rückbau von unten.

Bauphase 2: Neubau Passadetalbrücke

Bauphase 2a
- Herstellen Baubehelfe / Verbauten / Arbeitsebenen
- Herstellung der Baugruben einschl. Wasserhaltungsmaßnahmen

Bauphase 2b
- Herstellung der Tiefgründungen (wenn nicht ggf. in Bauphase 1a erfolgt). Aufbau der Neutralisationsanlage und der Absetzbecken
- Bodenaushub und Wasserhaltungsmaßnahmen
- Herstellung der Pfahlkopfplatten für den ENB
- Herstellen Unterbauten: Widerlager und Pfeiler
- Herstellen Pfeilerkopf

Bauphase 2c
- Herstellen erforderlicher Behelfsgründungen für die Gerüste
- Herstellen Gerüste – außerhalb der Bautabu-Zonen -, Schalung
- Abschnittsweise Herstellen Überbau
- Teilrückbau der Querverbauten
- Herstellung einer Teil-Widerlagerhinterfüllungen – Vorwegnahme von Verschiebungen –
- Rückbau der Widerlager-Zuwegungen, (Baustraße WL-OST)
- Rückbau der Längsverbauten
- Ausbauarbeiten, endgültige Lager, Fahrbahnübergänge, Entwässerung
- Ggf. provisorische Zuwegung zum Überbau für die Abdichtungs- und Asphaltarbeiten
- Herstellen Abdichtung, Kappen und Schutzgussasphalt (Kappenherstellung unter der Maßnahme des kompletten Ausbaus der L 712. Höhen nach Planung, Deckenbuch und Aufmaßen des AN.)
- Restarbeiten, Böschungstreppen, Pflasterflächen, Geländer

Bauphase 2d
- Einrichtung einer Vollsperrung:
- Rückbau Querverbauten im Bereich der L 712, vollständige Herstellung der Widerlagerhinterfüllungen
- Rückbau der Behelfswiderlager und der Dammverbreiterungen.
- Zurückverlegung der Böschungsentwässerung
- Umfangreiche Straßenbauarbeiten wie fräsen und Asphaltarbeiten ggf. halbseitig, damit die Behelfswiderlager und die Dammverbreiterung zurückgebaut werden können.
- Asphaltarbeiten an der Fahrbahn L712 unter Vollsperrung, Fräsen der Fahrbahn, Herstellung des Planums sowie Neuaufbau des Oberbaus gemäß RStO Tafel 1 Zeile 1 für BK 10 in den Bereichen Anschluss Brückenbauwerk bis Zufahrten Voßheide-West bis Voßheide-Ost.
- Beschilderung, Markierungsarbeiten, Schutz- bzw. Leiteinrichtungen
- Einrichtung endgültige Verkehrsführung

- Umlegen Verkehr auf neue Passadetalbrücke
- Rückbau der Behelfsbrücke im Tal einschl. der Gründungen

Bauphase 2e

- Ausbau der offenen Gerinne
- Rückbau von Baubehelfen im Zuge der Baustraße
- Rückbau BE-Flächen, Baustraßen und Gewässerquerungen
- Rückbau Gewässerschutz
- Neubau des Regenrückhaltebeckens
- Restarbeiten

Landschaftsbau

Die Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen (R SBB), Ausgabe 2023, sind zu beachten (ersetzen die RAS-LP4, Ausgabe 1999). Es gelten außerdem die Anforderungen an die DIN 18920:2014-07 Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen.

Vgl. hierzu auch allgemeinen Hinweis unter 2.9 Schutzgebiete und –objekte, unter Bäume und Vegetationsbestände.

Die erforderlichen Schutz- und Schadensminimierungsmaßnahmen für sind *vor* der Baufeldräumung, gemäß Vorgabe des AG, umzusetzen.

Die Schutz- und Schadensminimierungsmaßnahmen sind nach Abschluss der Bautätigkeiten und Räumung der Baustelle rückstandslos zu entfernen. Beim Entfernen ist besondere Sorgfalt geboten, um die zu schützenden Strukturen und deren Umgebung nicht zu beschädigen (Böden und Vegetation).

Regelmäßig sind ortsfeste Zäune zum Schutz von Bäumen und Vegetationsflächen und der Sicherstellung der Baufeldgrenzen erforderlich, zu sichten, zu unterhalten und ggf. zu erneuern.

Wenn ein Verbissschutzzaun aufzustellen ist, muss dieser zum Verhindern von Wildverbiss- und Fegeschäden vor Beginn der Pflanzarbeiten vollständig (einschl. u.a. Toranlagen, Übersteighilfen) fertig gestellt werden.
Vor Aufnahme der Pflanzarbeiten ist der Zaun auf mögliche Schäden zu prüfen und zusätzlich ist zu gewährleisten, dass sich innerhalb der eingezäunten Fläche kein Wild befindet.
Während der Arbeitsdurchführung und in den Zeiten der Arbeitsruhe sind die Zugänge stets geschlossen zu halten.

Oberbau

Die Herstellung von provisorischen Abschlüssen, Rampen und Angleichungen, auch in Längsrichtung, sowie ihre Beseitigung sind Nebenleistungen und werden nicht besonders vergütet.

Zeitliche Beschränkungen

Bei der Planung von Bauabläufen sind tierartspezifische Lebensraumzyklen und Habitate zu beachten, z.B. Brutzeiten von Vögeln, Wochenstuben und Überwinterungsquartiere von Fledermäusen (siehe Hinweis auf H ArtB in R SBB). Vor Abrissarbeiten sind relevante Stellen an denen Nistplätze vorhanden sein könnten, mit der Umweltbaubegleitung abzugehen und diese zu sichten. Pfeilernischen, WL-Bank und ggf. zu fällendes Strauchwerk.

Häufig ist das gesetzliche Fällverbotszeitfenster (1.3.-30.09.) relevant und sollte in der Ablaufplanung berücksichtigt werden (vgl. BNatSchG § 39, Abs. 5).

Zur Vermeidung unzumutbaren Baulärms sind die Bauarbeiten möglichst auf den Zeitraum 7:00h bis 20:00h zu beschränken.

Die Vermeidungsmaßnahmen zum Artenschutz nach Kapitel 2.9 dieser Ausschreibung sind zu berücksichtigen. Siehe auch beigefügten Artenschutzbeitrag und LBP.

Bedingungen für Arbeiten außerhalb der üblichen Arbeitszeit

Es wird von einer 6-Tage-Arbeitswoche ausgegangen.

Sind die Baufristen bei normaler Arbeitszeit nicht einzuhalten, so ist der Auftragnehmer verpflichtet, ggf. in mehreren Schichten zu arbeiten. Eine besondere Vergütung hierfür erfolgt nicht.

Bauarbeiten sollten von morgens 7:00h bis abends 20:00h stattfinden.

Zusammenwirken mit anderen Unternehmen

Wird der Auftragnehmer auch mit der Durchführung von Arbeiten für Leitungsverlegungen der Versorgungsträger beauftragt, so müssen diese Arbeiten ebenfalls in der o. a. festgelegten Bauzeit durchgeführt werden.

Hinweise und Auflagen hinsichtlich Naturschutzes und Landschaftspflege

Bei der Durchführung der Bauarbeiten darf nicht gegen die im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) geregelten Verbote zum Artenschutz verstoßen werden, die unter anderem für alle europäisch geschützten Arten gelten (z.B. für alle einheimischen Vogelarten, alle Fledermausarten, Kammmolch, Kleiner Wasserfrosch, Laubfrosch, Kreuzkröte, Zauneidechse). Nach §44 Abs. 1 BNatSchG ist es unter anderem verboten, Tiere dieser Arten zu verletzen oder zu töten, sie erheblich zu stören oder ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu beschädigen oder zu zerstören. Der Abbruch der Brücke bedarf keiner Genehmigung. Die Genehmigungsfreiheit dieser Bauvorhaben entbindet aber nicht von der Verpflichtung zur Beachtung der Verbote des § 44 Absatz 1 Ziffer 1 bis 3 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Bei Zuwiderhandlung drohen die Bußgeld- und Strafvorschriften der §§69ff. BNatSchG. Die zuständige untere Naturschutzbehörde des Kreises Lippe kann unter Umständen eine Befreiung nach §67 Abs. 2 BNatSchG gewähren, sofern eine unzumutbare Belastung vorliegt.

Eine Benehmensherstellung nach § 17 BNatSchG in Verbindung mit § 33 Abs. 1 LNatSchG NRW hat mit der Bezirksregierung Detmold mit Aktenzeichen 5.15.3-001/2021-007 vom 06.11.2025 stattgefunden.

3.3 WASSERHALTUNG

Die angetroffenen Grundwasserverhältnisse sind in den beigefügten Geotechnischen Berichten beschrieben. Die Baugrubensohlen liegen teilweise unterhalb des Bemessungswasserstandes des Grundwassers. Daher sind Maßnahmen zur Wasserhaltung während der Bauzeit an den Pfeilern vorzusehen. Erforderliche Wasserhaltungsarbeiten erfolgen entsprechend den Angaben der Gutachten und dem Leistungsverzeichnis. Das ggf. anfallende Niederschlagswasser auf befestigten Flächen des AN ist ordnungsgemäß zu fassen und der Entsorgung zuzuführen.
In den Pfeilerachsen 20 bis 60 sind aufgrund der möglichen Grundwasserstände wasserdichte Baugrubenverbauten erforderlich. Es ist eine Ausführung mit Spundwänden in Verbindung mit einer innenliegenden Wasserhaltung vorgesehen. Ein Überfluten der Baugruben im Hochwasserfall ist durch einen entsprechenden Überstand der Baugrubenwände über dem Gelände zu verhindern.
Die Baugruben zur Herstellung der Widerlager in den Achse 10 und 80 liegen oberhalb des Grundwasserstandes. Hier kann eine offene Wasserhaltung zum Abführen von Niederschlags- und Schichten- bzw. Sickerwasser mit Ringgräben und Pumpensümpfen vorgesehen werden.
Auch bei der Herstellung der Bohrpfähle im Contractor-Verfahren sind die Grundwasserstände zu berücksichtigen. Die Gründungskörper können nur mit Wasserauflast hergestellt werden. Das wiedergewonnene Wasser bei der Betonage der Gründungskörper ist aufzufangen. Durch eine Neutralisationsanlage ist der pH-Wert auf einen pH-neutralen Wert der UWB zu senken. Anschließend ist der Wasser über Absetzbecken in den Vorfluter zu leiten. Das ausgeschrieben Erdbecken ist nur für das anfallende Regenwasser der Behelfsbrücke dimensioniert. Sollte dieses auch als Absetzbecken

dienen, ist es von AN selbständig, nach anfallendem Wasser und Baufortschritt neu zu dimensionieren. Dies wird nicht gesondert vergütet. Bei Verwendung des Erdbeckens als Absetzbecken ist die Genehmigung mit Angaben der Wassermengen durch die UWB anpassen zu lassen. (Anzeige mit der Bitte um Zustimmung) Eine Neubeantragung ist nicht notwendig. Bei Verwendung von mobilen Absetzbecken sind die Einleitungen durch die UWB genehmigen zu lassen.
Absetzbecken sind täglich zu reinigen.

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

Alle „Abwässer“ der Baustelle einschl. des Wassers der einzusetzenden Staubbekämpfungssysteme müssen gefasst und der Klärung zugeführt werden. Alternativ ist die Einleitung in das temporäre Regenrückhaltebecken (Erdbecken) unter der Behelfsbrücke oder Auffangbecken, Absetzbehälter oder dergleichen zulässig.

Dieses gilt auch für das anfallende Wasser der Baustraßen. Dieses ist in Seitengräben zu fassen, sammeln und mobilen Absetzbecken oder dem Erdbecken zuzuführen.

Separate Einleitungen in die Gewässer sind genehmigen zu lassen.

Alle Kosten für die Herstellung von provisorischen Abflussmöglichkeiten oder deren Unterhaltung muss in die „Baustelleneinrichtung“ eingerechnet werden. Alle Haftungsansprüche wegen Überschwemmungsschäden oder dadurch bedingte Folgeschäden, die auf unsachgemäße Arbeiten zurückzuführen sind, gehen zu Lasten des AN.

Werden die Bauarbeiten bei widrigen Witterungsverhältnissen ausgeführt, muss zunächst das anfallende Oberflächenwasser in Längsdrainagen oder Gräben gefasst und vom Erdplanum weggeleitet werden. Es ist darauf zu achten, dass die aufgefahrenen unverbesserten Erdplanien nicht den Witterungseinflüssen ausgesetzt werden. Des Weiteren sind die Bestimmungen der ZTVE-StB zu beachten.

3.4 BAUBEHELFE

Allgemeines

Die Prüfung der Ausführungsunterlagen und Standsicherheitsberechnungen der Traggerüste und Verbaue sowie die örtlichen Bauabnahmen durch einen Prüfingenieur erfolgt auf Veranlassung des AG's.
Die zur ordnungsgemäßen Durchführung der Bauvorgänge erforderlichen Leistungen beinhalten auch alle mit den Baubehelfen zusammenhängende Leistungen. Die Wahl geeigneter Baubehelfe unter Beachtung der Verkehrssicherung einschließlich erforderlicher Absturzsicherungen ist Sache des AN. Er hält dabei u.a. auch folgende Bedingungen ein:

- Der AN stimmt die von ihm gewählten Baubehelfe mit den zuständigen Stellen ab.
- Genehmigungspflichtige Baubehelfe gem. den ZTV-ING werden erst in Betrieb genommen, wenn sie vom Prüfingenieur abgenommen worden sind und die Abnahmebescheinigungen in schriftlicher Form dem AG vorliegen.
- Alle bei Baubehelfen verwendeten Bauteile, die nicht Bestandteil des fertigen Bauwerkes sind, - siehe Verbauten der Achsen 30 und 60 - werden nach Gebrauch wieder restlos beseitigt.
- Alle Baubehelfe werden so hergestellt bzw. durch geeignete Maßnahmen so gesichert, dass eine Verschmutzung der Bauteile (auch bei Hilfskonstruktionen aus Stahl infolge abtropfenden Rostwassers) vermieden wird.
- Bei den vom AN zu führenden statischen Nachweisen ist zu berücksichtigen, dass alle Lasten von Gerüstkonstruktionen, Verbauten oder Schutzgerüsten schadlos abgetragen werden und die Standsicherheit gewährleistet ist. Geländer dürfen nicht zur Lastabtragung herangezogen werden.

Bei der Wahl der Baubehelfe und den Konstruktionen sowie ggf. erforderlichen Gründungen von Baubehelfen werden in besonderem Maße vorhandene Leitungen und bauliche Anlagen, die keinesfalls geschädigt werden dürfen sowie die Forderungen nach ZTV-ING Teil 5 beachtet und eingehalten.
Für die Baubehelfe gelten die einschlägigen Vorschriften und Bestimmungen in ihrer jeweils neuesten Fassung.
Die Kosten für Baubehelfe und Hilfskonstruktionen ohne gesonderte OZ werden nicht gesondert vergütet, die Aufwendungen dafür sind in die entsprechenden Positionen einzurechnen.

Baugruben, Wandsicherungen

Zur Herstellung der Widerlager sind zur Sicherung der Umfahrungsstrecke mehrere Verbauten erforderlich.

Die Auffahrtsbereiche der Behelfsumfahrung sind mit Kastenfangedämmen aus einem Spundwandkasten oder Trägerbohlwand zu planen, welcher durch eine umlaufende Gurtung auszusteifen ist. Ggf. sind Auflockerungs- oder Austauschbohrungen im östlichen Bereich vorzusehen. Im weiteren Streckenverlauf sind zusätzliche Verbauten und Böschungskörper vorzusehen.

Die Verkehrsbelastung durch die Umfahrungsstrecke ist zu berücksichtigen.

Die Zugänglichkeit der neu Herzustellenden Gründungen in den Talauen ist zu gewährleisten. Es werden Zufahrtsrampen im Bereich der beiden Widerlager vorgesehen. Die Rampenneigung ist entsprechend der einzusetzenden Baumaschinen vorzusehen. Zur Herstellung der Rampen und der neuen Widerlager des ENB werden rückverankerte Trägerbohlwände vorgesehen. Die Ankerlängen sind entsprechend der Erdkörper und Grundstücksgrenzen vorzusehen. Die Lage, Steigung und Ausbildung der Zufahrtsrampen ebenso die Bemessung der erforderlichen Anker obliegt der Planung des AN.

Die Holzbohlen sind im Zuge der Verfüllung der Baugrube zu entfernen. Entstehende Hohlräume sind zu verfüllen. Freie Standhöhen von mehr als einer Bohlenbreite sind gem. Rili 836.4302, Kapitel 7 zu vermeiden. Die Verbauträger sind nach Fertigstellung des Bauwerks ca. 1,50 m unter OK Gelände zu kürzen und Hohlräume sind zu verfüllen.

Zur Herstellung der Widerlagergründung in Achse 80 wird ein luftseitiger Verbau vorgesehen. Dieser kann nach Rückbau der Bestandsgründung eingebaut werden und soll die Böschung beim Einbau und Verdichten des erforderlichen Bodenaustauschs sichern. Nach Herstellung der Widerlagergründung ist der Verbau durch abbrennen zu kürzen und im Erdreich zu belassen um eine Lockerung des Bodenaustauschs zu vermeiden.

Die Pfeilerfundamente werden in neu zu erstellenden Verbaukästen hergestellt. In der außergewöhnlichen Bemessungssituation sollte der Verbau für den maßgebenden Wasserstand einschl. Nutzlasten aus Baufahrzeugen bemessen werden.

In Achse 30 und 60 sind die Pfahlkopfplatten direkt an den Verbau zu betonieren. Der Verbau wird später an der OK der Pfahlkopfplatte abgetrennt und verbleibt im Boden. Dieses ist kalkulatorisch zu berücksichtigen. In Achse 30 ist dieses Notwendig aufgrund der vorhandenen Versorgungsleitungen in der K 84 und bei Achse 60 aufgrund der Fundamente der vorhandenen Brücke.

Die Verbauten zur Herstellung der Pfeilerfundamente sind unter Berücksichtigung der möglichen Wasserstände zu planen.

Böschungen sind zwischen AG und AN, den örtlichen Gegebenheiten entsprechend festzulegen.

Die Stellplätze der Krane und/oder Bagger für den Abbruch und den Neubau der Passadetalbrücke sind standsicher auszubilden. Evtl. erforderliche Hilfsmaßnahmen (Spundwände, Fundamentstapel, …) zur Erzielung der Standsicherheit, sind in die entsprechenden Positionen „Arbeitsebenen“ einzurechnen. Die Standsicherheitsnachweise einschließlich der Ausführungspläne sind dem AG in geprüfter Form

zur Kenntnisnahme und Freigabe in 3-facher Ausfertigung vorzulegen. Hier wird nochmals besonders auf Hochwasserereignisse verwiesen. Die Standsicherheitsnachweise müssen auch das „Anströmen“ und ggf. Treibgut, Verklausung beinhalten.

Erforderliche Stellplätze für den Aufbau der Behelfsbrücke und deren standsichere Ausbildung ist Sache des AN

Traggerüste (Brückenbau)

Alle Gründungskörper für Traggerüste sind zu entfernen; Lichtraumprofile einhalten; ergänzendes Gründungsgutachten liegt vor.
Die für die Erstellung des Bauwerks erforderlichen Traggerüste werden unter Beachtung der ZTV-ING, Teil 6, Bauverfahren, Abschnitt 1, entsprechend den im Folgenden genannten Bedingungen, nach Planung und Wahl des AN hergestellt.

Die Ausbildung der Traggerüste hat so zu erfolgen, dass die Lichtraumprofile der kreuzenden Verkehrswege nicht eingeschränkt werden und notwendige Anprallschutzeinrichtungen für den öffentlichen und Baustellenverkehr Berücksichtigung finden.

Maßnahmen zur Sicherung gegen Anprall gem. ZTV-SA sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

In den Standsicherheitsnachweisen müssen Hochwasserereignisse, das Anströmen von Treibgut, und Anpralllastens aus dem Verkehr, berücksichtig werden.

Auf die Bautabuzonen im Bereich der Gewässer wird besonders hingewiesen.!!

Ebenso auf eine Durchfahrtsmöglichkeit im Bereich der landwirtschaftlich genutzten Flächen

Die Ausführungsunterlagen werden dem AG rechtzeitig zur Prüfung vorgelegt (s. a. Ziffer 3.2 der Baubeschreibung). Die Prüfung der Unterlagen und die örtliche Abnahme der Gerüste erfolgen durch den vom AG beauftragten Prüfingenieur.

Die Gründung des Traggerüstes wird für die aus den Standsicherheitsnachweisen zu berücksichtigenden Lasten auf dem anstehenden Baugrund bzw. der Baugrubenverfüllung entsprechend den örtlichen Gegebenheiten ausgeführt. Je nach Wahl des Gerüstes werden geeignete Maßnahmen, wie z.B. auch Einbau von Ausgleichsschichten zur Gründung gerechnet und mit der OZ für das Traggerüst vergütet. Grundsätzlich ist die Wahl der Gerüste bzw. die Gründung auf die örtlich gegebenen Verhältnisse bzw. den entsprechenden Bauzustand abzustimmen. Alle Gründungskörper für Traggerüste sind im Anschluss der Arbeiten wieder zu entfernen.

Es sind keine Gründungskörper in den Gewässern oder der Bautabuzone anzuordnen

Die Baugrundgutachten des AG weisen Angaben zu Gründungen für Hilfsfundamente (Traggerüste) auf. Sollten darüber hinaus Angaben über die Tragfähigkeit des Baugrundes erforderlich sein, z.B. für Bauverfahren nach Wahl des AN (z.B. Aufstellen von Autokränen), so ist dieses durch den AN zu veranlassen und in die zugehörige Ordnungszahl einzukalkulieren (ZTV-ING, Teil 6, Abs. 1 (3)).

Die Traggerüste sind je nach Lage im Baufeld für die Einwirkungen aus Anströmen bei Hochwasser oder aus Anströmen einschließlich Treibgut, Verklausung zu bemessen (außergewöhnliche Bemessungssituation). Die Stützen sind auszusteifen. Die Schalkästen müssen im Fall eines Hochwassers geflutet werden, sofern diese in das Hochwasser eintauchen, um ein Aufschwimmen zu vermeiden.

Die Ausführungsunterlagen müssen vor Baubeginn vom Prüfingenieur sowie Bauherrn geprüft und freigegeben worden sein.

Die Kosten für erforderliche Traggerüste sind in die dafür vorgesehenen OZ einzukalkulieren.

Arbeitsgerüste und Schutzgerüste

Alle erforderlichen Arbeits- und Schutzgerüste sind nach Planung und Wahl des AN herzustellen. Bei Konstruktion und Gründung der Gerüste sind die Forderungen der ZTV-ING Teil 6 Abschnitt 1 zu beachten und einzuhalten. Für Arbeits- und Schutzgerüste, Montageeinrichtungen und sonstige Baubehelfe gelten die einschlägigen Vorschriften, Bestimmungen und Unfallschutzanforderungen in ihrer jeweils neuesten Fassung. Insbesondere sind die Unfallverhütungsvorschriften und die DIN 4420 zu beachten

Für die betriebssichere Herstellung, Instandhaltung und Benutzung der Gerüste ist unbeschadet der Verantwortlichkeit des Gerüstherstellers derjenige Unternehmer verantwortlich, dessen Beschäftigte die Gerüste benutzen.

Die Ausbildung der Arbeits- und Schutzgerüste hat so zu erfolgen, dass die Lichtraumprofile der kreuzenden Verkehrswege nicht eingeschränkt werden und notwendige Anprallschutzeinrichtungen für den öffentlichen und Baustellenverkehr Berücksichtigung finden. Maßnahmen zur Sicherung der gegen Anprall gem. ZTV-SA sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

In allen Phasen des Bauablaufs sind auf dem Überbau bzw. den Kappen geeignete Absturzsicherungen nach den Vorschriften der BG anzubringen, falls kein Geländer vorhanden ist. Die Arbeitsgerüste und Baugruben sind ebenfalls nach den gültigen Vorschriften abzusichern. Die Absturzsicherungen an den Verbauten gehören zu den Nebenleistungen und werden nicht gesondert vergütet Sie haben nach den gültigen Vorschriften zu erfolgen. Es ist so einzurüsten, dass alle zu bearbeitenden Flächen gut erreichbar bearbeitet und überprüft werden können. Die Zugänge müssen sicher zu erreichen und zu benutzen sein. Absturzsicherungen und sämtliche Gerüste sind wasserdicht auszuführen und sollen das Herabfallen von Gegenständen sowie Verschmutzungen der Talauen und insbesondere der Bachläufe und des Umfeldes verhindern. Die seitlichen Schutzgerüstwände dieser Schutzgerüste sind dicht auszubilden und sind gleichzeitig als Absturzsicherungen zu dimensionieren.

Verankerungen im Kappenbeton für Arbeitsgerüste bzw. Schalung werden nicht zugelassen. Eine Aufhängung oder Befestigung der Gerüstkonstruktionen am Geländer ist unzulässig. Gesonderte Einbauteile zur Herstellung o.g. Gerüste und Hilfen bedürfen der AG -Zustimmung.

Das LV sieht eine Position für Arbeitsgerüste vor, die für Arbeiten an den Pfeilerköpfen, den Kappengesimsen, an den Auflagerbänken sowie für Arbeiten an der Unterseite des Überbaus erforderlich werden.

Für die Abdichtungsarbeiten ist je nach Witterung ein Schutzzelt vorzusehen.

Die Herstellung, Unterhaltung, Umbau und Rückbau von benötigten Arbeitsebenen inkl. Arbeitsplanum und Arbeitsrampen jeglicher Art sind in die Position Baustelleneinrichtung einzukalkulieren, soweit nicht anders ausgewiesen.

Besondere Flächen und Flächenbefestigungen für die Montage und Demontage von Baubehelfen sind in die entsprechenden Einheitspreise einzukalkulieren.

Sämtliche Verbauten sind mit Absturzsicherungen zu versehen. Die Aufwendungen hierfür sind in die Verbaukonstruktionen einzukalkulieren.

Die Kosten für erforderliche Arbeits- und Schutzgerüste sind in die dafür vorgesehenen OZ einzukalkulieren.

Die ausgeschriebenen Schutzgerüste im Bereich der Gewässer für den Rückbau der Bestandsbrücke sollen über die gesamte Bauzeit vorgehalten werden. Schutzgerüste für den Auf- und Abbau der Behelfsbrücke sind nach Ermessen des AN zurückzubauen oder zu belassen, dieses ist in der Preisbildung zu berücksichtigen. Weiterhin sind zusätzlich 2 Schutzgerüste im Bereich der Verkehrswege ausgeschrieben, die beim Leichtern des Überbaus, der Schadstoffbeseitigung und Abbruch der Kappen, beim Auf- und Abbau des Traggerüstes und ggf. bei der Betonage benötigt werden. Zum Aufbringen des Sandbettes sind diese ggf. zwischenzeitlich zurück zu bauen. Dieses ist immer Wechselseitig vorzusehen, da immer ein Verkehrsweg aufrecht erhalten bleiben soll.

Siehe auch Ziffer 3.9

Montageeinrichtungen (Brückenbau)

Sämtliche Montageeinrichtungen, Arbeits- und Stellplätze sind Sache des AN und werden -soweit keine gesonderte Position im LV hierfür vorgesehen- nicht gesondert vergütet.

Es sind vorzugsweise mobile Hebekräne, Autokräne o. ä. zu verwenden. Stationäre Baukräne können nur bedingt in der Talaue (wegen Hochwassergefahr) noch im Bereich der Blomberger Straße (beengte Verhältnisse) aufgestellt werden. Grundsätzlich ist die Disposition der Baustelle und der verwendeten Geräte Sache des AN. Stellplätze für Autokräne und/oder Bagger sind standsicher auszubilden. Evtl. erforderliche Hilfsmaßnahmen (Spundwände, Fundamentstapel, …) zur Erzielung der Standsicherheit, sind in die entsprechenden Positionen „Arbeitsebenen“ einzurechnen.

Über den Abbruch der vorhandenen Brücken ist ein Abbruchkonzept einschließlich aller zugehörigen Standsicherheitsnachweise und Ausführungspläne für alle Bauphasen zu erstellen. Die Prüfung erfolgt durch den vom AG beauftragten Prüfingenieur.

Arbeitsebenen

Die Herstellung, Unterhaltung, Umbau und Rückbau von benötigten Arbeitsebenen und Arbeitsrampen jeglicher Art sind in die entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen.

Verbauarbeiten

Das Reinigen der Verbauten ist in die Position für die Herstellung der Verbauten einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet. Sämtliche Verbauten sind mit Absturzsicherungen zu versehen. Die Aufwendungen hierfür sind in die Verbaukonstruktionen einzukalkulieren.

Erschwernisse und Mehraufwendungen im Bereich des Erdbaus durch vorhandene bzw. durch die Herstellung oder den Rückbau von Verbauten bzw. Rückverankerungen sind in die Erdbauleistungen einzukalkulieren.

Baubehelfe Ingenieurbau

Die Erstellung der Ausführungsunterlagen der Baubehelfe erfolgt durch den Auftragnehmer. Kosten sind in die technische Bearbeitung einzurechnen.

Traggerüste ab Traggerüstklasse B werden durch den vom Auftraggeber beauftragten Prüfingenieur geprüft.

Baubehelfe wie Traggerüste, Schalwagen, Arbeitsgerüste etc. sind vor Benutzung vom fachkundigen Bauleiter des Auftragnehmers ggf. unter Mitwirkung des Herstellers und des Ausführungsplaners und des beauftragten Prüfingenieurs abzunehmen. Über die Begehung ist ein Protokoll aufzustellen.

Der Auftraggeber behält sich vor, Baubehelfe, die den Verkehr, die sonstige öffentliche Sicherheit, die Qualität des Bauwerkes und den Bauablauf betreffen, einer zusätzlichen Untersuchung vor Ort durch den Prüfingenieur und die Bauüberwachung zu unterziehen. Hierzu muss der Auftragnehmer die o.g. Baubehelfe dem Auftraggeber mindestens 14 Arbeitstage vor Inbetriebnahme zur Begutachtung/Freigabe anmelden.

3.5 STOFFE, BAUTEILE

Alle zu erbringenden Leistungen umfassen auch die notwendige Lieferung der dazugehörigen Stoffe, Bauteile, Böden und Fels einschließlich Abladen und Lagern auf der Baustelle, soweit nicht in der Position abweichende Angaben gemacht werden.

Es sind für die Einbaumassen im Erdbau nur Primärbaustoffe zugelassen.

Es handelt sich bei dem Passadetal um ein Wasserschutz- und Trinkwassereinzugsgebiet für die Stadt Lemgo.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen oder Prüfbescheide für verwendete Baustoffe, Bauteile und Bauarbeiten sind dem AG (BOL/BÜ) spätestens 2 Wochen vor Ausführungsbeginn zu übergeben. Sofern es für bestimmte Baustoffe eine Liste der geprüften Stoffe gibt, sind diese zu verwenden.

Die Qualitätssicherung der Baustoffe, Baustoffsysteme und Bauteile erfolgt durch eine Grundprüfung, Eignungsprüfung bzw. Erstprüfung und einen Übereinstimmungsnachweis nach Maßgabe der DIN 18200. Die Baugrundsätze für die einzelnen Stoffe und Bauteile sind in den Zusätzlichen Technischen Vorschriften aufgeführt. Produkte aus anderen Mitgliedsstaaten der Europäischen Gemeinschaft, die den technischen Vertragsbedingungen entsprechen müssen, werden einschl. der im Herstellerstaat durchgeführten Prüfungen und Überwachungen als gleichwertig behandelt, wenn mit ihnen das geforderte Schutzniveau – Sicherheit, Gesundheit und Gebrauchstauglichkeit – gleichermaßen dauerhaft erreicht wird und die entsprechenden Nachweise vorliegen.

Sämtliche zur Anwendung kommenden Stoffe und Bauteile haben den anerkannten Regeln der Technik zu entsprechen. Die Anforderungen der Zusätzlichen Technischen Vorschriften sowie der Sonstigen Bestimmungen und Vorschriften und der Änderungen und Ergänzungen der ZTV sind zu erfüllen.

Es sind umweltfreundliche bzw. umweltschonende Materialien und Verfahren einzusetzen. Der Einbau gesundheitsschädigender Baustoffe und Bauteile ist unzulässig.

Der AN hat dem AG (BOL/BÜ) vollständige Nachweise über die Gütesicherung der zu liefernden Stoffe und Bauteile entsprechend dem Stand der Technik und den gültigen TL zu erbringen.

Der AN muss auch dafür Sorge tragen, dass nur Material zum Einsatz kommt das mit den Ergebnissen der Güteprüfungen identisch ist.

Der AN hat die Unterlagen über die Prüfung und Überwachung der Produkte dem AG in deutscher Sprache vorzulegen.

3.5.1 Straßenbau

Straßenbauarbeiten werden ausschließlich beidseitig im Anschlussbereich der L 712 Blomberger Straße von der Abfahrt Voßheide-West und der Abfahrt Voßheide-Ost an das neue Brückenbauwerk erforderlich.

Die Asphaltfahrbahnen vor und hinter der Brücke werden in mehrschichtiger bituminöser Bauweise hergestellt. Siehe Straßenaufbau gemäß Kapitel 1.1.

Die Ausführung der Bordanlagen und Rinnen erfolgt aus Betonwerksteinen von unterschiedlicher Form und Art.

Für die Herstellung der ungebunden Tragschichten sind Materialien aus natürlichen Gesteinskörnungen vorgesehen.

Die zur Verwendung kommenden Baustoffe sind ergänzend den Entwurfszeichnungen und den einzelnen LV-Positionen zu entnehmen.

Definitionen
Primärbaustoff = Baustoff, der als Bodenschatz (wie Minerale, Steine, Kiese, Sande und Tone) in Trocken- oder Nassabgrabungen, Tagebauen oder Brüchen gewonnen wird und ungebraucht ist. Die Verwendung von Primärbaustoffen ist grundsätzlich zugelassen, sofern sie für den Verwendungszweck bautechnisch geeignet sind.

Ersatzbaustoff = mineralischer Ersatzbaustoff (MEB) gemäß ErsatzbaustoffV

Anforderungen an zugelieferte Ersatzbaustoffe

Ersatzbaustoffe müssen den Anforderungen gemäß der ErsatzbaustoffV, Abschnitt 4 entsprechen.
Sind in den Leistungspositionen Ersatzbaustoffe mit dem Zusatz „a)“ aufgeführt, ist die jeweilige Fußnote der entsprechenden Tabelle der ErsatzbaustoffV, Anlage 2 zu beachten.
Für jeden eingebauten mineralischen Ersatzbaustoff hat der Auftragnehmer dem Auftraggeber nach dem Einbau ein Deckblatt gemäß ErsatzbaustoffV, Anlage 8 zusammen mit den Lieferscheinen gemäß ErsatzbaustoffV, Anlage 7 zu übergeben.
Beabsichtigt der Auftragnehmer anzeigepflichtige Ersatzbaustoffe einzubauen, muss er die daraus resultierenden Pflichten (Vor- und Abschlussanzeige) übernehmen und fristgerecht erfüllen (s. Abschnitt 4.3.3).
Dem AG ist zeitgleich die Vor- und Abschlussanzeige zu überstellen.

Einbau von Ersatzbaustoffen in Wasserschutzgebieten und Heilquellenschutzgebieten der Zone I

In Wasserschutzgebieten der Zone I sowie in Heilquellenschutzgebieten der Zone I ist der Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen oder Gemischen unzulässig.

Dammbaustoffe, Hinterfüllungsmaterial

Der Entwässerungsbereich (Teil des Hinterfüllbereichs von Bauwerken) ist aus grobkörnigen Böden gemäß DIN 18196 herzustellen (s. ZTV E-StB 17, Abschnitt 10.2.3). Der grobkörnige Boden kann Primärbaustoff oder Ersatzbaustoff BM-0 / BG-0 sein.

Gesteinskörnungen im Straßenoberbau

Recycling-Baustoffe für Schichten ohne Bindemittel der Belastungsklassen Bk100, Bk32 und Bk10 müssen abweichend von Abschnitt 1.4.2 der TL SoB-StB 20 einen Schlagzertrümmerungswert SZ ≤ 28 (bzw. LA ≤ 35) sowie einen SD-Wert ≤ 33 (bzw. LA35/45 ≤ 36) einhalten.
Der Frostwiderstand muss die Kategorie F_4 erfüllen. Überschreitungen der Kategorie F_4 gemäß Abschnitt 2.2.7, 2.3.7, 2.4.2, 2.5.2 und 2.6.2 der TL SoB-StB 20 sind für die Belastungsklassen Bk100, Bk32 und Bk10 nicht zulässig.

Grobe Gesteinskörnungen aus aufbereitetem Gleisschotter dürfen unter Berücksichtigung der Randbedingungen der ErsatzbaustoffV in Asphaltbinder- und Asphalttragschichten verwendet werden. Eine Verwendung in Asphaltdeckschichten ist ausgeschlossen.
Für den Nachweis der Eignung der Gesteinskörnungen sind die Ergebnisse der Güteüberwachung (Prüfzeugnisse der Fremdüberwachung) nach den TL G SoB-StB bzw. nach der ErsatzbaustoffV heranzuziehen.
Maßgebend ist das letzte Prüfzeugnis bzw. sind die letzten Prüfzeugnisse der Fremdüberwachung, welche(s) die Ergebnisse aller maßgebenden bautechnischen und wasserwirtschaftlichen Prüfparameter enthalten müssen/muss.

Werden im Rahmen von Kontrollprüfungen unzulässige Abweichungen von den vertraglich zugesicherten Eigenschaften insbesondere von den wasserwirtschaftlichen Merkmalen festgestellt, hat der Auftragnehmer alle sich daraus ergebenden Konsequenzen zu tragen.

Bindemittel

Im Eignungsnachweis ist für die in den nachfolgenden Tabellen aufgeführten Bitumensorten des eingesetzten Frischbindemittels auszuweisen, wie im Rahmen des Bauvertrages, hinsichtlich der Auswirkungen auf die Nutzungsdauer, gleichbleibende Asphaltmischguteigenschaften sichergestellt werden können. Dieser Nachweis gilt als erbracht, wenn die im Rahmen der Erstprüfung und zur Asphaltproduktion verwendeten Bitumen in ihren Eigenschaften den Angaben der Tabellen

entsprechen. Der Nachweis kann auf Grundlage eigener Untersuchungen, oder auf Basis der Voruntersuchungen des Lieferanten erbracht werden.

Tabelle: Verformungseigenschaften von Straßenbaubitumen

Merkmal oder Eigenschaft	Einheit	Prüfmethode	Sorten			
			30/45	50/70	70/100	160/220
Äquisteifigkeitstemperatur T (G*=15 kPa) bei 1,59 Hz	°C	in Anlehnung an AL DSR Prüfung (T-Sweep oder BTSV)	52 bis 58	47 bis 53	42 bis 48	35 bis 41
Phasenwinkel δ (G*=15 kPa) bei 1,59 Hz	°		≥ 75	≥ 75	≥ 75	≥ 75

Tabelle: Verformungseigenschaften von Elastomermodifizierten Bitumen (PmB A)

Merkmal oder Eigenschaft	Einheit	Prüfmethode	Sorten		
			25/55-55 A	10/40-65 A	40/100-65 A
Äquisteifigkeitstemperatur T (G*=15 kPa) bei 1,59 Hz	°C	in Anlehnung an AL DSR Prüfung (T-Sweep oder BTSV)	48 bis 62	56 bis 68	48 bis 58
Phasenwinkel δ (G*=15 kPa) bei 1,59 Hz	°		≤ 75	≤ 75	≤ 70

3.5.2 Ingenieurbauwerke

Die zur Verwendung kommenden Baustoffe sind den Entwurfszeichnungen und den einzelnen LV-Positionen zu entnehmen.

Es sind nur Baustoffe und -teile zu verwenden, die der vertraglich vorgesehenen Güte bzw. den vertraglichen Anforderungen entsprechen. Die zum Einbau vorgesehenen Baustoffe und –teile sind dem AG rechtzeitig vor Einbau vom AN schriftlich zu benennen, mit Bezeichnung, Hersteller, ggf. Lieferanten und mit der zugehörigen OZ. In diesem Zusammenhang wird besonderes auf die Anforderungen nach der vertraglich vereinbarten ZTV-ING verwiesen.

Vor Betonage ist ein Betonsortenverzeichnis zur Genehmigung vorzulegen, ebenso die Erstprüfungen.

Der Betonliefervertrag ebenso das Ersatzlieferwerk ist dem AG vorzulegen.

Sichtbetonflächen sind gem. DBV-Merkblatt in Sichtbetonklasse 3 auszuführen.

Die Betonflächen sind zu entgraten.

Rissweiten ≥ 0,20 mm stellen einen Mangel dar und sind gem. ZTV-Ing Teil 3.5 zu verschließen.

Siehe auch ZTV-ING Teil 3, Abs. 2 Punkt 7.4 (2) ff und 8.2

Dammbaustoffe, Hinterfüllungsmaterial

Siehe Angabe aus dem Bodengutachten.

Baugruben im Bereich der Widerlager, Stützengründungen und Stützwände sind mit Materialien analog der RiZ Was 7 und dem „Merkblatt über den Einfluss der Hinterfüllung auf Bauwerke“ zu hinterfüllen. Die Vorgaben der ZTV E-StB 17 sind zu berücksichtigen. Für die Herstellung der Baugruben

sind die Festlegungen und Hinweise sowie die ggf. einzuhaltenden Randbedingungen der DIN 4124:2012-01 zu beachten.

Die Verwendung von Böden und Baustoffen nach TL BuB E-StB ist nicht zugelassen. Zusätzlich sind folgende Anforderungen an den Lieferboden zu erfüllen:

- Einstufung als "nicht betonangreifend" nach DIN 4030-2 bzw. DIN EN 206-1.
- In Bezug auf die Korrosionswahrscheinlichkeit von Stahl im Boden maximal Bodenklasse I b (schwach aggressiv, siehe DIN 50929-3, Tab. 2), dabei keine Verwendung von stahlaggressiven Böden oder Bestandteilen (Humus, Kohle, Bakterien) außer Oberboden.
- wasserunempfindlich, Querneigung im Planum ist mit 2,5 % einzuhalten
- witterungsbeständig ohne quellfähige, zerfallsempfindliche oder bauwerksaggressive Bestandteile
- Kein Recyclingmaterial
- Grobkörniger Boden gemäß DIN 18196 der Bodengruppen GE, GW oder GI
- Es sind nur Primärbaustoffe zu verwenden

Sämtlicher einzubauender Boden ist vom AN zu liefern. Mineralische Böden müssen hinsichtlich Zusammensetzung, erreichbarer bodenphysikalischer Eigenschaften und Verdichtbarkeit für den Verwendungszweck geeignet sein.

Unter Berücksichtigung eines unterschiedlich zu erwartenden Last-Verformungsverhaltens zwischen Widerlager und Hinterfüllbereich muss davon ausgegangen werden, dass sich im direkten Anschlussbereich Hinterfüllung/Widerlager Setzungsdifferenzen einstellen. Diesen ist durch einen gezielten zeitlichen Bauablauf entgegenzuwirken.

Es ist eine frühzeitige und teilweise Hinterfüllung der Widerlager vorzusehen, um Setzungen und Verdrehungen vorwegzunehmen. Teilweise aufgrund der Verbauten.

Für Bodenersatz- sowie Hinterfüllmaterial des Brückenbauwerkes sind folgende Kennwerte anzusetzen:

- Wichte γk / $\gamma k'$ = 19 / 11kN/m³
- Reibungswinkel $\varphi k'$ = 35°

Die Hinterfüllung ist lagenweise in Schüttlagen von höchstens 30cm einzubringen und zu verdichten. Die Bauwerkshinterfüllung muss gemäß Riz Was 7 sowie ZTV E-Stb, Abschn. 10.2.4 erfolgen.

Bei Aufschüttungen und Hinterfüllungen wird es zu Spannungserhöhungen innerhalb des Baugrundes und damit zu Setzungen kommen. Da der Untergrund vorwiegend aus bindigen Böden besteht, werden die Setzungen zeitverzögert als Konsolidierungssetzungen eintreten. Die Einzelheiten und Hinweise aus dem Baugrundgutachten sind zu berücksichtigen.

Zusatzmittel, -stoffe

Zusatzmittel und –stoffe kommen auf Grundlage der ZTV-ING zum Einsatz. Für nicht genormte Zusatzmittel / -Stoffe sind dem AG die allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen vorzulegen.

Transportbeton

Nach DIN 1045-3 / Tabelle 3 gilt für die Maßnahme die Überwachungsklasse 2. Wird Transportbeton verwendet, erfolgt die Konformitätskontrolle nach DIN EN 206-1 / DIN 1045-2 seitens des Herstellers im Werk. Für Sichtbeton und LP-Beton ist zusätzlich die ZTV-ING Teil 3 / Abschnitt 1 / 7.1 (2) zu beachten. Auf der Baustelle wird die Prüfung des Betons durch den AN (Abnehmer) nach DIN 1045-3 als Identitätsprüfung vorgenommen. Im Anhang A der Norm sind die durchzuführenden Prüfungen für die maßgebenden Frisch- und Festbetoneigenschaften angegeben. Die Kosten für alle in den technischen Vorschriften und Normen genannten Prüfungen sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Der AN ist verpflichtet, mit dem Lieferwerk einen „Technischen Liefervertrag“ abzuschließen und diesen dem AG 28 Kalendertage vor Einbau des Betons zur Einsichtnahme vorzulegen. Die Zustimmung zur Wahl des Lieferwerkes behält sich der AG vor. Zur Sicherstellung einer störungsfreien Versorgung der Baustelle ist durch den AN ein Ersatzlieferwerk zu benennen, in welchem die Ausgangsstoffe des Betons über den gesamten Zeitraum der Betonarbeiten in ausreichender Menge verfügbar zu halten sind. Die für die Herstellung des Betons vorgesehenen Betonzusammensetzungen sind in der Anlagensteuerung des Ersatzwerks unter den gleichen Bezeichnungen zu hinterlegen. Über einen Wechsel des Zementwerkes, der Zementart, der Festigkeitsklassen des Zements, der Herkunft der Gesteinskörnung, der Betonzusatzmittel, oder der Betonzusatzstoffe ist der AG mindestens 2 Wochen vor Betonierbeginn schriftlich zu informieren. Der AG behält sich aus konstruktiven oder ästhetischen Gründen ein Einspruchsrecht gegen einen Wechsel des Lieferwerkes oder der Rezeptur vor. Alle gleichartigen (schalungsbezogenen) und im Gebrauchszustand sichtbar bleibenden Teile eines Bauwerks sind unter Verwendung der gleichen Zementart sowie unter Verwendung von Sanden einer Gewinnungsstelle herzustellen. Eine vergleichbare Ersatzgewinnungsstelle ist auszuweisen. Es ist nur Betonzuschlag der Alkaliempfindlichkeitsklasse E I gemäß DAfStb-Richtlinie „Vorbeugende Maßnahmen gegen schädigende Alkalireaktion im Beton“ zu verwenden.

Zwei Ausfertigungen dieses Vertrages erhält der AG.

Eine Ausfertigung der Liefer- und Wiegescheine des Transportbetons sowie ein Betonsorten-verzeichnis sind der örtlichen Bauüberwachung nach Aufforderung zu übergeben. Die Angaben des Betonherstellers für den Verwender gemäß ZTV-ING Teil 3 Abschnitt 1 Pkt. 8.1 sind dem AG mindestens 6 Wochen vor dem Betonierbeginn vorzulegen. Der Betonierplan gemäß ZTV-ING Teil 3 Abschnitt 2 Pkt. 7.1 ist dem AG mindestens zwei Wochen vor dem Betonier-beginn vorzulegen.

Der AN darf mit dem Betonieren erst nach Freigabe durch den AG beginnen. Im Anhang NB der Norm sind die durchzuführenden Prüfungen für die maßgebenden Frisch- und Festbetoneigenschaften angegeben. Die Kosten für alle in den technischen Vorschriften und Normen genannten Prüfungen sind in die Einheitspreise einzurechnen. Zur Einhaltung der max. Frischbetontemperatur kann bei hohen Lufttemperaturen eine Kühlung des Frischbetons (z.B. Stickstoffkühlung, Großdeponien der Gesteinskörnungen) notwendig werden. Diese Aufwendungen sind in die LV-Positionen einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Für sämtliche Betonierarbeiten ist ein Qualitätssicherungsplan aufzustellen, in dem alle qualitätsrelevanten Maßnahmen sowie die Verantwortlichkeiten bei der Betonherstellung und Ausführung geregelt und zu dokumentieren sind. 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.

Zur Einhaltung der max. Frischbetontemperatur kann bei hohen Lufttemperaturen eine Kühlung des Frischbetons (z.B. Stickstoffkühlung, Großdeponien der Gesteinskörnungen) notwendig werden. Diese Aufwendungen sind in die LV-Positionen einzukalkulieren

Ankerschienen dürfen nur mit nichtrostenden Nägeln an der Schalung befestigt werden. Nach dem Ausschalen sind Nägel und Schaumstoff zu entfernen. Das Verschließen von kegelförmigen Verankerungslöchern hat mit schwindarmen Feinbeton im passenden Farbton zu erfolgen. Schalungshilfen an Bewegungsfugen sind nach Fertigstellung wieder restlos zu entfernen.

Die Behandlung der Arbeitsfugen ist in die Einheitspreise einzurechnen. Zwischen einzelnen Betonierabschnitten sind die Arbeitsfugen entsprechend der Regelwerke zu behandeln und vom AG technisch abnehmen zu lassen.

Die ordnungsmäßige Ausführung der Betonbauleistungen hat unter Beachtung der ZTV-Ing sowie des BBQ-Konzeptes nach DIN1045 zu erfolgen. Dies setzt den Einsatz von erfahrenem, fachlich qualifiziertem Baustellen- und Planungspersonal voraus. Nach Zuschlagserteilung ist die zum Einsatz vorgesehene fachkundige Person im BBQ-Konzept verbindlich zu nennen.

Die Aufwendungen durch das BBQ-Konzept werden nicht gesondert vergütet und sind in das Angebot einzukalkulieren.

Güteüberwachung

Bei der Verwendung von Beton der Überwachungsklassen 2 und 3 hat der AN dem AG rechtzeitig nachzuweisen, dass die Baustelle einer dafür anerkannten Überwachungsstelle gemeldet ist. Beton für die Expositionsklasse XF1 ist stets der Überwachungsklasse 2 einzuordnen (siehe ZTV-ING, Teil 3, Abschnitt 2, Unterabschnitt 9.2). Der AG behält sich eine Prüfung von Probewürfel in der Prüfstelle für Straßenbaustoffe in Münster vor. Hierfür sind separate Leistungen im LV erfasst.

Betonoberfläche und deren Beschaffenheit:

Bei der Ermittlung der Rautiefe, Prüfung der Abreißfestigkeit und Prüfung der Bitumen-schweißbahn ist nach ZTV-ING, Teil 6, Anhang B bzw. Teil 1 Abschnitt 3 (Prüfung während der Ausführung) zu verfahren. Die hiernach erforderlichen Prüfungen hat der AN ohne gesonderte Vergütung auszuführen. Das Betonieren der Fahrbahnplatte hat ohne besondere Vergütung derart zu erfolgen, dass die Beschaffenheit der Betonoberfläche den Anforderungen für das Aufbringen der Abdichtung gem. ZTV-ING, Teil 6, Abschnitt 1 entspricht.

Stahl

Es sind nur Betonstähle nach DIN EN 1992-2/NA bzw. DIN 488, Teil 1 (Ausgabe Aug. 2009) bzw. DIN 488, Teil 2 bis 5 (Ausgabe Aug. 2009) und Teil 6 (Ausgabe Jan. 2010) oder mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung für diesen Zweck der Güte B500B mit hoher Duktilität zu verwenden.

Der Beginn der Bewehrungsarbeiten ist dem AG rechtzeitig anzuzeigen.

Alle Anschlussbewehrungen sind von Verschmutzungen, Betonschlämme und übermäßigem Rost zu befreien (Hammer, Drahtbürste). Wenn Gefahr besteht, dass durch die Rostbildung an der Anschlussbewehrung Sichtflächen durch Rostfahnen o.ä. beeinträchtig werden, so ist die Anschlussbewehrung durch geeignete Maßnahmen vor Witterungseinflüssen zu schützen.

Die Werke, in denen die Fertigung der Metallteile und des Korrosionsschutzes erfolgt, hat der AN dem AG innerhalb von 14 Kalendertagen nach Zuschlagserteilung schriftlich und unverbindlich mitzuteilen. Sollte sich der Aufwand für die Kontrollprüfungen durch Verschulden des AN nachweislich erhöhen, so sind die dadurch entstandenen Mehrkosten durch den AN zu tragen.

Der AG behält sich eine Fertigungsüberwachung durch eine externe Fremdüberwachung im Werk vor.

Spannstahl

Es gelten die Anforderungen der DIN EN 1992-2/NA, Kap 3.3.

Das Spannverfahren, einschl. Spannstahl, Anker, Hüllrohre, etc. muss über eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung verfügen. Je ein Abdruck des Zulassungsbescheides für den Spannstahl und für das Spannverfahren sind dem AG unaufgefordert vor Beginn der Arbeiten auszuhändigen. Bescheinigungen, die der Lieferung beigefügt sind, müssen die Relaxationsklasse und die maßgebenden Relaxationswerte vom Spannstahl enthalten.

Für jeden Spannvorgang ist in Gegenwart der Bauüberwachung ein Protokoll zu führen. Das Originalprotokoll mit einer Durchschrift ist von der Bauüberwachung unmittelbar gegenzuzeichnen. Werden bei der Überprüfung durch die Bauüberwachung keine Abweichungen gegenüber der geprüften Spannanweisung festgestellt, so ist das Original des Spannprotokolls zu den Bauakten zu nehmen.

Wird bei der Überprüfung der vorgelegten Protokolle durch die Bauüberwachung festgestellt, dass wesentliche Abweichungen bestehen, so hat der AN dazu Stellung zu nehmen, die erforderlichen Nachweise zu führen und ggf. erforderliche Sanierungsvorschläge zu machen.

In den Auspressprotokollen ist für jedes Spannglied das auftragsgemäße und ununterbrochene Verpressen zu bestätigen. Die Spannglieder sind dabei nach ihren Bezeichnungen im Spannprotokoll

bzw. Spannbewehrungsplan einzeln aufzuführen. Für jeden Verpresstag ist ein gesondertes Protokoll zu führen.

Fugenbänder

Es gelten die Anforderungen der ZTV-ING, Teil 3: Massivbau, Abschnitt 3: Bauwerksfugen. Es dürfen nur Elastomerfugenbänder nach DIN 7865 eingebaut werden, die entsprechend gekennzeichnet sind.

Bereits bei der Bestellung der Fugenbänder ist beim Lieferanten bzw. Hersteller auf diese Kennzeichnung hinzuweisen, damit die Fugenbänder bei der Produktion eine entsprechende Kennzeichnung erhalten.

Abdichtung

Es gelten die Anforderungen der ZTV-ING, Teil 7: Brückenbeläge, Abschnitt 1:

Die zum Einsatz kommenden Stoffe müssen aufeinander abgestimmt sowie untereinander verträglich und wirksam sein. Der Nachweis ist zu erbringen. Bei der Versiegelung/Grundierung der Fahrbahntafel ist zu beachten, dass Flansche zum Anschluss der Brückenabdichtung an Tropftüllen und Abschlussprofilen die nötige Haftfähigkeit besitzen.

Brückenbeläge auf Beton mit einer Dichtungsschicht aus einer Bitumen-Schweißbahn. Das für die Versiegelung und Dichtungsschicht vorgesehene System muss in der aktuellen „Liste der geprüften Stoffe“ der Bundesanstalt für Straßenwesen aufgenommen sein. Zur Versiegelung s. a. Ziffer 1.1.2 dieser Baubeschreibung.

Werksteine

Pflastersteine aus Naturstein müssen der DIN EN 1342, Pflastersteine aus Beton der DIN EN 1338 und Bordsteine aus Beton der DIN EN 1340 entsprechen.

Fertigteile

- entfällt -

Kunststoffe

Die Stärk des Acrylglases in der Geländerebene hat min. 20 mm zu betragen. Die Acrylglasscheiben sind eingefärbt und nicht foliert, mit schwarzen Polyamidfäden, senkrecht ausgeführt werden.

Verwendung gebrauchter Stoffe

Siehe hierzu Ziffer 7.2 dieser Baubeschreibung.

Fertigteile

- Entfällt

3.5.3 Landschaftsbau

Bodenverbesserungsstoffe

- Entfällt

Dünger

- entfällt

Pflanzen, Pflanzenteile

- entfällt

Art der Bepflanzung

- entfällt

Hilfsstoffe für Pflanzarbeiten

-entfällt

Saatgut

Für die Saatarbeiten ist die DIN 18917 – Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Rasen und Saatarbeiten zu beachten.

Es darf ausschließlich gebietseigenes Saatgut aus dem Ursprungsgebiet 6 (Oberes Weser- und Leinebergland mit Harz) ausgebracht werden. Der Herkunftsnachweis ist gemäß Ziffer 3.9 der ZTV La-StB 18 durch die Vorlage von verlässlichen Einzelnachweisen zu erbringen oder durch allgemein anerkannte Gütesiegel (VWW, RegioZert). Diese Nachweise sind dem Auftraggeber spätestens 12 Werktage vor Lieferung vorzulegen.

Bei der Verfügbarkeit des Regiosaatgutes kann es zu langen Lieferzeiten kommen. Es ist darauf zu achten, dass das Saatgut frühzeitig bestellt wird, damit es nicht zur Verzögerung der Aussaat kommt.

Die Aussaat erfolgt erst nach Prüfung und Freigabe des Saatguts durch den Auftraggeber.

Sollte nicht ausreichend gebietseigenes Saatgut am Markt zur Verfügung stehen, ist in Abstimmung mit dem AG rechtzeitig eine Ausnahmegenehmigung der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde zur Verwendung von Saatgut aus angrenzenden Ursprungsgebieten zu beantragen.

Der Auftraggeber behält sich vor, von dem gelieferten Saatgut eine Rückstellprobe zur Überprüfung der Herkunft zu nehmen.

3.5.4 Ausstattungen - Verkehrszeichen

Bildträger

Die Materialeigenschaften der Schilder müssen den Anforderungen der TLP VZ entsprechen. Es dürfen nur Werkstoffe nach DIN EN 573-1 und -2 mit den Bezeichnungen EN AW 5251 H24 / H34, EN AW 3005 H22 / H49 oder EN AW 5754 H22 / H34 / H42 verwendet werden oder geprüfte, zugelassene Materialien nach dem Verfahren zur Feststellung der Gleichwertigkeit.

Gemäß TLP VZ wurde für den Verbundwerkstoff DIBOND®traffic die Gleichwertigkeit als Bildträgermaterial für Standardverkehrszeichen und für Großschilder geprüft und nachgewiesen.

Die Blechdicke der Schilder muss der Tabelle 3, Kapitel 3.1.5 der TLP VZ entsprechen. Dabei werden Toleranzen nach DIN EN 485-4, Tabelle 1 zugelassen.
Die Materialstärke bei zugelassenen, gleichwertigen Werkstoffen muss der Materialzulassungs-prüfung entsprechen.

Die Eckradien von Verkehrszeichen mit variablem Bildinhalt sind entsprechend Tabelle 2, Kapitel 3.1.4 der TLP VZ auszubilden. Dabei ist für Verkehrszeichen mit einer Schildfläche größer 1,1 m2 bis zu einer Schildfläche von 6,0 m2 der Eckradius von 60 mm zu verwenden.

Es sind generell profilverstärkte Bildträger zu verwenden. Die Rahmenprofile sind entsprechend TLP VZ 2011 und RAL-GZ 628 auszubilden. Hierbei ist insbesondere auf eine sorgsame Verarbeitung der Folien im Bereich der Randverstärkung zu achten. Die Randprofile dürfen durch ihre Anbringung nicht zu Beschädigungen des Signalbildes führen.

Signalbild

Glasperlenmaterialien müssen DIN EN 12899-1 entsprechen; mikroprismatische Reflexfolien müssen der gültigen Europäischen Technischen Zulassung (ETZ) entsprechen.

Es dürfen nur zugelassene Materialien und zertifizierte Materialkombinationen nach TLP VZ verwendet werden. Die Mischung unterschiedlicher Ausführungssysteme bei der Herstellung der Signalbilder ist unzulässig.

Die Verkehrszeichen 720 (Grünpfeilschild) und 721 (Grünpfeilschild für den Radverkehr) dürfen nicht retroreflektierend ausgebildet werden.

Aufstellvorrichtungen und Zubehör für Verkehrszeichen in Seitenaufstellung

Gabelständer, Trimasten, Rechteckmaste-MSH, Rohrmasten, Pfosten mit Fußplatte und Zubehör müssen aus Stahl mindestens der Qualität S235JR entsprechend DIN EN 10 025 sein. Für die Auswahl der Stahlsorte und die Bemessung gilt DIN EN 1993 (Eurocode 3). Sämtliche Stahlbauteile sind nach DIN EN ISO 1461 feuerverzinkt herzustellen. Stahlpfosten müssen nach DIN EN ISO 1461 oder DIN EN 10240 verzinkt sein.

Für die passive Sicherheit von Verkehrszeichen wird auf die EN 12899-1 sowie das Allgemeine Rundschreiben Straßenbau (ARS) Nr. 02/2022 verwiesen. Es sind die „Grundsätze für die passiv sichere Aufstellung von Verkehrszeichen“ der Bundesanstalt für Straßen- und Verkehrswesen (BaSt) zu beachten.
Für das Schweißen von Aufstellvorrichtungen und Zubehör (Ankerkörbe, Schild-Hinterkonstruktion, MSH-Bügel usw.) aus Stahl ist der Nachweis der Herstellerqualifikation für die Ausführungsklasse EXC2 nach DIN EN 1090-2 (Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken, 2018) erforderlich. Die Schweißer-Prüfungen müssen dabei die Konstruktionsform erfassen.

Für Aufstellvorrichtungen und Zubehör aus Aluminium muss die Herstellerqualifikation für das Schweißen von Aluminiumtragwerken mindestens der Klasse EXC2 nach DIN EN 1090-3 entsprechen. Die Schweißer-Prüfungen müssen dabei die Konstruktionsform erfassen.

Bei Einhaltung der Parameter Schweißnahtdicke = Wanddicke – entsprechend DIN EN 1993-1-8 kann der Nachweis für die Anschlussschweißnaht Rohr/Fußplatte entfallen.

Um die Umfahrbarkeit sicherzustellen, sind die Pfosten mit einem Durchmesser von höchstens 76,1 mm stets nur mit einer Rundschweißnaht an entsprechend dimensionierter Fußplatte anzuschließen.

Die Aufstellvorrichtungen sind mit dem CE-Zeichen, der Kennziffer der Prüfstelle und der Firmenbezeichnung des Herstellers zu kennzeichnen. Bei Rohrpfosten erfolgen die Angaben auf der Rohrendkappe. Bei allen anderen Aufstellern können die Angaben mit Einschlagbuchstaben oder auf Treibstiften, die in dem Verzinkungsloch anzubringen sind, erfolgen.

Die Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit für Aufstellvorrichtungen von ortsfesten Verkehrszeichen in Seitenaufstellung erfolgt unabhängig vom Inkrafttreten der Normenreihe EN 1090 weiter nach der Produktnorm DIN EN 12899-1 (CE-Kennzeichnung nach System 1).

Fundamente

Beton der Mindestfestigkeitsklasse C 30/37Expositionsklassen XC4, XD1 und XF2 gemäß DIN EN 206-1 / DIN 1045-2

Fundamente aus Betonfertigteilen

Bis Pfostendurchmesser 76,1 mm (Für Standardverkehrszeichen und Radwegweisung):
Betonfertigteilfundament der Mindestfestigkeitsklasse C 30/37
Expositionsklassen XC4, XD1, XF2 gemäß DIN EN 206-1 / DIN 1045-2
Mit eingebauter Rohrhülse aus verzinktem Stahl und

Einbetonierten Transportankern (Einbau der Transportanker, Abmessungen und eventuell erforderliche Zusatzbewehrung entsprechend Fundamentgewicht gemäß VDI/BV-BS-Richtlinie)

Bei Pfosten mit angeschweißter Fußplatte bis Pfostendurchmesser 88,9 mm (für mittelgroße Verkehrszeichen und Radwegweisung bis max.1,2 bzw. 1,4 m2 bei einbeiniger Aufstellung):
Betonfertigteilfundament der Mindestfestigkeitsklasse C 30/37
Expositionsklassen XC4, XD1, XF2 gemäß DIN EN 206-1 / DIN 1045-2
Mit eingelassenem Ankerkorb und konstruktiver Bewehrung und
Einbetonierten Transportankern (Einbau der Transportanker, Abmessungen und eventuell erforderliche Zusatzbewehrung entsprechend Fundamentgewicht gemäß VDI/BV-BS-Richtlinie)

Sämtliche Stahlbauteile müssen mindestens der Qualität S235 JR entsprechen. Sie sind außerdem nach DIN EN ISO 1461 feuerverzinkt herzustellen.

Stahl-Einschlag-Bodendübel

Stahl-Einschlag-Bodendübel als Fundament zur Aufstellung von Rohrpfosten, Gabel-Rohrpfosten und Rohrrahmen von Standardverkehrszeichen gemäß IVZ-Norm müssen korrosionsbeständig, maschinell montierbar, rückstandfrei demontierbar und wiederverwendbar sein und über eine Zulassung der BASt verfügen. Sie bestehen aus einem Stahlrohr mit Ambossfläche und Einschlagspitze zum Einrammen mittels Aufbruch-Hammer und einem Montage-Pack (Spannplatte aus Stahl mit Doppelkonus, Stahlklemmring, Schrauben usw.) zur Befestigung des Rohrpfostens bzw. Standrohrs.
Alle Stahlteile müssen feuerverzinkt und mind. der Qualität S 235 JR G2 sein.
Zur späteren Wiederverwendung müssen die Stahl-Einschlag-Bodendübel mit dem vorhandenen Spezial-Werkzeug-Set des AG kompatibel sein.

Ausführung des Fußpunktes

Der Zwischenraum zwischen Fundament und Fußplatte ist als Luftspalt auszuführen. Dies gilt auch bei Aufstellvorrichtungen für Bodenbeschilderung. Dabei ist sicherzustellen, dass eine Entwässerung nach außen gewährleistet ist.

Befestigungsmittel

Schellen, Schellenbänder und Spannelemente aus Stahl müssen nach DIN EN 1993-1 mindestens der Qualität S235 JR entsprechen oder aus rostfreiem Stahl der Stahlgruppe A2 sein.

Schellen aus Aluminium müssen nach DIN EN 573-3 den Aluminiumwerkstoffen mit der Bezeichnung EN AW 6060 T66 oder EN AW 6005A T6 entsprechen.

Bei Großbeschilderung (Schildfläche > 2,8 m^2) müssen alle Schraubenverbindungen an den schwingungsbelasteten Aussteifungsprofilen gegen selbstständiges Losdrehen in anderweitiger Form als Kontermuttern gesichert werden. Hierfür sind nur normierte Sicherungselemente bzw. Sicherungselemente mit allgemeiner Zulassung zu verwenden.

Nur bei untergeordneten Bauteilen können weiterhin Kontermuttern zur Anwendung kommen.

Alform-Klemmschellen müssen bei Großbeschilderung ab 6,0 m^2 gekontert werden.

3.6 ABFÄLLE

3.6.1 Allgemeines

Der Auftragnehmer hat sämtliche anfallenden Abfälle in eigener Verantwortung nach dem Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) zu entsorgen.

Teer-/pechhaltige Straßenausbaustoffe sind durch einen zertifizierten Entsorgungsfachbetrieb einer Verwertung zuzuführen.

Bei der Verwertung in einer Deponie, die keine entsprechende Zertifizierung als Entsorgungsfachbetrieb hat, muss der Auftragnehmer sicherstellen, dass rechtzeitig vor Beginn der Entsorgung die behördliche Bestätigung für den Entsorgungsnachweis vorliegt.

Bei einer Verwertung außerhalb von NRW sind die jeweiligen länderspezifischen Regelungen (z.B. Andienungspflichten) zu beachten.

Bei der Entsorgung von Strahlschutt aus Korrosionsschutzmaßnahmen gelten die ZTV-ING Teil 4, Abschnitt 3.

Sofern gemäß den Festlegungen in ZTV-ING Teil 4, Abschnitt 3 der AN Abfallerzeuger ist, hat er den Strahlschutt in eigener Verantwortung zu entsorgen.

Es ist zu prüfen, ob im Baufeld invasive oder problematische Arten (z.B. Staudenknöterich, Götterbaum, Riesenbärenklau) vorhanden sind. Solche Bestände sind nicht zu erhalten, sondern fachgerecht zu entsorgen. Die betroffenen Ober- und ggf. Unterbodenanteile müssen fachgerecht entsorgt bzw. verwertet werden.

3.6.2 Allgemeine Regelungen zur Ersatzbaustoffverordnung

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, das nicht aufbereitete Bodenmaterial, unmittelbar nach dem Lösen an ein Zwischenlager gemäß ErsatzbaustoffV §18 zu überstellen.
Die Untersuchungspflicht gemäß ErsatzbaustoffV §14, die Bewertung der Untersuchungsergebnisse gemäß ErsatzbaustoffV §15, die Klassifizierung von Bodenmaterial und Baggergut gemäß ErsatzbaustoffV §16 sowie die Dokumentation gemäß ErsatzbaustoffV §17 der Ersatzbaustoffverordnung entfallen. Die Wahl des Zwischenlagers nach ErsatzbaustoffV §18 obliegt dem Auftragnehmer.
Zu Beginn der Baumaßnahme hat der Auftragnehmer Angaben zum Zwischenlager zu benennen (Betreiber, Adresse, erforderliche Genehmigungen, Annahmekapazität).

Hinweise zum Zwischenlager gemäß ErsatzbaustoffV §18
Werden Bodenmaterialien durch den Auftragnehmer an ein Zwischenlager gemäß den Vorgaben der ErsatzbaustoffV §18 übergeben, gelten folgende Randbedingungen:
Bei Annahmekontrollen ist, zur Gewährleistung der Vergleichbarkeit von Analysewerten, grundsätzlich zur Eluatherstellung der Schüttelversuch gemäß DIN 19529 anzuwenden, damit eine Vergleichbarkeit mit den Analysewerten aus den Vorerkundungsergebnissen gegeben ist.

3.6.3 Teer- /pechhaltige Straßenausbaustoffe

Teer-/pechhaltige Straßenausbaustoffe sind durch einen zertifizierten Entsorgungsfachbetrieb einer Verwertung zuzuführen.
Bei der Verwertung in einer Deponie, die keine entsprechende Zertifizierung als Entsorgungsfachbetrieb hat, muss der Auftragnehmer sicherstellen, dass rechtzeitig vor Beginn der Entsorgung die behördliche Bestätigung für den Entsorgungsnachweis vorliegt.
Bei einer Verwertung außerhalb von NRW sind die jeweiligen länderspezifischen Regelungen (z.B. Andienungspflichten) zu beachten.

3.6.4 Strahlschutt

Bei der Entsorgung von Strahlschutt aus Korrosionsschutzmaßnahmen gelten die ZTV-ING Teil 4, Abschnitt 3.
Sofern gemäß den Festlegungen in ZTV-ING Teil 4, Abschnitt 3 der AN Abfallerzeuger ist, hat er den Strahlschutt in eigener Verantwortung zu entsorgen.

3.6.5 Nachweisverfahren

Der Auftragnehmer (AN)hat die erforderlichen Nachweise des Abfallerzeugers gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz KRWg in Verbindung mit der Nachweisverordnung (NachwV) gegenüber dem Auftraggeber (AG) zu erbringen. Die diesbezüglichen Kosten sind in die Einheitspreise einzurechnen.

INFO :

Abfallschlüssel (AVV): Die Zuordnung der Fraktionen hat nach der Abfallverzeichnis-Verordnung zu erfolgen:

Feststoffe/Fräsgut/Bitumenbahnen:	AVV 17 06 05* (Asbesthaltige Baustoffe)
Filterschlämme/Aufsaugmaterial:	AVV 15 02 02* (Aufsaug- und Filtermaterialien, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind).
Kontaminiertes Abwasser (falls unfiltriert):	AVV 16 10 01* (Wässrige flüssige Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten).
Bohrschlamm	AVV 01 05 06

Für die in der Tabelle aufgeführten nicht gefährlichen Abfälle hat der AN für jede Abfallart Nachweise zu erstellen. Diese Nachweise müssen u.a. Angaben über die Abfallart, die Menge (aufgemessen auf der Baustelle), die Art der Entsorgung, das Datum, Name und Anschrift des AN beinhalten. Für den Nachweis sind Formblätter nach dem vom Auftraggeber vorgegebenen Muster zu verwenden. Der Auftragnehmer hat die Formblätter in der erforderlichen Anzahl zu liefern.

Bei gefährlichen Abfällen ist ein Entsorgungsnachweis gemäß NachwV zu führen. Der AN hat sicherzustellen, dass

- der Entsorgungsnachweis als Vorlage erstellt wird und dem AG rechtzeitig elektronisch zugestellt wird.
- die Begleitscheine als Vorlagen erstellt werden und dem AG rechtzeitig, mindestens 3 Arbeitstage in der zeitnah erforderlichen Anzahl vor der Entsorgung elektronisch zugestellt werden.
- die Begleitscheine vollständig mit den Angaben zum Abfallentsorger, -beförderer und -erzeuger sowie der geschätzten Menge ausgefüllt sind. Das Datum der Übergabe darf nur nach vorheriger Absprache mit der Bauüberwachung eingetragen werden. Übernahme- und Annahmedatum bleiben in den Vorlagen unausgefüllt.
- der Beförderer einen Ausdruck des Begleitscheines beim Transport mit sich führt.

Die Erzeugernummer (ERZ-Nr.) lautet: _ E 766 201 65_

Der AN hat sicherzustellen, dass der Entsorgungsnachweis rechtzeitig an die zuständige Behörde gesendet wird.

Verzögerungen, die durch ein Nichtbeachten der vorstehenden Regelungen oder eine nicht ordnungsgemäße Anwendung des elektronischen Abfallnachweisverfahrens entstehen, gehen zu Lasten des AN.

Übersicht über die Abfälle mit Nachweisverfahren

OZ.	gefährliche Abfälle	nicht gefährliche Abfälle
. . . . .	Dichtung und Beschichtung 17 06 05 Überbau (Asbest)	
. . . . .	Geländerlack 19 01 11	
. . . . .		Asphalt 17 03 02
		Beton Kappen 17 01 01
		Beton Überbau 17 01 01
		Beton Pfeiler 17 01 01
		Beton Fundamentbalken
		Beton WL
	Bohrgut bis 4,5 m (BM-F3) 17 05 03*	

		Bohrgut ab 4,0 m
	Betonoberfläche 17 06 05 – Überbau (Asbest) 3 cm	
	Längsfuge vor den Kappen 17 06 05 (PAK)	
	Rollenlager 19 01 11	
	Oberfläche Kappe 17 09 02 (PCB) u. 17 06 05	
	Oberboden im Bereich der Verbreiterungen 17 03 05*	
	Gefährliche Abfälle aus Baustelle entfernen 17 03 01*	
	Bohrschlamm 01 05 06*	Bohrschlamm 01 05 04
		Mastix u. Kappe 17 03 02
	Absaugmaterial/ Filterschlämme 15 02 02*	
	Kontaminiertes Abwasser 16 10 01*	

Kappenoberfläche 10 mm fräsen wegen Gutachten des Prüfcenters (EOX)

Überbau: Dichtungsbahn und Betonoberfläche min 3,0 cm fräsen mit Atemschutz und Absaugung (Asbest).

Demontage Geländer: nicht schneiden – gefährliche Stoffe - nur mit Atemschutz und Absaugung (Zink)

Längsfuge vor den Kappen – gefährlicher Abfall aufgrund PAK

Mastix unter der Bw-Kappe – nicht gefährlicher Abfall

Atemschutz bei der Demontage der Rollenlager (Chrom und Blei)

Bieterqualifikation:	Nachweis der Sachkunde nach TRGS 519 Anlage 3 für den verantwortlichen Bauleiter und Aufsichtsführenden vor Ort.
Verfahrensvorgabe:	Es sind ausschließlich emissionsarme, behördlich geprüfte Verfahren nach DGUV Information 201-012 anzuwenden.
Meldepflicht:	Die Arbeiten sind vom Auftragnehmer (AN) mindestens 7 Tage vor Beginn beim zuständigen Gewerbeaufsichtsamt und der Berufsgenossenschaft (BG Bau) anzuzeigen.
Absaugtechnik:	Die eingesetzten Filterelemente müssen der HEPA-Filterklasse H14 (nach DIN EN 1822) mit einem Abscheidegrad von ≥ 99,995 % entsprechen.
Schutzausrüstung (PSA):	Das gesamte Sanierungspersonal im Schwarzbereich muss zwingend partikeldichte Einweg-Schutzanzüge der Kategorie III (Typ 5/6), asbesttaugliche Atemschutzmasken (mindestens TM3P oder gebläseunterstützte Systeme) sowie ableitfähiges Sicherheits-Schuhwerk tragen.
Wasserrechtliche Auflagen:	Das beim Sanierungsprozess anfallende Wasser ist lückenlos aufzufangen, über eine zertifizierte Filteranlage aufzubereiten und nach den örtlichen behördlichen Einleitungsbedingungen (oder als Gefahrgut) zu entsorgen.
Abwasserbehandlung (bei HDW):	Eingesetzte Mobilanlagen müssen Feststoffe über Zentrifugen/Sedimentation vorabscheiden und im Hauptstrom über H14-Filterstufen reinigen, bevor eine Einleitung oder Kreislaufführung erfolgt.
Schläuche & Erdung:	Alle eingesetzten Saugschläuche vom Abtragswerkzeug zur Container-Absaugung müssen zwingend antistatisch und geerdet sein, um elektrostatische Aufladungen und daraus resultierende Funkenbildung beim Transport zäher Bitumenstäube auszuschließen.

3.6.6 Transportgenehmigung

Gefährliche Abfälle dürfen nur mit einer Transportgenehmigung bzw. mit einer Erlaubnis gemäß § 54 (1) des KrWG befördert werden.
Auf Anforderung ist die Transportgenehmigung bzw. Erlaubnis vorzulegen.

Eine Transportgenehmigung bzw. Erlaubnis ist nicht erforderlich, wenn der Beförderer ein anerkannter Entsorgungsfachbetrieb ist, der für das Befördern des jeweiligen Abfalls zertifiziert ist.

3.6.7 Zusätzliche Regelungen - Transport & Entsorgung

Nachweispflicht (KrWG):
Die Entsorgung gefährlicher Abfälle unterliegt der lückenlosen elektronischen Nachweispflicht (eANV). Begleitscheine und Übernahmescheine sind dem Auftraggeber unaufgefordert vorzulegen.

Gefahrgutrecht (ADR):
Beim Transport auf öffentlichen Straßen sind die gefahrgutrechtlichen Vorschriften (Klasse 9, UN 2590 Asbest, Chrysotil) strikt einzuhalten. Soweit die Voraussetzungen der Sondervorschriften SV 168 bzw. SV 678 (vollständig staubdichte Verpackung, keine Faserfreisetzung möglich) erfüllt sind, ist der Transport von den restlichen ADR-Vorschriften befreit. Die Verantwortung hierfür liegt vollumfänglich beim Auftragnehmer (AN).

Beim Transport und der Entsorgung müssen Sie zwingend folgende Regelungen einhalten:

Stoffe-Kategorie	Regelwerk / Gesetz	Anforderung an Transport / Entsorgung
Nicht gefährlicher Abfall	Kreislaufwirtschaft **(KRWG)**	Anzeige- und Kennzeichnungspflichtig (A-Schild am LKW)
Gefährlicher Abfall	Nachweisverordnung **(NachwV)**	Elektronisches Nachweisverfahren (eANV) mit Begleitscheinen und Entsorgungsnachweisen vor Transportbeginn
Gefährlicher Abfall	Abfallanzeige- und Erlaubnisverordnung **(AbfAEV)**	Der Beförderer benötigt eine behördliche Transporterlaubnis
Gefährliche Stoffe im Transport (Gefahrgut)	**ADR / GGVSEB**	Erfordert Gefahrgut-Kennzeichnung (Orange Tafeln), zugelassene Behälter und ggf. einen ADR-Schein für den Fahrer

Weitere Angeben siehe Punkt 3.14

3.7 WINTERBAU

Generell ist es Sache des AN, seinen Bauablauf so zu gestalten, dass die vertraglichen Termine eingehalten werden. Wegen des vorgesehenen Ausführungszeitraumes sind alle mit der Leistungserbringung in den Winterperioden verbundenen Mehraufwendungen einzukalkulieren.

Müssen Arbeiten für längere Zeit unterbrochen werden (Schlechtwetter, Frost, Schnee, Betriebsurlaub) sind grundsätzlich alle Bauteile vorher so zu sichern, dass Witterungseinflüsse keinen Schaden anrichten. Baugruben an Versorgungsleitungen sind z. B. frostsicher abzudecken oder ohne einen Anspruch auf zusätzliche Vergütung zu verfüllen bzw. zu fluten.

Der Winterdienst auf Baustraßen und im Baustellenbereich ist Sache des AN. Die Befahrbarkeit der Baustraßen ist während der gesamten Bauzeit zu gewährleisten.

Das LV sieht Positionen für die Einhausung, Schutzzelt des Überbaus vor, sofern die Abdichtungsarbeiten in witterungskritische Phasen fallen.

Erforderliche Maßnahmen und Vorkehrungen für die qualitätsgerechte Durchführung der Arbeiten bei ungünstigen Witterungsbedingungen und in der Winterperiode sind aufgrund des Ausführungszeitraumes vorzusehen.

Insbesondere die einwandfreie Funktionsfähigkeit im Baufeld befindlicher Entwässerungseinrichtungen und Gräben ist während der gesamten Bauzeit zu gewährleisten.

Die dafür erforderlichen Mehraufwendungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Die in der Notfallkette nach Ziffer 2.6 genannten Personen sind auch während der „schlecht Wetter“ Phase oder dem Winterbetrieb zu erreichen.

3.8 BEWEISSICHERUNG

Gebäude und Anlagen

Im Rahmen der Baumaßnahme ist durch den AN eine Beweissicherung an zehn Gebäuden einschl. Grundstücken durchzuführen.

Diese Beweissicherung ist durch einen öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen durchzuführen. Die Anwohner u./o. Besitzer sind rechtzeitig vor der Beweissicherung durch Flyer, postalisch oder per Telefon zu verständigen.

Es handelt sich hier um:
Gem. Str. „An der Passade“: Hausnummern: 5, 6, 7 und 8

Voßheider Straße: Hausnummern: 160a, 162a,

K 84 „Kluckhofer Weg“: Hausnummern 51 (inkl. Scheune), 53 einschl. Nebengebäude, 55 und 56.

Siehe auch beigefügten Plan „Schwingung_Beweissicherg_L712-1.pdf“ der den Einfluss auf die vorhandene Bebauung eingrenzt.

Folgender Ablauf ist für die Beweissicherung an den Gebäuden und zugehörigen Grundstücken vorgesehen:

- Grundbeweissicherung vor Baubeginn
- 1. Zwischenbegehung nach Herstellung Bohrpfähle und Verbauten Widerlager
- 2. Zwischenbegehung zum Ende Bauphase 1 vor Bauphase 2
- Schlussbeweissicherung nach Fertigstellung vor Abnahme

Gegebenenfalls sind bei eingetretenen Schäden Zwischentermine wahrzunehmen!

Folgende Anforderungen werden an die Beweissicherung gestellt:

Beweissicherung vor Baudurchführung (Grundbeweissicherung):

- Beweissicherungsverfahren durch einen öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen vor Baubeginn durchführen.
- Zustand der vorhandenen baulichen Anlagen (Bauwerke, Häuser, Anbauten, Schuppen, Gartenlauben, Hofflächen, Brunnen, Entwässerungsanlagen usw.) im Hinblick auf den Ist-Zustand bzw. vorhandene Schäden dokumentieren. Protokollierung der Schäden und Einzelheiten der Schäden (Lage, Länge, Öffnungsbreite von Rissen etc.) u. a. mit Darstellung in Form von Planskizzen, Beschreibungen, Farbfotos etc.
- Schaffung und Sicherung von Festpunkten, die über die gesamte Bauzeit als unveränderbar gelten. Ein- bzw. Anbringen von Mess- und Rissmarken (Rissmonitore) am Objekt. Festpunkte und Mess-, Rissmarken jeweils nach Wahl des AN in Abstimmung mit dem Eigentümer;
- Fotodokumentation
- Lage- und Höhenmäßiges Aufmaß der Messpunkte zu verschiedenen Zeitenpunkten
- Vergleich der Messwerte in Zeitreihen
- Ermittlung von Setzungen, Verkippungen und Verdrehungen
- Dokumentation von Rissen; Rissprotokolle führen
- Beweissicherungsvermessung durchführen
- Erstellen von Übersichtsaufnahmen, soweit zur klaren Darstellung erforderlich. Erstellen von Detailfotos von allen wesentlichen Schadstellen mit unverwechselbaren Nummernschildern und mit Fotomaßstab.
- Vertreter des AN, des betroffenen Anliegers und des AG im Verfahren beteiligen.
- Ergebnisse der Beweissicherung in einem Protokoll festhalten, Beweissicherungsgutachten herstellen, durch Unterschriften der Beteiligten bestätigen lassen und dem AG in 3-facher Ausfertigung in Papierform (Farbe) und digital 3-fach auf CD-ROM (Schriftstücke .pdf, Bilder .jpg) übergeben.

1. u. 2. <u>Zwischenbegehung / Beweissicherung:</u>

- Zwischenbegehungen / Beweissicherung der beweisgesicherten Objekte durch einen öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen vor Ort durchführen. Zu kalkulieren sind hier min. 2 Begehungen während der Baumaßnahme.
- Fotodokumentation
- Lage- und Höhenmäßiges Aufmaß der Messpunkte zu verschiedenen Zeitenpunkten
- Vergleich der Messwerte in Zeitreihen
- Ermittlung von Setzungen, Verkippungen und Verdrehungen
- Dokumentation von Rissen; Rissprotokoll fortführen
- Beweissicherungsvermessung durchführen
- Zustand der vorhandenen baulichen Anlagen (Bauwerke, Häuser, Anbauten, Schuppen, Gartenlauben, Hofflächen, Brunnen, Entwässerungsanlagen usw. im Hinblick auf den Ist-Zustand bzw. neue Schäden dokumentieren.
- Protokollierung der Schäden und Einzelheiten der Schäden (Lage, Lange, Öffnungsbreite von Rissen etc.) u. a. mit Darstellung in Form von Planskizzen, Beschreibungen, Farbfotos etc.., sofern nicht bereits dokumentiert.
- Erstellen von Übersichtsaufnahmen soweit zur klaren Darstellung erforderlich. Erstellen von Detailfotos von allen neuen Schadstellen mit unverwechselbaren Nummernschildern und mit Fotomaßstab, sofern nicht bereits dokumentiert.
- Vertreter des AN, des betroffenen Anliegers und des AG im Verfahren beteiligen.
- Ergebnisse der Beweissicherung in einem Protokoll festhalten. Beweissicherungsgutachten ergänzen, durch Unterschriften der Beteiligten bestätigen lassen und dem AG in 3-facher Ausfertigung in Papierform (Farbe) und digital 3-fach auf CD-ROM (Schriftstücke .pdf, Bilder .jpg) übergeben.

<u>Schlussbeweissicherung nach Abschluss der Bauarbeiten (Nachschau)</u>

- Nach Abschluss der Bauarbeiten Nachschau bzw. Begutachtung der beweisgesicherten Objekte durch einen öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen durchführen.
- Zustand der vorhandenen baulichen Anlagen (Bauwerke, Häuser, Anbauten, Schuppen, Gartenlauben, Hofflächen, Brunnen, Entwässerungsanlagen usw.) im Hinblick auf den Ist-Zustand bzw. neue Schäden dokumentieren.
- Protokollierung der Schäden und Einzelheiten der Schäden (Lage, Länge, Öffnungsbreite von Rissen etc.) u. a. mit Darstellung in Form von Planskizzen, Beschreibungen, Farbfotos etc.., sofern nicht bereits dokumentiert.
- Fotodokumentation
- Lage- und Höhenmäßiges Aufmaß der Messpunkte zu verschiedenen Zeitenpunkten
- Auswertung der Messwerte in Zeitreihen
- Ermittlung von Setzungen, Verkippungen und Verdrehungen
- Dokumentation von Rissen, Rissprotokoll vervollständigen
- Beweissicherungsvermessung durchführen
- Abschlussbericht erstellen
- Erstellen von Übersichtsaufnahmen, soweit zur klaren Darstellung erforderlich. Erstellen von Detailfotos von allen neuen Schadstellen mit unverwechselbaren Nummernschildern und mit Fotomaßstab, sofern nicht bereits dokumentiert.
- Vertreter des AN, des betroffenen Anliegers und des AG im Verfahren beteiligen.
- Ergebnisse der Beweissicherung in einem Protokoll festhalten. Beweissicherungsgutachten ergänzen, durch Unterschriften der Beteiligten bestätigen lassen und dem AG in 3-facher Ausfertigung in Papierform (Farbe) und digital 3-fach auf CD-ROM (Schriftstücke pdf, Bilder jpg) übergeben.

Messmarken zu Rissüberwachung (sind durch den AN einzukalkulieren)

- Messmarken zur Rissüberwachung nach Erfordernis in Abstimmung mit den Beteiligten fachgerecht liefern und einbauen.
- Lageplanübersichtsskizze mit eingebauten Messmarken erstellen und dem AG 3-fach übergeben. AG in Lage und Gebrauch der Messmarken einweisen.
- Messmarken nach Abschluss der Bauarbeiten in Abstimmung mit dem AG wieder fachgerecht entfernen und entsorgen.

Reflektormarken, Höhenbolzen, Zielmarken etc. (sind durch den AN einzukalkulieren)

- Reflektormarken, Höhenbolzen oder Zielmarken werden nach Erfordernissen und in Abstimmung mit den Beteiligten sowie mit der Vermessung des AGs durch die Vermessung des AN geliefert und montiert.
- Lageplanübersichtsskizze mit eingebauten Ein- / Anbauteilen erstellen und dem AG 3-fach übergeben. Nullmessung wird durch die Vermessung des AGs durchgeführt und in dem Lageplan protokolliert.

Erschütterungsmessungen

Zusätzlich sind durch den AN Erschütterungsmessungen auszuführen:

- Durchführungen von Messungen zur Dokumentation der Einhaltung der Grenzwerte der Erschütterungsimmissionen gem. DIN 4150.
- Messungen nach DIN45669 an Gebäuden im Nahbereich der Trasse in Abstimmung mit der Bauüberwachung und den Eigentümern durchführen.
- Erschütterungsmessungen während Tiefbauarbeiten (Bohrpfahlwände Widerlager und Verbauten Widerlager/Mittelpfeiler) in Bauphase 0, zu Beginn Bauphase 1 und zu Beginn Bauphase 2;
- Die Erschütterungsmessungen zur Schwingungsbeurteilung sind nach DIN 4150 Teil 3 in den nächstgelegenen Gebäuden zur Erschütterungsquelle durchzuführen.

Mit Baubeginn ist eine Probemessung zur Ersteinschätzung des Bauverfahrens sowie den Schwingungsverhaltens der angrenzenden Objekte durchzuführen. Im Anschluss daran werden die Erschütterungen durch autarke Messsysteme lückenlos aufgezeichnet und als Dauerüberwachung betrieben.

Die Messausführung, die Vorauswertung und Protokollierung der Messdaten vor Ort, die Endauswertung in Form eines Messberichtes aus dem Aufbau und Ablauf der Messung hervorgeht, sowie auch die Erklärung der Messprotokolle und die Bewertung nach DIN 4150 kann nur von einer Fachfirma für Erschütterungsmesstechnik ausgeführt werden.

Verkehrswege

Vor Beginn der Bauarbeiten sind alle baulichen Anlagen, die sich im und am Baufeld und an den Baufeldgrenzen befinden, bzw. die vom Auftragnehmer als Baustellentransportwege, Zu- und Abfahrten genutzt werden sollen, durch eine Zustandsfeststellung mit ausführlicher Fotodokumentation aufzunehmen (VOB, Teil B § 3 Abs. 4).

Die Zustandsfeststellung soll gemeinsam vom Auftragnehmer, der BÜ, der örtlichen Bauaufsicht Straßen NRW und dem Baulastträger bzw. dem Eigentümer sowie Vertretern der Stadt Lemgo und des Kreises Lippe erfolgen. Die Zustandsfeststellung ist zu dokumentieren und zu protokollieren und von den Beteiligten zu unterschreiben. Die Unterlagen der Zustandsfeststellung sind den Beteiligten in Kopie zu übergeben.

Nach Abschluss der Arbeiten ist die Zustandsfeststellung mit den Beteiligten wie vor zu wiederholen. Die Zustandsfeststellung ist zu dokumentieren und zu protokollieren und von den Beteiligten zu unterschreiben. Die Unterlagen der Zustandsfeststellung sind den Beteiligten in Kopie zu übergeben.

Der Auftragnehmer hat nachzuweisen, dass er allen Ansprüchen Dritter nachgekommen ist.

Durch eine Freistellungserklärung wird zur Abnahme dokumentiert, dass der Auftragnehmer den Auftraggeber von allen Ansprüchen Dritter freistellt.

Alle Aufwendungen für die Zustandsfeststellung sind vom Bieter in die Position Beweissicherung einzurechnen.

Gewässer

Die Passade, der Mühlengraben sind zum Abschluss der Baumaßnahme in den ursprünglichen Zustand zu versetzen.

Es wird eine gemeinsame Abnahme durch die untere Wasserbehörde des Kreises Lippe, dem AG und dem AN durchgeführt. Ebenso ist der Beginn der Arbeiten beim Kreis Lippe anzuzeigen.

Vor Beginn der Arbeiten ist ein gemeinsamer Ortstermin mit dem Kreis Lippe und der UWB durchzuführen.

Abdrift von Strahl- und Anstrichmitteln

- entfällt, da Fräsarbeiten mit Absaugung ausgeschrieben worden sind.-

Abdrift von chemischen Spritzmitteln

- Entfällt

3.9 SICHERUNGSMASSNAHMEN

Die Sicherung der Baustelle ist ausschließlich Sache des AN. Die Baustelle ist gemäß der Unfallverhütungsvorschrift (UVV) und der Straßenverkehrsordnung zu sichern. Sämtliche Schutz- und Sicherungsmaßnahmen wie z. B. die Herstellung von Bauzäunen, Absperrungen, Beleuchtungen, Beschilderungen usw. gehen, sofern sie nicht als Leistungen im Leistungsverzeichnis aufgeführt sind, zu Lasten des AN. Die Kosten hierfür sind in die OZ der Baustelleneinrichtung einzurechnen.

Für alle Personen, die sich in Bereichen des öffentlichen Verkehrs bewegen, besteht gemäß § 35, Abs. 6 VwV-StVO Tragepflicht für vollständige Warnkleidung entsprechend DIN 30711 EN 471.

Die Vorschriften der Bauberufsgenossenschaft, der Verkehrsbehörden, des Gewerbeaufsichtsamtes sowie der übrigen Aufsichtsbehörden sind einzuhalten und zu beachten.

Es sind die gültigen Unfallvorschriften zu beachten und einzuhalten. Der AN verpflichtet sich, die Bestimmungen der Berufsgenossenschaft und die UVV zu beachten.

Die Baustelle ist gemäß den Unfallverhütungsvorschriften (UVV) und der Straßenverkehrsordnung zu sichern. Die auf Grund gesetzlicher unfallschutzrechtlicher Bestimmungen notwendigen Sicherungsmaßnahmen sind in die Einheitspreise einzurechnen, soweit für sie im Leistungsverzeichnis keine besonderen Ansätze vorgeschrieben sind.

Trag-, Schutz- und Arbeitsgerüste im Bereich von Verkehrswegen sind durch unabhängige Schutzeinrichtungen gemäß den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen gegen Anprall zu sichern.

Schutzgerüste, -gänge und –wände für öffentlichen Verkehr

Arbeits- und schutzgerüste siehe Ziffer 3.4
Zusätzlich wird der Einsatz von transportablen Schutzeinrichtungen erforderlich, um die 1-spurige Verkehrsführung vom Baubereich abzugrenzen. Die transportablen Schutzeinrichtungen müssen einen Wirkungsbereich ≤ W1 aufweisen

Dieses gilt auch für Schutzeinrichtungen auf der Behelfsbrücke. Es muss gewährleistet werden, dass kein Fahrzeug abirren kann.

Anprallschutz

siehe Ziffer 3.4

Die Stützen der Schutzgerüste im Bereich der K 84 und der Gemeindestraße „An der Passade“ sowie die Stützen des Traggerüstes im gleichen Bereich und im Bereich der landwirtschaftlich genutzten Flächen sind durch geeignet Maßnahmen gegen Anprall zu sichern.

Freihalten von Hochwasserquerschnitten

Der Hochwasser gefährdet Bereich, ist in der Hochwasserkarte erkenntlich. Dieser sollte nach Möglichkeit freigehalten werden, um unnötigen Aufstau zu vermeiden. Vorkehrungen zum Schutz der Bauteile im Hochwassergebiet ist Sache des AN ebenso ggf. statische Nachweise für das Anströmen und die standsichere Ausbildung.

Hochwasser-, Kälte-, Eisschutz

siehe Ziffer 3.6 und 3.9

Blitzschutz (Brückenbau)

- Entfällt

Berührungsschutz, Erdung (Brückenbau)

- entfällt

3.10 BELASTUNGSANNAHMEN (Ingenieurbauwerke)

Brückenklasse, Lastenzug

Für Neubauten von Straßenbrücken gilt grundsätzlich die Lastklasse LMM bzw. LM 1 nach DIN EN 1991-2/NA in Verbindung mit ARS 22/2012 des Bundesverkehrsministeriums. Es werden seitens der Verkehrs Infrastruktur der Bundeswehr keine erhöhten Anforderungen an den ENB gestellt. Es handelt sich um keine Militärstraße. Die Einstufung erfolgt in die militärischen Lastenklasse 50/50-100.

Die Behelfsbrücken im Zuge der Baustraße müssen für den Baustelleverkehr konzipiert bzw. ausgelegt sein. Angestrebt wird die BK 60.

Sonderlasten

Gemäß Einsatzempfehlung der BASt zu Fahrzeugrückhaltesystemen sind Neubauten immer und produktunabhängig für die Klasse C der anzusetzenden Anpralllasten nach DIN EN 1991-2/NA zu bemessen.

Anströmen und ggf. Eislasten, Verstopfungen der Fließgewässer, Verklausungen sind im Hochwasserschutzgebiet zu beachten. Ggf. sind für Kräne etc. Verankerungen vorzusehen. Ebenfalls sind die Pfeiler für solche Ereignisse zu bemessen

Bodenkennwerte

Die Bodenkennwerte sind den Bodengutachten zu entnehmen.

Für Bodenersatz- sowie Hinterfüllmaterial sind folgende Kennwerte anzusetzen:

- Wichte γk / $\gamma k'$ = 19 / 11kN/m³
- Reibungswinkel $\varphi k'$ = 35°

Die Hinterfüllung ist lagenweise in Schüttlagen von höchstens 30cm einzubringen und zu verdichten.

Erddruck

Erddruckermittlung und Ansatz Erddruck auf Grundlage des Baugrundgutachtens sowie der DIN 4085.

Baugrubenverbauten deren Verformungen zu begrenzen sind, sind für den erhöhten aktiven Erddruck mit 50 % Erdruhedruckanteil zu bemessen und auszuführen. Gründe für eine Verformungsbegrenzung können z.B. angrenzende Verkehrswege, Bauwerke und Gasleitungen sein.

Verbauten deren Verformung nicht beschränkt werden müssen, können für den aktiven Erddruck bemessen werden, wobei die innere Tragfähigkeit mit erhöht aktivem Erddruck sichergestellt sein sollte. Auf die erhöhten Lasten aus den Grundwasserständen wird hingewiesen.

Winddruck

Windlasten gem. DIN EN 1991-1-4 für Brückenbauwerke

- Lemgo = Windzone 1

Für das geschlossene Geländer sind statische Berechnungen insbesondere der Fußpunkte vorzulegen.

3.10.1 Brücke

3.10.1.0.Allgemeines

Das Bauwerk wird nach den Eurocodes bemessen. Die nachfolgend aufgeführten Hinweise zu den Eurocodes sind zu beachten.

3.10.1.1: Hinweise zur Anwendung des Eurocode 0 im Brückenbau

A) Normen-Dokumente

DIN EN 1990:2010-12 Titel (deutsch): Eurocode: Grundlagen der Tragwerksplanung; Deutsche Fassung EN 1990:2002 + A1:2005 + A1:2005/AC:2010

DIN EN 1990/NA:2010-12 Titel (deutsch): Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode: Grundlagen der Tragwerksplanung

DIN EN 1990/NA/A1:2012-08 Titel (deutsch): Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode: Grundlagen der Tragwerksplanung; Änderung A1

B) Hinweise zur Anwendung

(1) Für Brücken im Bereich der Bundesfernstraßen ist das Nachweisverfahren mit Teilsicherheitsbeiwerten entsprechend DIN EN 1990, Kapitel 6 und DIN EN 1990, Anhang A2 „Anwendung für Brücken“ anzuwenden. Die direkte Anwendung probabilistischer Verfahren sowie die Anwendung der versuchsgestützten Bemessung in der Tragwerksplanung ist in der Regel nicht vorzusehen und bedürfen der Zustimmung des Auftraggebers.

(2) Bei Temperatureinwirkungen ist in den Tabellen DIN EN 1990, A2.1 und A2.2 der Wert $\psi_0 = 0{,}6$ durch den Wert $\psi_0 = 0{,}8$ zu ersetzen. Die Fußnote c in DIN EN 1990, Tabelle A.2.1 und die Fußnote a in DIN EN 1990, Tabelle A.2.2 gelten unverändert.

(3) Berichtigung: Im NDP zu A2.3.2, Tabelle A2.5 Fußnote ([a]) ist φ_1 durch ψ_1 zu ersetzen.

(4) Abweichend zu DIN EN 1990, Tabelle NA.A.2.1 ist für vertikale Einwirkungen aus Fußgängerverkehr als Teilsicherheitsbeiwert $\gamma_{Q,sup}$ der Wert 1,5 (statt 1,35) für ständige und vorübergehenden Bemessungssituationen (S/V) bei den Nachweisen EQU und STR/GEO anzusetzen.
Im Anwendungsfall von Fußnote b von DIN 1991-2, Tabelle 4.4a gilt der Teilsicherheitsbeiwert $\gamma_{Q,sup}$ = 1,35. (Lastgruppe gr1a).

(5) Für Menschenansammlungen, Dienstfahrzeuge auf Brücken, Verkehrslasten auf Hinterfüllungen, die Erddruck erzeugen, gelten die Teilsicherheitsbeiwerte nach DIN EN 1990, Tabelle NA.A.2.1 Zeile „Alle anderen veränderlichen Einwirkungen“.

(6) Für Militärlasten nach STANAG 2021 können die Teilsicherheitsbeiwerte nach DIN EN 1990, Tabelle NA.A.2.1, Zeile „Alle anderen veränderlichen Einwirkungen“ verwendet werden. Die $\psi -$ Beiwerte der DIN EN 1990 Anhang A2, Tabelle A2.1 können angewendet werden. Die $\psi -$ Beiwerte für militärische Regelfahrzeuge nach STANAG 2021 dürfen DIN EN 1990, Anhang A2, Tabelle A2.1, Zeile „Doppelachse“ entnommen werden.

3.10.1.2: Hinweise zur Anwendung des Eurocode 1, Teil 2: "Verkehrslasten auf Brücken" sowie zu den Teilen 1-1 und 1-3 bis 1-7

A) Normen-Dokumente

DIN EN 1991-2:2010-12: Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 2: Verkehrslasten auf Brücken; Deutsche Fassung EN 1991-2:2003 + AC:2010

DIN EN 1991-2/NA:2012-08: Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 2: Verkehrslasten auf Brücken

Unter Einbeziehung der Teile von Eurocode 1, Teil 1:

DIN EN 1991-1-1:2010-12: Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-1: Allgemeine Einwirkungen auf Tragwerke - Wichten, Eigengewicht und Nutzlasten im Hochbau; Deutsche Fassung EN 1991-1-1:2002 + AC:2009

DIN EN 1991-1-1/NA:2010-12: Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-1: Allgemeine Einwirkungen auf Tragwerke - Wichten, Eigengewicht und Nutzlasten im Hochbau

DIN EN 1991-1-3:2010-12: Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-3: Allgemeine Einwirkungen, Schneelasten; Deutsche Fassung EN 1991-1-3:2003 + AC:2009

DIN EN 1991-1-3/NA:2010-12: Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-3: Allgemeine Einwirkungen - Schneelasten

DIN EN 1991-1-4:2010-12: Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten; Deutsche Fassung EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + AC:2010

DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12: Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten

DIN EN 1991-1-5:2010-12: Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-5: Allgemeine Einwirkungen - Temperatureinwirkungen; Deutsche Fassung EN 1991-1-5:2003 + AC:2009

DIN EN 1991-1-5/NA:2010-12: Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-5: Allgemeine Einwirkungen - Temperatureinwirkungen

DIN EN 1991-1-6:2010-12: Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-6: Allgemeine Einwirkungen, Einwirkungen während der Bauausführung; Deutsche Fassung EN 1991-1-6:2005 + AC:2008

DIN EN 1991-1-6/NA:2010-12: Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-6: Allgemeine Einwirkungen, Einwirkungen während der Bauausführung

DIN EN 1991-1-7:2010-12 Titel (deutsch): Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-7: Allgemeine Einwirkungen - Außergewöhnliche Einwirkungen; Deutsche Fassung EN 1991-1-7:2006 + AC:2010

DIN EN 1991-1-7/NA:2010-12 Titel (deutsch): Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-7: Allgemeine Einwirkungen - Außergewöhnliche Einwirkungen

B) Hinweise zur Anwendung

DIN EN 1991-2 mit **DIN EN 1991-2/NA**

(1) DIN-EN 1991-2 gilt nur für zivile Verkehrslasten. Zur Berücksichtigung von militärischen Lastklassen gilt das Nato-Standardisierungsübereinkommen STANAG 2021. Die militärischen Lasten sind mit dem Schwingbeiwert $\varphi = 1{,}4 - 0{,}008 \cdot l_\varphi \geq \mathbf{1{,}0}$ zu beaufschlagen. Der Schwingbeiwert ist begrenzt auf $\varphi \leq 1{,}25$ für Räderfahrzeuge und $\varphi \leq 1{,}1$ für Gleiskettenfahrzeuge. Mit l_φ ist die maßgebende Länge in m bezeichnet.

(2) Soweit maßgebend ist zur Berechnung der Einwirkungen in Querrichtung (lokaler Nachweis) eine exzentrische Stellung der Doppelachsen des Lastmodells 1 (i. d. R. am Rand des rechnerischen Fahrstreifens) anzunehmen. Bei lokalen Nachweisen ist, sofern ungünstig wirkend, nur eine Achse $\alpha_{Q1} \cdot Q_{1k}$ bzw. eine Radlast $0{,}5 \cdot \alpha_{Q1} \cdot Q_{1k}$ anzusetzen.

(4) Beim Lastmodell 1 ist für Fahrstreifen $i > 3$ der Anpassungsfaktor $\alpha_{qi} = 1{,}2$ zu setzen.

(3) Für Ermüdungsberechnungen nach DIN EN 1991-2, 4.6.1 (3), ist die Anzahl der LKW-Fahrstreifen in Abhängigkeit von den Regelquerschnitten nach den Richtlinien für die Anlage von Straßen (RAS Q) bzw. den Richtlinien für die Anlage von Autobahnen (RAA) wie folgt festzulegen:

- Bei Straßen mit Regelquerschnitten bis RQ 15,5 nach RAS Q sind 2 LKW-Fahrstreifen anzusetzen.
- Bei Straßen mit Regelquerschnitten ab RQ 25 nach RAA bzw. RQ 26 nach RAS Q ist je Fahrtrichtung 1 LKW-Fahrstreifen anzusetzen.

- Bei Straßen mit Regelquerschnitten ab RQ 31,5 B nach RAA bzw. RQ 33 nach RAS Q sind je Fahrtrichtung 2 LKW-Fahrstreifen anzusetzen.

Straßen mit von den Regelquerschnitten der RAS Q bzw. der RAA abweichenden Querschnitten sind sinngemäß zuzuordnen. Im Einzelfall kann auf Grund der Verkehrssituation der Ansatz weiterer LKW-Fahrstreifen erforderlich sein.

(4) Für Ermüdungsberechnungen ist nach DIN EN 1991-2, Tabelle 4.5 die Verkehrskategorie wie folgt festzulegen:

- Bundesautobahnen und Straßen mit zwei oder mehr Fahrstreifen je Fahrtrichtung sind der Verkehrskategorie 1 zuzuordnen.
- Straßen bis Regelquerschnitt RQ 15,5 sind der Verkehrskategorie 2 zuzuordnen.
- Im Einzelfall kann auf Grund der Verkehrssituation die Zuordnung in eine hiervon abweichende Verkehrskategorie erforderlich sein.

(5) Für Anpralllasten aus Straßenverkehr auf Pfeiler und andere stützende Bauteile gemäß DIN EN 1991-2, 4.7.2 bzw. 5.6.2 sowie für Anpralllasten an ungeschützte tragende Bauteile gemäß DIN EN 1991-2, 4.7.3.4 gelten die Regelungen der DIN EN 1991-1-7 unter Beachtung der Hinweise zu DIN EN 1991-1-7.

(6) DIN EN 1991-2, 4.7.3.4 (2) ist nicht anzuwenden. Es sind die Bemessungswerte der Einwirkungen in außergewöhnlichen Einwirkungskombinationen nach DIN EN 1990, Tabelle A2.5. zu berücksichtigen.

(7) Im Anwendungsfalle von DIN EN 1990, 6.4.3.3 (4), 2. Spiegelstrich sind die Randbedingungen im Einzelfall festzulegen (z. B. bei Hängerausfall einer Bogenbrücke).

(8) Anpralllasten an Überbauten aus Straßenverkehr unter Brücken gemäß DIN EN 1991-2, 4.7.2.2 bzw. DIN EN 1991-2, 5.6.2.2 sind nur beim Nachweis der Lagesicherheit des Überbaues zu berücksichtigen. Dies setzt voraus, dass das Bauwerk so robust ist, dass die Anpralllasten aufgenommen werden können. Bei leichten und filigranen Tragkonstruktionen sollten die Anpralllasten aus Straßenverkehr unter Brücken beim Nachweis der Tragsicherheit des Bauwerks berücksichtigt werden.

Die äquivalenten statischen Anprallkräfte auf Überbauten sind nach DIN EN 1991-1-7, 4.3.2 zu ermitteln.

(9) Beim Nachweis von Anpralllasten nach DIN-EN 1991-2, 4.7.3.3 ist die Klasse für das zum Einsatz kommende Fahrzeugrückhaltesystem und ggf. ergänzende Regelungen der Technischen Überwachungsliste für Fahrzeug-Rückhaltesysteme in Deutschland der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) zu entnehmen (siehe NDP zu DIN EN 1991-2, 4.7.3.3 (1)).

DIN EN 1991-1-1 mit **DIN EN 1991-1-1/NA**

(1) Der normative Verweis in DIN EN 1991-1-1, NCI zu 1.2 auf DIN 1072 und DIN-Fachbericht 101 ist nicht anzuwenden.

(2) Bei Straßenbrücken ist für den Fahrbahnbelag die Wichte mit mindestens 25,0 kN/m³ anzusetzen.

(3) Für Mehreinbau von Fahrbahnbelag beim Herstellen einer Ausgleichsgradiente ist bei Straßenbrücken zusätzlich eine gleichmäßig verteilte Last von 0,5 kN/m² durchgehend über die gesamte Fahrbahnfläche anzunehmen.

(4) Für Klappbrücken gilt anstelle der Regelungen (3), dass bei der Berechnung von Antriebsvorrichtungen einschließlich der Verriegelungen zum Ausgleich von Ungenauigkeiten bei

der Bestimmung der Eigenlast für alle Zwischenstellungen zusätzlich eine gleichmäßig verteilte Last von ± 0,25 kN/m² durchgehend über die Brückenfläche anzusetzen ist.

(5) Lasten von Versorgungsleitungen und andere ruhende Lasten sind zu berücksichtigen. Wenn solche Lasten vorübergehend oder dauernd entfallen können, sind dadurch entstehende ungünstige Lastzustände zu beachten.

DIN EN 1991-1-3 mit **DIN EN 1991-1-3/NA**

(1) Bei geöffneten beweglichen Brücken - mit Ausnahme von Klappbrücken - sind die charakteristischen Schneelasten unter Berücksichtigung einer ungünstigen Teil- oder Vollbelastung anzunehmen.

DIN EN 1991-1-4 mit **DIN EN 1991-1-4/NA**

(1) Es sind mindestens die Windlasten nach DIN EN 1991-1-4, Anhang NA.N anzusetzen.

(2) Vertikale Windkomponenten sind ggf. nach DIN EN 1991-1-4 zu berücksichtigen.

(3) Die in den Tabellen DIN EN 1991-1-4, NA.N5, NA.N6, NA.N7 und NA.N8 angegebenen $\psi -$ Beiwerte sind nicht anzuwenden. Es gelten die $\psi -$ Beiwerte nach DIN EN 1990, Tabelle A2.1 für Straßenbrücken bzw. Tabelle A2.2 für Fußgängerbrücken.

(4) Bei der Berechnung und Bemessung von Lärmschutzwänden auf Brücken einschließlich der lokalen Lasteinleitung der Lärmschutzwände in die Brücke gelten die Regelungen der ZTV ZTV-ING 8-1

DIN EN 1991-1-5 mit **DIN EN 1991-1-5/NA**

(1) Für vertikale linear veränderliche Anteile gilt DIN EN 1991-1-5, 6.1.4.1 (Verfahren 1). DIN EN 1991-1-5,6.1.4.2 (Verfahren 2) und Anhang B sind nicht anzuwenden.

(2) DIN EN 1991-1-5, Tabelle 6.2 - Empfehlungen für die Werte von k_{sur} zur Berücksichtigung unterschiedlicher Oberbelagsdicken wird berichtigt und um die Dicke des Belags von 80 mm ergänzt und ist wie folgt anzuwenden.

Straßen-, Fußgänger- und Eisenbahnbrücken						
Dicke des Oberbelags [mm]	Typ 1 Stahlkonstruktionen		Typ 2 Verbundkonstruktionen		Typ 3 Betonkonstruktionen	
	Oben wärmer als unten k_{sur}	Unten wärmer als oben k_{sur}	Oben wärmer als unten k_{sur}	Unten wärmer als oben k_{sur}	Oben wärmer als unten k_{sur}	Unten wärmer als oben k_{sur}
ohne Belag	1,6[1)]	0,6	1,1	0,9	1,5[1)]	1,0
50	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
80	0,82	1,1	1,0	1,0	0,82	1,0
100	0,7	1,2	1,0	1,0	0,7	1,0
150	0,7	1,2	1,0	1,0	0,5	1,0
Schotter (600 mm)	0,6	1,4	0,8	1,2	0,6	1,0
[1)] Diese Werte stellen den oberen Grenzwert für dunkle Farben dar.						

DIN EN 1991-1-6 mit **DIN EN 1991-1-6/NA**

(1) DIN EN 1991-1-6, 3.1 (5) ist nicht anzuwenden. Soweit maßgebend sind Schneelasten in Bauzuständen zu berücksichtigen. Die Schneelasten sind nach DIN EN 1991-1-3 wie für den Endzustand zu ermitteln. Eine Abminderung in Abhängigkeit von der Wiederkehrperiode ist nicht vorzunehmen. DIN EN 1991-1-6, Anhang 2, A.2.4 ist nicht anzuwenden.

(2) Es gelten die $\psi -$ Beiwerte nach DIN EN 1990 Tabelle A2.1 für Straßenbrücken bzw. A2.2 für Fußgängerbrücken. DIN EN 1991-1-6, Tabelle NA.A1.2 ist nicht anzuwenden.

(3) DIN EN 1991-1-6 Anhang 2, A.2.3 und A.2.5 sind nicht anzuwenden. Es gilt ZTV-ING 5, Abschnitt 2.

(4) DIN EN 1991-1-6, 4.11.2 ist nicht anzuwenden. Betonanhäufungen und Ersatzlasten aus Arbeitsbetrieb sind entsprechend DIN EN 12812 zu berücksichtigen. Die dort angegebenen Werte sind als charakteristische Werte anzusehen.

DIN EN 1991-1-7 mit **DIN EN 1991-1-7/NA**

(1) Außergewöhnliche Einwirkungen aus Schiffsverkehr sind nach DIN EN 1991-1-7, 4.6 zu ermitteln. Die Regelungen in DIN EN 1991-1-7, NCI zu 4.6.2 (4) zu bestehenden Brücken sind nicht anzuwenden. Sofern nach NDP zu DIN EN 1991-1-7, 4.6.2 (4) eine Anprallenergie angesetzt wird, darf unabhängig davon die anzusetzende Anprallkraft 1 MN nicht unterschritten werden.

(2) Neben den Anpralllasten an Pfeiler sind die direkten Einwirkungen infolge Schiffsanprall auf Gründungen und andere Bauteile zu berücksichtigen. Die Einwirkungen sind dabei projektspezifisch festzulegen.

(3) Für außergewöhnliche Einwirkungen aus Straßenverkehr gilt DIN EN 1991-2. Dort wird spezifisch DIN EN 1991-1-7 in Bezug genommen. Die nachfolgenden Hinweise sind zu beachten.

(4) Anpralllasten nach (1) bis (3) auf tragende Bauteile sind am Gesamtsystem bis in den Baugrund zu verfolgen. Zum Nachweis der Tragfähigkeit des Baugrundes gilt DIN EN 1997-1 in Verbindung mit DIN EN 1997-1/NA und in Verbindung mit DIN 1054.

(5) Für Anpralllasten aus Straßenverkehr auf Pfeiler und andere stützende Bauteile gemäß DIN EN 1991-2, 4.7.2 bzw. 5.6.2 sowie für Anpralllasten an ungeschützte tragende Bauteile gemäß DIN EN 1991-2, 4.7.3.4 gilt DIN EN 1991-1-7, 4.3.1. Dabei ist zu beachten:

Der Wert der Tabelle NA.2-4.1 Zeile 1 für F_{dy} wird berichtigt: Die statisch äquivalenten Anprallkräfte betragen F_{dx} = 1,5 MN und F_{dy}= 0,75 MN.

Für Straßen- und Geh- /Radwegbrücken sind mindestens die statisch äquivalenten Anprallkräfte aus Straßenfahrzeugen der Tabelle NA.2-4.1 Zeile 2 mit den Werten F_{dx} = 1,0 MN und F_{dy}= 0, 5 MN anzusetzen. Die Fußnote a der Tabelle NA.2-4.1 ist für diese Brücken nicht anzuwenden.

DIN EN 1991-1-7/NA, NCI zu 4.3.1(1) Anmerkung 1 ist nicht anzuwenden.

Es gilt:

Anprallgefährdete Stützen und Pfeiler von Brücken über Straßen sind zusätzlich zur Bemessung auf Anprall von Kraftfahrzeugen durch besondere Maßnahmen zu sichern.

Als besondere Maßnahmen gelten z. B. abweisende Leiteinrichtungen, die in mindestens 1 m Abstand von den zu schützenden Bauteilen vorzusehen sind, oder Betonsockel unter den zu schützenden Bauteilen, die mindestens 0,8 m hoch sind und parallel zur Fahrtrichtung mindestens 2 m und rechtwinklig dazu mindestens 0,5 m über die Außenkante dieser Bauteile hinausragen.

Besondere Maßnahmen sind nicht erforderlich:

- in bzw. neben Straßen innerhalb geschlossener Ortschaften mit Geschwindigkeitsbeschränkungen auf 50 km/h und weniger,
- neben Gemeinde- und Hauptwirtschaftswegen,

Es gelten zusätzlich die Regelungen und Festlegungen der Richtlinien für passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeug-Rückhaltesysteme (RPS).

Montagestützen und Lehrgerüste sind durch angemessene konstruktive Maßnahmen vor Fahrzeuganprall zu sichern.

(6) Die Regelungen von (5) gelten auch für Eisenbahnbrücken.

3.10.1.3: Hinweise zur Anwendung des Eurocode 2, Teil 2: "Betonbrücken" und des nationalen Anhangs DIN EN 1992-2/NA (Ausgabe 2013-04)

A) Normen-Dokumente

DIN EN 1992-2:2010-12: Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 2: Betonbrücken - Bemessungs- und Konstruktionsregeln; Deutsche Fassung EN 1992-2:2005 + AC:2008

DIN EN 1992-2/NA:2013-04: Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 2: Betonbrücken - Bemessungs- und Konstruktionsregeln

Zu beachten ist: DIN EN 1992-2 nimmt entsprechend dem Konzept der Eurocodes Bezug auf DIN EN 1992-1-1. Die diesbezüglichen nationalen Regelungen sind in DIN EN 1992-2/NA:2013-04 enthalten und dort ggf. auf brückenbauspezifische Belange angepasst.

B) Hinweise zur Anwendung

(1) Beim Nachweis der Ermüdung nach DIN EN 1992-2, Anhang NA.NN gelten für Brücken mit Brückenbelägen nach ZTV-ING folgende Werte:

$\gamma_{fat} = 1{,}2$

$N_{years} = 100\ Jahre$

(2) Spannbetonbrücken mit Kastenquerschnitt sind – bis auf Ausnahmen (z. B. Brücken mit starken Krümmungen) – in Mischbauweise oder mit Vorspannung mit ausschließlich externen Spanngliedern auszuschreiben. Es gilt DIN EN 1992-2, Anhang NA.TT

Für Spannbetonbrücken mit Kastenquerschnitt und ausschließlich externen Spanngliedern gilt für den Nachweis der Betonrandzugspannungen im Bauzustand DIN EN 1992-2/NA, Tabelle 7.101DE. Bei Ausnutzung der zulässigen Betonrandzugspannungen gemäß DIN EN 1992-2/NA Tabelle 7.103DE sind die Durchbiegungen unter Berücksichtigung des Steifigkeitsabfalls infolge Rissbildung zu ermitteln.

(3) Die Anwendung einer versuchsgestützten Bemessung bei der Tragwerksplanung ist in der Regel nicht vorzusehen und bedarf der Zustimmung des Auftraggebers.

(4) Die linear-elastische Schnittgrößenermittlung soll nach DIN EN 1992-1-1,5.4 (2) i) unter der Annahme eines ungerissenen Querschnitts erfolgen. DIN EN 1992-2/NA, NCI zu 5.4 (2) i) ist nicht anzuwenden.

(5) Das Verfahren nach der Plastizitätstheorie ist - mit Ausnahme des Anwendungsfalls von DIN EN 1992-2/NA, NCI zu 5.6.1 (101) P - nicht anzuwenden.

(6) Nichtlineare Verfahren dürfen - mit Ausnahme des Anwendungsfalls nach DIN EN 1992-2/NA, NDP zu 5.7 (105) für schlanke Druckglieder – für Brücken im Bereich der Bundesfernstraßen nur mit Zustimmung des Auftraggebers angewendet werden.

(7) Die Bauweise des DIN EN 1992-2/NA, Anhang NA.UU „Interne Vorspannung ohne Verbund in Längsrichtung“ ist bis auf weiteres für Brücken nicht anzuwenden.

(8) Die Verwendung von Leichtbeton ist nicht zuzulassen. Die Verwendung von Hochfesten Betonen bedarf der Zustimmung des Auftraggebers.

(9) Es ist ausschließlich Betonstabstahl und Betonstabstahl vom Ring zu verwenden. Betonstahl mit $\emptyset > 32\ mm$ ist nicht zu verwenden. Eine Bewehrung mit Stabbündeln ist nicht vorzusehen.

(10) Es dürfen nur Spannstähle verwendet werden, die der Klasse 1 nach DIN EN 1992-2/NA, Tabelle 6.4DE „Parameter der Ermüdungsfestigkeitskurven (Wöhlerlinien) für Spannstahl“ entsprechen. Die Werte für Klasse 1 sind durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für den Spannstahl nachzuweisen.

(11) DIN EN 1992-2/NA, Tabelle 7.101DE: Die Fußnote 3) der Tabelle 7.101DE ist nicht anzuwenden.

(12) DIN EN 1992-2/NA, Tabelle 7.101DE ist im Bereich der Bundesfernstraßen auch für Geh- und Radwegbrücken anzuwenden.

(13) Eine Abminderung des Teilsicherheitsbeiwerts γ_c nach DIN EN 1992-2/NA, NDP zu A.2.3(1) darf auch bei Fertigteilen nicht vorgenommen werden.

3.10.1.4: Hinweise zur Anwendung des Eurocode 3, Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten

A) Hinweise zur Anwendung von DIN EN 1993-1

(1) Aufgrund der Regelung des BMVI im Rundschreiben vom 10.3.15 gilt folgendes:

Der Angang C zu DIN EN1993-1-5:2010-12 *„Berechnungen mit der Finite-Element-Methode (FEM)“* darf nicht angewendet werden.

B) Hinweise zur Anwendung von DIN EN 1993-2 mit DIN EN 1993-2/NA

(1) Zu DIN EN 1993-2/NA-NDP Zu 7.1(3) :

Die Stahlkonstruktion von Brücken ist überhöht herzustellen. Zur Festlegung der Überhöhung ist die quasi ständige Einwirkungskombination (ohne Temperatur) zugrunde zu legen. Dabei ist für Straßenbrücken $\psi_2 = 0{,}20$ (vgl. DIN EN 1990/NA, NDP zu A2.2.6 (1) Anmerkung 1) anzusetzen.

(2) Zu EN 1993-2/NA, NPD zu 2.1.3.4(1):

Passive Schutzeinrichtungen gemäß RPS sind nicht geeignet, den Anprall auf Hänger oder Seile von Straßenbrücken zu verhindern.

Der Nachweis der Standsicherheit des Gesamtbauwerks von Stabbogenbrücken ist deshalb mit Ausfall eines Hängers als außergewöhnliche Bemessungssituation nachzuweisen.

Für die Berücksichtigung des Ausfalls von Seilen gilt der nationale Anhang zum Teil 1-11.

(3) Zu EN 1993-2/NA, NDP zu 6.2.2.5(1)

Das Verfahren mit wirksamen Querschnitten ist bei Trägern mit nicht längsausgesteiften Stegblechen anzuwenden.

(4) Zu DIN EN 1993-2, 8.1.7.4

Der Abschnitt gilt nur für sekundäre Bauteile. Bauteile sind dann als sekundär einzustufen:

- falls Risswachstum in dem kritischen Querschnitt die Spannungen im Restquerschnitt verringert (verformungsinduzierte Risse) und zum Stillstand kommt oder
- das Versagen eines Bauteils nicht zu einem Teil- oder Gesamtversagen der Brücke führt. Haupttragelemente sind Elemente, deren Versagen zu einem Teil- oder Gesamtversagen der Brücke führt.

(5) Beim Nachweis der Werkstoffermüdung nach DIN EN 1993-2, Kapitel 9 sind auch bei der Ermittlung der schädigungsäquivalenten Spannungsschwingbreite die Einflüsse aus Nebenspannungen (z.B. Quer- bzw. Profilverformung, Nebenspannung in Fachwerken) zu berücksichtigen. Zur Ermittlung des Schadensäquivalenzfaktors λ ist für Straßenbrücken u.a. mindestens folgender Beiwert anzusetzen:

$\lambda_2 = 1{,}10$

(6) Für Straßenbrücken ist bei der Bemessung von gleitfesten Schraubverbindungen die Reibfläche entsprechend ZTV-ING Teil 4, Abschnitt 3 vorzubereiten. Der Reibbeiwert μ darf dann entsprechend Gleitflächenklasse A mit $\mu = 0{,}50$ angesetzt werden. Er ist durch ein Prüfzeugnis einer zertifizierten Stelle nachzuweisen. Grundlage für die Prüfung sind die TL- und TP-KOR Stahlbauten.

3.10.1.5: Hinweise zur Anwendung des Eurocode 4, Bemessung und Konstruktion von Verbundtragwerken aus Stahl und Beton

A) Hinweise zur Anwendung DIN EN 1994-2 mit DIN EN 1994-2/NA

(1) Fahrbahnplatten aus Betonfertigteilen ohne zusätzlichen Aufbeton gemäß DIN EN 1994-2, 8.1 (1) sind nicht zulässig.

(2) Für die Berechnung der Schnittgrößen gelten die Ergänzungen zur ZTV-ING.

3.10.1.6: Auslegung von DIN EN 1993 und DIN EN 1994 zur Bemessung ausgesteifter Träger / Abgrenzung der Querschnittsklassen 3 und 4

(1) Die nachfolgende Auslegung von DIN EN 1993 und DIN EN 1994 zur Abgrenzung der Querschnittsklassen 3 und 4 wurde vom DIN im Internet (www.nabau.din.de) veröffentlicht und ist gemäß eines Rundschreibens des BMVI vom 10.3.15 anzuwenden:
„Ausgesteifte Querschnitte von Brücken dürfen in Querschnittsklasse 3 eingestuft werden, wenn für alle Querschnittsteile (Gurte, Stege, Steifen) ein Stabilitätsversagen vor Erreichen der Streckgrenze ausgeschlossen ist, d.h. die Abminderungsbeiwerte für Stabilitätsversagen ρ (rho) und χ (chi) (einschließlich knickstabähnlichem Verhalten, Drillknicken bei Flachsteifen und mehrachsialen Versagensmechanismen) gleich eins sind."

3.10.2 Besondere Lastkombinationen für die Lagerbemessung

Die Ermittlung der für die Lagerbemessung maßgeblichen Kräfte und Bewegungen erfolgt nach DIN EN 1337, DIN 4141-13, DIN EN 1990/NA/NA.E, ZTV-ING Teil 6, Abschnitt 8, und den jeweiligen nationalen Ausstattungszulassungen des Deutschen Institutes für Bautechnik (DIBt). Bei Brücken mit Nord-Südausrichtung ist bei der Ermittlung der horizontalen Lagerkräfte der horizontale Temperaturunterschied im Überbau nach DIN EN 1991-1-5 und 1991-2 stets zu berücksichtigen. Bei in horizontaler Richtung statisch unbestimmt gelagerten Stahlüberbauten sind bei der Bemessung der Lager auch die Auswirkungen aus dem Einbau des Asphaltbelages zu berücksichtigen.

Brückentragwerke sind im Allgemeinen so auszulegen, dass abhebende Lagerkräfte und damit verbundene Zuglager nicht erforderlich werden.

Für spätere Belags- und Kappenerneuerung ist der Lastfall „Halbseitige Belags- und Kappenerneuerung" über die gesamte Bauwerkslänge in das Tragwerk einzurechnen. Die Feldweiten, insbesondere Endfelder, Lagerspreizungen und Endquerträger sind so zu gestalten, dass dieser Lastfall keine abhebenden Lagerkräfte erzeugt.

3.10.3 Verkehrszeichenbrücken

Windlasten
Grundsätzlich ist die Tragkonstruktion der Windzone II nach ZTV-ING Teil 8, Abschnitt 3 zuzuordnen.
Schnee- und Eislasten
Die Tragkonstruktion liegt in Schneelastzone 2

3.11 VERMESSUNGSLEISTUNGEN, AUFMASSVERFAHREN

Allgemeines

Vor Baubeginn ist der Urzustand des Baubereiches (Urgelände, vorhandene Fahrbahndecken) nach Lage, Höhe und Breiten gemeinsam mit dem AG aufzunehmen.

Alle zur Urgeländeaufnahme, Baudurchführung, Schlussbestandsaufnahme, Abrechnung, etc. erforderlichen Vermessungsarbeiten sind vom AN auszuführen. Unverzüglich nach Auftragserteilung werden daher vom AN alle zur Bauausführung erforderlichen Vermessungsarbeiten vorgenommen. Sie dienen als Grundlage für die Bearbeitung der Ausführungsunterlagen.

Es gelten die Regelungen der ZTV- Verm StB 01 sowie der DIN 18299.

Bei der Abrechnung mit DV-Anlagen zur Prüfberechnung verwendet der AN in Abstimmung mit dem AG nur Prüfprogramme, die durch die BASt genehmigt sind und der BASt vorliegen!

Mit den Vermessungsleistungen beauftragt der AN nur qualifizierte Fachkräfte mit einer vermessungstechnischen Ausbildung. Ggf. hat der AN auf Verlangen des AG hierzu entsprechende Nachweise vorzulegen.

- Grundlage für alle Vermessungsarbeiten ist die ZTV Verm- StB 01, einschl. der Ergänzungen für Kunstbauten.
- Alle zur Urgeländeaufnahme, Baudurchführung, Schlussbestandsaufnahme, Abrechnung, etc. erforderlichen Vermessungsarbeiten sind vom AN auszuführen.
- Alle Vermessungsprotokolle müssen für den AG kontrollierbar sein.
- Für die Abnahme und das gemeinsame Aufmaß stellt der AN Geräte und Absicherung im Rahmen von Tagesbaustellensicherungen bereit.

Hierbei berücksichtigt der AN, dass das Zugfahrzeug der fahrbaren Absperrtafeln mindestens 7,5 t zul. Ges. Gewicht hat.

Vermessungsarbeiten an Bauwerken

Grundlage der Vermessungsarbeiten für die Bauwerke sind die entsprechenden ZTV'en. Die Messprogramme sind rechtzeitig vor Beginn der Vermessungsarbeiten vorzulegen. Es gelten die Regelungen der ZTV-ING.

Alle Kosten, die sich aus dem Umfang für die Durchführung des Messprogramms am Brückenbauwerk ergeben sind in die Position zum Messprogramm einzurechnen.

Ausführungsplanung Brückenbau:

1. Der vorliegende Brückenentwurf wurde mit dem Maßstabsfaktor 1,000 erstellt. Als Grundlage diente ein Lageplanausschnitt im amtlichen Raumbezugssystem des Landes NRW:
   Lagestatus: 489 (ETRS89)
   Projektion: UTM, Zone 32 U

2. Ausführungsplanung
   ☐ Die Ausführungsplanung Brückenbau soll ebenfalls auf der Grundlage dieses Lageplanausschnitts mit dem Maßstabsfaktor 1,000 erfolgen.

   Hinweis: Die im Lageplanausschnitt im Landeskoordinatensystem abgebildete Topographie kann nicht direkt mit der Ausführungsplanung Brückenbau verglichen werden, da im Landeskoordinatensystem der Maßstabsfaktor der Projektionsverzerrung berücksichtigt werden muss.

   ☒ Die Ausführungsplanung Brückenbau soll in einem örtlichen Koordinatensystem mit dem Maßstabsfaktor 1,000 durchgeführt werden. Es wird die Übergabe folgender Daten vereinbart:

   ☒ Lageplanausschnitt im örtlichen Koordinatensystem (mit Zwangspunkten)

☒ Achshaupt- und Kleinpunkte im örtlichen Koordinatensystem

☒ Format:__Klärungmit der Vermessung des AG´s__

☒ Passpunkte (Transformationspunkte)
Liste mit Koordinaten sowohl im amtlichen Koordinatensystem als auch im örtlichen Koordinatensystem.

Mit Hilfe dieser Passpunkte können Daten von einem Koordinatensystem in das andere überführt werden.

3. Vor Baubeginn wird durch die regionale Vermessung des AG das zur Ausführungsplanung passende Festpunktfeld übergeben.

Achsübergabe

Nach Auftragserteilung findet nach Aufforderung des AN eine Achsübergabe durch das Fachcenter Vermessung statt.

Brückenbau

Für Art und Umfang der Messungen, sowie deren Anforderungen gilt neben der ZTV-ING, Teil 1, Allgemeines, Abschnitt 2, Technische Bearbeitung auch die ZTV-Verm StB.

Zu den Vermessungsleistungen der entsprechenden OZ des (der) Leistungsverzeichnis(e)s gehören:

- **Vermessungsleistungen vor und während der Bauausführung:**
  Für die Erstellung der Ausführungsunterlagen ggf. zur Vorbereitung der Ausführung sind örtliche Aufnahmen, Absteckungen usw. notwendig. Soweit vorhanden, sind angrenzende Einrichtungen, Bauteile usw. dabei zu erfassen. Ggf. erforderliche bauzeitliche Kontrollen bzw. Nachweise zur Weiterführung der Bauarbeiten sind durchzuführen.

- **Messprogramm**
  Nach einem vom AG vorgegebenen Messprogramm sind Setzungs- und Verformungsmessungen während der Bauzeit durchzuführen. Die Vordrucke erhält der AN nach Auftragserteilung auf Aufforderung beim AG.
  Die Vordrucke können beim Landesbetrieb Straßenbau NRW, Regionalniederlassung Ostwestfalen eingesehen werden.
  Vor Beginn der Ausführungen ist vom AN die Anlage 2.1 des Messprogramms zur Prüfung und Genehmigung einzureichen. In dem zugehörigen Blatt 1 sind vom AN die vorgesehenen Messungen zu markieren. Während der einzelnen Bauphasen sind die entsprechenden Messungen durchzuführen und in die genehmigte Anlage 2.1, Blatt 1, einzutragen. In den Unterlagen ist der gesamte Setzungsverlauf lückenlos zu dokumentieren.

- **Höhenlage der Fahrbahntafel**
  Vor Ausführung der Abdichtungs-, Belags- und Kappenarbeiten ist die Höhenlage der Fahrbahntafel durch ein Flächennivellement nachzuweisen und dem AG zur Freigabe der weiterführenden Arbeiten vorzulegen. Falls erforderlich ist durch den AN eine Ausgleichsgradiente zu bestimmen und dem AG vorzuschlagen (siehe ZTV-ING Teil1, Abs. 4). Dieses hat in enger Zusammenarbeit mit den Vermessungsarbeiten des Straßenbaus und des Deckenbuches zu erfolgen, welches ebenfalls durch den AN erfolgt.

-

- **Schlussvermessung**
  Vor Abnahme des Bauwerkes ist durch den AN, in Abstimmung mit dem AG, die ordnungsgemäße Lage (Richtung / Höhenlage) sowie die Einhaltung der wesentlichen geometrischen Abmessungen durch eine entsprechende Schlussvermessung nachzuweisen. Die Schlussvermessung ist im Beisein des AG (ggf. unter Mitwirkung des Fachcenters

Vermessung) durchzuführen. Zur Beteiligung des AG´s ist eine rechtzeitige Terminabsprache (mind. 7 Tage vorher) erforderlich.
Die nach Vertrag einzubauenden Messbolzen sind in die Messung mit einzubeziehen. Die nach dem Messprogramm ermittelten Setzungen sind den eingebauten Messbolzen zuzuordnen. Das Ergebnis der Schlussvermessung ist zu protokollieren und dem AG zu übergeben.

Nachweis der Frästiefen

Es ist ein Nachweis der Frästiefen zu führen (Abschnürprotokoll). Hierzu sind über die sich nicht verändernden Ränder außerhalb der Fräsfläche unmittelbar nach dem Fräsgang Abstandsmessungen von einer Schnur durchzuführen und zu dokumentieren. Es sind alle 25 m in Längsrichtung jeweils in 50 cm Entfernung vom linken und rechten Rand Messungen durchzuführen.

Nachweis der Schichtdicken (Straßenbau)

Der Nachweis der Schichtdicken für Asphaltschichten ist - soweit nicht nach Einbaugewicht abgerechnet wird - durch eines der elektromagnetischen Dickenmessverfahren gemäß den TP D-StB 12 zu führen. Die Messreflektoren sind für jeden Fahrstreifen im Abstand von 50 m versetzt zu verlegen.
Auf einer gefrästen Unterlage sind Aluminium-Ronden nach den TP D-StB 12, Tabelle 1 zu verwenden. Für die Seitenstreifen und im Bereich von Rad-Gehwegen wird ebenfalls ein Abstand der Messreflektoren von 50 m gefordert.
Bei Straßen- und Wegeanschlüssen sind mindestens zwei Messstellen je Anschluss anzulegen.
Im Bereich von Bauwerken ist eine elektromagnetische Dickenmessung aufgrund der vorhandenen Bewehrung nicht möglich. In diesen Fällen ist die Schichtdicke durch Abstandsmessungen von einer Schnur nachzuweisen.

Die Schichtdickenmessung ist möglichst **gemeinsam** vom AN und AG durchzuführen. Der AG erhält direkt nach der Messung die vom AN und AG abgezeichneten Aufmaßblätter im Original.
Die Auswertung der Schichtdicken erfolgt durch den AN. Die Ergebnisse dieser Messungen sind Bestandteil der Schlussrechnung.

Der AN hat die Messreflektoren (selbstklebende Aluminiumfolie für Binder- und Tragschichten sowie einseitig beschichtete Aluminiumplatten zur Auflage auf die Frostschutzschicht) zu stellen, zu applizieren und zu messen.

Bei fehlenden bzw. defekten Folien ist die Schichtdicke ggf. anhand von Bohrkernen nachzuweisen.

3.12 PRÜFUNGEN

Eignungsprüfungen

Bei Eignungsprüfungen ist anzugeben, ob es sich um einen Primärbaustoff oder um einen Ersatzbaustoff gemäß ErsatzbaustoffV mit entsprechender Klassifizierung gemäß Anlage 1, Tabelle 1 bis 3 handelt.

Bei Eignungsprüfungen im Erdbau sind zusätzliche Prüfungen (Scherfestigkeit / Wasserdurchlässigkeit / Verwitterungs- und Frostbeständigkeit) gemäß Abschnitt 7.2 dieser Baubeschreibung durchzuführen

Eigenüberwachungsprüfungen

Die Eigenüberwachungsprotokolle gemäß ZTV FRS Abschnitt 4.2 sind bei der Abnahme zur Einsicht vorzulegen.

Kontrollprüfungen (Straßenbau)

Bei Deckschichten werden die Ebenheitsmessungen mit einem Planographen durchgeführt.

Es werden Bohrkerne gezogen.

Der AN stellt hierfür sicher, dass Asphaltmischanlagen liefern, die eine Entnahmemöglichkeit für Bitumenproben zwischen Tank und Mischer, also im Zulauf zum Mischer, haben.

Die Probenahme von Frischbitumen für die zu liefernden Asphaltmischgutarten und –sorten erfolgen in Anwesenheit des Auftraggebers in der Asphaltmischanlage durch einen Mitarbeiter bzw. Bevollmächtigten des Werkes.

Der AN koordiniert die Probenahme unter Berücksichtigung des Baufortschritts.

Die Probenmenge für jede Probenahme beträgt 3 x 2 Liter Bitumen.

Der AN hat dem AG den Erstprüfungsbericht für das verwendete Bitumen zu übergeben.

Kontrollprüfungen (Ingenieurbauwerke))

Beton, Stahlbeton
Leistungen der Überwachung des Einbaus von Beton der Überwachungsklasse 2 und 3 durch anerkannte Prüfstellen werden nicht gesondert vergütet, sie sind in die entsprechenden Positionen einzurechnen.

Für die Aufbewahrung der Probekörper wird die Verwendung von Klimakisten gefordert.

Die Vergütung der Leistungen der Probennahme für Kontrollprüfungen des AG erfolgt über die entsprechenden OZ im Leistungsverzeichnis. In diesen OZ sind die Kosten für die Bereitstellung einer Klimakiste vor Ort (nur für die Probekörper für Kontrollprüfungen des AG) durch den AN einzurechnen.

Bauunternehmen müssen bei der Verarbeitung von Frischbeton auf den Baustellen die Qualität des eingebauten Betons über eine entsprechende Eigenüberwachung, bzw. zusätzlich durch die Anmeldung und Überprüfung einer Fremdüberwachung sicherstellen.

Kontrollprüfungen des AG´s werden von der Bauüberwachung veranlasst, um festzustellen, ob die Eigenschaften der Baustoffe, Baustoffsysteme und der fertigen Leistung den vereinbarten Anforderungen entsprechen (s. ZTV-ING Teil 1, Abschnitt 1). Diese Kontrollprüfungen sind Inhalt des vorliegenden Vertrages.

Die Kontrollprüfung ist hier die Prüfung der Betondruckfestigkeit nach DIN 1045-2 und DIN 1045-3.

Diese Kontrollprüfungen sind maßgeblich für die Feststellung, ob die vertraglich vereinbarte Betondruckfestigkeit erreicht wurde oder nicht.

Zusätzlich zu den Betonprüfungen der Eigenüberwachung sind die gleiche Menge an Probekörpern für die Kontrollprüfung des Auftraggebers herzustellen, zu lagern und zur Prüfstelle für Straßenbaustoffe und Baugrunduntersuchungen, Albersloher Weg 670, 48167 Münster zu transportieren. Die Kontrollprüfungen des AG´s sind durch die Bauüberwachung zu veranlassen. Bei Probenahmen hat die Bauüberwachung für die Kennzeichnung und die unverzügliche Weiterleitung der Proben an die Prüfstelle des AG´s zu sorgen.

Die Probewürfel sollen in Würfelformen mit 150 mm Kantenlänge nach DIN EN 12390-1 hergestellt werden. Für die Herstellung und Lagerung von Probewürfel für Druckfestigkeitsprüfungen gilt ergänzend DIN EN 12390-2. Die Probewürfel sollen in Serie hergestellt werden, 3 Würfel je Betoniertag.

Für jeden Probekörper ist der Prüfantrag entsprechend auszufüllen und mit den Probekörpern an das Prüfcenter zu übergeben.

Der Prüfantrag wird der Ausschreibungsunterlagen beigefügt.

Das Prüfcenter nimmt die Probekörper montags bis donnerstags von 07:00 Uhr bis 14: 00 Uhr entgegen.

Die Kosten werden entsprechend über die Leistungspositionen des LV-s vergütet.

Güte- und Erhärtungsprüfungen

Durchzuführende Güteprüfungen im Rahmen der Eigenüberwachung.

Druckfestigkeit 3 Probekörper je Sorte und Betoniertag

Betonzusatzmittel

Erstarrungsverzögerer = siehe ZTV-ING, Teil 3, Abschnitt 1

Die Zulassungsbescheide für Luftporenbildner, Fließmittel etc. sind einzureichen.

Zusatzstoffe

Die Prüfbescheide, Prüfzeugnisse oder Zulassungsbescheide sind einzureichen.

Stahl

Die Werke, in denen die Fertigung der Metallteile und des Korrosionsschutzes erfolgt, hat der AN dem AG innerhalb von 14 Kalendertagen nach Zuschlagserteilung schriftlich und verbindlich mitzuteilen. Sollte sich der Aufwand für die Kontrollprüfungen durch Verschulden des AN nachweislich erhöhen, so sind die dadurch entstandenen Mehrkosten durch den AN zu tragen.

Fugenbänder und Fugeneinlage

Die Prüfbescheide, Prüfzeugnisse oder Zulassungsbescheide sind einzureichen.

Hinweis:
Es dürfen nur Elastomer - Fugenbänder nach DIN 7865 eingebaut werden, die entsprechend gekennzeichnet sind (bei Bestellung der Fugenbänder ist bei den Firmen auf diese Kennzeichnung hinzuweisen, damit diese bereits bei der Produktion und Eigenüberwachung eine entsprechende Kennzeichnung erhalten).

Erd- und Deckenbau

Zusammenstellung über die notwendige Anzahl der vom Auftragnehmer, als Eigenüberwacher, vorzulegenden Verdichtungsnachweise:

Bereich	Anzahl		Art d. Nachweises
Hinterfüllung Widerlager	6 je WL	12 Stück	3)
Senkrechte Sickerschicht	6 je WL	12 Stück	3)
Verfüllen von Leitungsgräben		12 Stück	3)
Frostschutzschicht		4 Stück	3)
Schottertragschicht		4 Stück	3)
Verfüllung der Baustraße – Achse 80 -		8 Stück	3)

Legende zur Tabelle (Art der Nachweise)

1) Raumgewichtsbestimmung und Verdichtungsgrad
2) Plattendruckversuch
3) Raumgewichtsbestimmung und Verdichtungsgrad oder Plattendruckversuch

Anmerkung zum Prüfverfahren:

Es sind Plattendruck- und/oder Proctorversuche durchzuführen. Die Art des Prüfverfahrens (Raumgewichtsbestimmung oder Plattendruckversuch) richtet sich nach der Eigenschaft und

Beschaffenheit des zu prüfenden Baustoffes und wird während der Bauausführung vereinbart.

Schutzgussasphalt

Eine Eignungsprüfung ist zur Genehmigung vorzulegen.

Abdichtung der Fahrbahn

Der AN hat die verwendeten Materialien schriftlich zu benennen. Das verwendete Abdichtungssystem muss in der BAST - Liste der geprüften Stoffe stehen.

Abreißversuche

Nach ZTV-ING, Teil 3, Abschnitt 4, Unterabschnitt 2.5 sind folgende Nachweise je angefangene 1000 m² und Fahrbahnplatte durchzuführen.

Oberfläche	Anzahl der Teilprüfungen
Fahrbahnplatte	45 Stück
Grundierung / Versiegelung	45 Stück

Oberflächenschutz OS-A / OS-F

Folgende Unterlagen sind vorzulegen:

- Ausführungsanweisung
- S.I.V.V. - Schein

Die erforderlichen Prüfungen nach ZTV-ING, Teil 3, Abschnitt 4 sind durchzuführen. Die Gebinde müssen den orangenen Aufkleber haben.

Das zum Einbau vorgesehene Material muss in die „Liste der geprüften Stoffe und Stoffsysteme für Oberflächenschutzsysteme (OS)" der Bundesanstalt für Straßenwesen aufgenommen sein.

Kontrollprüfungen Geländer

Zu Kontrollmessungen des Korrosionsschutzes der Geländer sind auf der Baustelle folgende Geräte funktionstüchtig vorzuhalten und zu betreiben:

- Luftfeuchtigkeitsmesser
- Thermometer
- Kontaktthermometer
- Schichtdickenmessgerät

Die Geräte sind auf Verlangen der Bauaufsicht zur Verfügung zu stellen. Die Kosten für vorgenannte Maßnahmen werden nicht gesondert vergütet, sie sind in die entsprechenden Positionen einzurechnen.

Abnahmen

Die für die Abnahme erforderlichen Geräte bzw. Rüstungen einschließlich des Bedienungspersonals, stellt der AN zur Verfügung. Dabei müssen die zu besichtigende Bauteile frei zugänglich und frei von Material und Geräten sein.

Die Kosten für vorgenannte Maßnahmen werden nicht gesondert vergütet, sie sind in die entsprechenden Positionen einzurechnen.

3.13 ZUSAMMENFASSENDE ANGABEN FÜR DIE ERARBEITUNG DES SICHERHEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZPLANES (Sige-Plan)

Allgemein

Für die Baumaßnahme wird vom AG ein Koordinator für Sicherheit und Gesundheitsschutz (SiGeKo) gemäß § 3 der "Verordnung für Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen" (Baustellenverordnung = BaustellV) vom 10.06.1998, BGB.I. 5.1283, eingesetzt. Es gehört zum Aufgabenbereich des AN, die Hinweise des Koordinators zu beachten. Die damit und mit weiteren sich aus der BaustellV ergebenden Tätigkeiten des AN verbundenen Aufwendungen werden gesondert vergütet. Siehe Leistungsverzeichnis.

Der AN hat dem Koordinator vor Beginn der Arbeiten seine Arbeitsverfahren sowie die vorgesehenen Sicherheitsmaßnahmen anzugeben (**Gefährdungs- und Belastungsanalyse**).

Der AN hat die Aufgaben des Sicherheits- und Gesundheitsschutzplanes zu überprüfen und ggf. Änderungen schriftlich mitzuteilen. Bei den stattfindenden Begehungen hat der Polier (Schachtmeister) bzw. Bauleiter auf der Baustelle anwesend zu sein. Die in den Begehungsniederschriften notierten Beanstandungen sind umgehend abzustellen. Ist dies nicht zu erkennen und werden daher zusätzliche Begehungen notwendig, sind diese Kosten für den zusätzlichen Einsatz des Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinators einschließlich der anfallenden Neben- und Reisekosten durch den AN zu tragen.

Der Koordinator überwacht gemeinsam mit der örtlichen Bauüberwachung die Einhaltung der Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften und schreitet bei erkennbaren Gefahrensituationen ein. Ergeben sich hieraus Maßnahme, so sind die hierfür entstandenen Kosten vom AN zu tragen.

Die Tätigkeit des Koordinators befreit den AN nicht von seiner Abstimmungspflicht mit anderen Unternehmen entsprechend § 6 Abs. 2 der Unfallverhütungsvorschrift "Allgemeine Vorschriften" (BGV A 1) sowie nicht von der betrieblichen Verantwortung für sein Baustellenpersonal. Er trägt weiterhin die Verpflichtung zur Einhaltung der einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften bzw. sonstigen, den Arbeitsschutz und die Unfallverhütung betreffenden Gesetze, Verordnungen, Richtlinien und Durchführungsanweisungen auf der Baustelle.

Bereitstellung von Unterlagen für den SiGeKo

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, folgende Unterlagen dem SiGeKo vorzulegen, bzw. ihm die Einsicht in diese Unterlagen zu ermöglichen:

- Baustelleneinrichtungsplan einschl. Sanitätsräume u./o. Unterkünfte
- Angabe der Nachunternehmer (Name, Ansprechpartner, Anzahl der Beschäftigten, Aufgaben-/Gewerke des Nachunternehmers und Einsatzzeitraum)
- Gefährdungs- und Belastungsanalyse gemäß §§ 5,5 ArbSchG. Dies ist auch von den Nachunternehmern anzufordern
- Gefahrstoffliste (gemäß Gefahrstoffverordnung)
- Nachweis der Zugehörigkeit der Unfallversicherung BG Bau, etc.
- Nachweis der Zugehörigkeit der Nachunternehmer zur Unfallversicherung BG Bau, etc.
- Bauzeitenplan (mit Angabe der Gewerke und Angabe der Nachunternehmer
- Unterweisungsnachweis der beschäftigten, insbesondere bei gefährlichen Arbeiten und Stoffen
- Arbeitsmedizinische Untersuchungsnachweise der Beschäftigten
- Standsicherheitsnachweis für den Verbau von Gräben und Baugruben, Gerüste und Bauhilfskonstruktionen, wenn von der DIN 4124 "Baugruben und Gräben" abgewichen wird
- Angabe der Fachkräfte für Arbeitssicherheit, Ersthelfer auf der Baustelle und Koordinatoren, Kontaktdaten der Bauleiter.
- evtl. Maßnahmen zum Hochwasser der Arbeitsbereiche (Baugruben, Kanäle etc.)
- Ansprechpartner der Notfallkette
- Hochwasserschutzkonzept
- Abbuchkonzept und Montageanweisungen

Dokumentation

Die Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften auf der Baustelle ist prüffähig z.B. im Bautagebuch zu dokumentieren. Des Weiteren ist die Herstellung und Instandhaltung von wesentlichen Sicherheitseinrichtungen zu dokumentieren.

Schadensfälle, bei denen schwere Verletzungen oder wesentlicher Sachschaden entstehen, sind vom Auftragnehmer dem Auftraggeber unverzüglich schriftlich anzuzeigen. In dringenden Fällen kann die Anzeige zunächst mündlich erstattet werden; die schriftliche Anzeige ist in diesem Falle jedoch spätestens am nächsten Tag nachzuholen.

Festlegung baustellenspezifischer Maßnahmen

Anpassung der Baustellenordnung (siehe 3.14)

3.14 ARBEITS- UND UMWELTSCHUTZ

3.14.1 Allgemeines

Die „Baustellenordnung“ und/oder das „Merkblatt für Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten“ gilt für alle Auftragnehmer und Nachunternehmer bei Verträgen mit dem Landesbetrieb Straßenbau NRW und ist in Absprache mit dem AG / SiGeKo anzupassen. Das nach dem Stand der Technik geforderte Arbeitsschutz- und Umweltschutzniveau ist einzuhalten und in die Einheitspreise der entsprechenden Positionen einzurechnen.

Die aktuelle Version ist als Anlage beigefügt.
Zum Schutz der Umwelt, der Landschaft und der Gewässer hat der Auftragnehmer die durch die Arbeiten hervorgerufenen Beeinträchtigungen auf das unvermeidbare Maß zu beschränken.

3.14.2 Ergänzende Angaben zum Arbeitsschutz Abfall:

Für den fachgerechten Rückbau und die Entsorgung von Asbest, PAK und EOX (extrahierbare organisch gebundene Halogene, oft Indikator für PCB oder PCP) muss der Auftragnehmer (AN) strenge, personelle und betriebliche Qualifikationsnachweise vorlegen.

3.14.3 Personelle Qualifikationen (für das Baustellenpersonal)

Der AN muss namentlich benannte Mitarbeiter (Bauleiter, Aufsichtsführende und Arbeiter) nachweisen, die über folgende behördlich anerkannte Zertifikate verfügen:

Für den Asbest-Abtrag:
Sachkundenachweis nach TRGS 519 (Anlage 3 oder Anlage 4c): Für den Abbruch, die Sanierung oder Instandhaltung (ASI-Arbeiten) von Asbest zwingend erforderlich.
Wichtig: Der „große Asbestschein“ (Anlage 3) wird benötigt, wenn schwach gebundener Asbest vorliegt. Für fest gebundenen Asbestzement reicht der „kleine Asbestschein“ (Anlage 4c). Die Zertifikate dürfen nicht älter als 6 Jahre sein (oder müssen durch Fortbildung verlängert sein).

Für den PAK- und EOX-Abtrag:
Sachkunde nach DGUV Regel 101-004 (Anhang 6A oder 6B) und TRGS 524 (Anlage 2B): Vorgeschrieben für „Arbeiten in kontaminierten Bereichen“. Da PAK-Massen im Brückenbau als Gefahrstoff gelten, muss der zuständige Koordinator oder Aufsichtsführende vor Ort diese Fachkunde nachweisen.

Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen:
Gültige Nachweise über arbeitsmedizinische Vorsorgen für das ausführende Personal, insbesondere nach DGUV G 1.2 (Asbestfaserstaub) sowie DGUV G 35 (Arbeiten in kontaminierten Bereichen / Umgang mit PAK/Gefahrstoffen).

3.14.4 Betriebliche Qualifikationen (für das Unternehmen)

Das ausführende Unternehmen muss als Ganzes rechtliche und technische Eignungen nachweisen:

Zulassung für Asbestarbeiten:
Das Unternehmen muss die Anzeige- und Genehmigungspflichten für ASI-Arbeiten nachweisen. Bei schwach gebundenem Asbest ist eine unternehmensbezogene Zulassung der zuständigen Behörde (in NRW die Bezirksregierung, z.B. Detmold für die Region Bielefeld) erforderlich.

Fachbetrieb nach Entsorgungsfachbetriebeverordnung (EfbV):
Der AN (oder das von ihm beauftragte Logistikunternehmen) muss ein zertifizierter Entsorgungsfachbetrieb für das Sammeln und Befördern von gefährlichen Abfällen sein.

Anzeige- und Transportgenehmigung:
Gültige Transportgenehmigung nach § 54 KrWG für gefährliche Abfälle (wichtig für die Fugenmasse mit 274 mg/kg PAK und ggf. Asbest/EOX). Das Fahrzeug muss über die erforderliche A-Tafel (Abfalltransport) und eine Ausrüstung nach ADR (Gefahrgutrecht) verfügen.

Zugang zum elektronischen Abfallnachweisverfahren (eANV):
Nachweis der behördlichen Registrierung (Behördennummer/Erzeugernummer) zur Ausstellung von elektronischen Begleitscheinen und Entsorgungsnachweisen.

3.14.5 Technische & Organisatorische Nachweise (Projektspezifisch)

Vor Beginn der eigentlichen Arbeiten auf der Baustelle muss der AN dem Auftraggeber folgende Dokumente zur Freigabe vorlegen:

Arbeits- und Sicherheitsplan (A&S-Plan):
Erstellt nach den Vorgaben der TRGS 524 / DGUV Regel 101-004, der die spezifischen Schutzmaßnahmen (z.B. die Schwarz-Weiß-Anlage) detailliert eschreibt.

Unternehmensbezogene Betriebsanweisungen & Gefährdungsbeurteilung:
Spezifisch abgestellt auf die Stoffe Asbest, PAK (hier getrennt nach den Belastungsstufen 3 mg/kg und 274 mg/kg) sowie EOX.

Gerätenachweise:
Prüfzeugnisse der einzusetzenden Industriestaubsauger und Unterdruckhaltegeräte (Nachweis der Staubklasse H mit HEPA-Filterung für Asbest und hochbelastetes PAK).

4 AUSFÜHRUNGSUNTERLAGEN

4.1 VOM AUFTRAGGEBER ZUR VERFÜGUNG GESTELLTE AUSFÜHRUNGSUNTERLAGEN

Pläne (Lage-, Höhen-, Querschnitts-, Bauwerks-, Detailpläne, Vermessungsunterlagen)

Es werden folgende Planunterlagen des Bauwerkentwurfs für die Kalkulation zur Verfügung gestellt:

Allgemein:

- Übersichtskarte M. 1:25.000
- Übersichtslageplan M. 1: 5.000
- Lageplan M.1:500 / 100
- Höhenplan der L 712
- Höhenplan der Behelfsbrücke
- Höhenplan der Baustraße
- Ausbauquerschnitte Blatt 1 bis 3
- Systemskizze Erdbecken
- Drosselberechnung
- Hochwassergefahrenkarte M. 1:5000
- Baufeldgrenzen
- Anweisung digitale Datenerhaltung
- Baustelleninformationsschild – Muster-
- Hochwasserkarte
- Prüfauftrag Kontrollprüfungen -Prüfstelle
- Merkblatt über Fotos
- Vermessungstechnische Unterlagen
- Technische Übersichtsliste FRS- Deutschland
- Schwingungen - Einfluss auf die angrenzende Bebauung
- Genehmigungen des Kreises Lippe
- Zusammenfassung Kampfmittelsondierungen im Zuge der Bodengutachten
- Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) einschließlich
- Maßnahmenplan und -blättern

Bestandspläne: Bestand

- Ansicht, Draufsicht, längs- und Querschnitte
- Schnitte, Details, Bohrprofile
- Spannglieder

Weitere Ausführungszeichnungen des Bestandes auf Anfrage

- Planliste der Ausführungspläne

Bauwerkspläne: Neubau

- Plan 8_1: Längsschnitt, Ansicht, Draufsicht
- Plan 8_2: Regelquerschnitt
- Plan 8_3: Ansicht Pfeiler Ache 20, 30, 30, 70
- Plan 8_4: Ansicht Pfeiler Ache 40, 50
- Plan 8_5: Widerlager Achse 10
- Plan 8_6: Widerlager Achse 80
- Plan 8_7: Darstellung der Baustraßen und Behelfsbrücken
- Plan 8_8: Darstellung des Bauablaufs
- Plan 8_9: Abbruchkonzept Teil 1
- Plan 8_10: Abbruchkonzept Teil 2
- Plan 8_11: Verbau WDL Achse 80 Längsschnitt
- Plan 8_12: Verbau WDL Achse 80 Schnitte
- Plan 8_13: Verbau WDL Achse 10 Draufsicht, Schnitte

- Plan 8_14: Abrechnungsgrenzen_WDL Achse 80
- Plan 8_15: Abrechnungsgrenzen_WDL Achse 10

Ausführungsplanung Kanal:

- - 0 – Lageplan
- - 1 – Lageplan 1
- - 2 - Lageplan 1 Bestandsschächte nachrichtlich
- - 3 - Lageplan 2
- - 4 - Lageplan 3
- - 5 - Lageplan 3 Bestandsschächte nachrichtlich
- - 6 – RW 04-02-03
- - 7 – RW 05-01-02-03
- - 8 – Schnitte_RRB
- - 9 - Schnitte
- - 10 – BW_Lamellenklärer
- - 11 – BW_Drosselbauwerk
- - 12 – BW_Energieumwandlungsschacht
- - 13 - Fertigteilliste
- - 14 – Auftriebsnachweis
- - 15 – Querprofile Schächte
- - 16 - Schleppkurvennachweis
- - 17 - Hydraulischer Nachweis Gefällekanal

Verkehrsführungspläne:

- VS-0_Übersicht Beschilderung, Markierung, Schutzplanken
- VS_1_LSA Bushaltstelle K 84
- VS_2_Musterplan_LSA Baustraße
- VS_3_Regelplan CI-5_K84_Wasserltg.
- VS_4_Regelplan CI/10 mod. Behelfsbrücke
- VS_5_Regelplan Vollsperrung BI-15
- VS_6_Übersicht_LSA Baustraße K 84
- VS_7_Vollsperrung K84, Bl. 0-3
- VS_8_Vollsperrung L 712-Umleitg.
- VS_9_Verkehrsphase A_Achse 80
- VS_10_Verkehrsphase B_Achse 10
- VS_11_Verkehrsphase C_Achse 80
- VS_12_Verkehrsführg -Behelfsbrücke und Verbauten Bl. -1-3

Berechnungen – auf Nachfrage, liegt nicht den Ausschreibungsunterlagen bei -

- Entwässerungsberechnungen ENB
- Vordimensionierung Bohrpfähle Behelfsbrücke für ein Worst-Case Szenario (Hydrogeologie)

Gutachten

Folgende Gutachten werden zur Verfügung gestellt

- Bodengutachten Prüfcenter für die Verankerung der Verbauten bei Achse 80, Projekt.Nr. 1-15106.25
- Objektbezogen Schadstoffanalyse (OSA) – Prüfcenter Projekt Nr. 1-14938.24
- Gutachten Abstandshalter – ELE , B04_65057 und Schadstoffe – Büro Wessling Projekt Nr. EAL-24-0821
- Bodengutachten für die Baustraße – ELE, B05_65057
- Baugrundgutachten für den Ersatzneubau – ELE, B02_65057
- Bodengutachten für das RRB – ELE, B06_65057
- Hydraulisches Gutachten – Hochwasser und Einbauten im Überschwemmungsgebiet
- Hydrogeologisches Gutachten – Umweltbüro Lippe, Projekt Nr. 24-0262

Schildvorlagen oder maßstäbliche Ausführungszeichnungen (Wegweiser)

Eine Schildvorlage für das Baustelleninformationsschild ist als Anlage beigefügt. Aufbau in Abstimmung mit der örtlichen Bauüberwachung. Standsicherheitsnachweis in geprüfter Form vorlegen.

Windzone (für statische Bemessung für Verkehrszeichen in Seitenaufstellung)

Windzone I

Pflanzpläne (Landschaftsbau)

- Entfällt -

Pflanzenlisten (Landschaftsbau)

- Entfällt -

Lage der Schutz- und Schadensminimierungsmaßnahmen (Landschaftsbau)

- Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) einschließlich Maßnahmenplan und Maßnahmenblättern

Oberbodenlagerpläne (Landschaftsbau)

- Entfällt -

Oberbodenlagerpläne (Landschaftsbau)

- Entfällt-

4.2 VOM AUFTRAGNEHMER ZU ERSTELLENDE ODER ZU BESCHAFFENDE AUSFÜHRUNGSUNTERLAGEN

Erläuterung des Bauablaufes

Der Bauablaufplan ist vom AN unter Berücksichtigung der in Abschnitt 3.2 erläuterten Hauptbauphasen zu erstellen, die wesentlichen Schritte des geplanten Bauablaufs sind vom AN zu erläutern.

Baustelleneinrichtungsplan

Der Auftragnehmer legt spätestens 14 Arbeitstage nach Auftragserteilung den Baustelleneinrichtungsplan in 3-facher Ausfertigung dem Auftraggeber zur Zustimmung (Kenntnisnahme) vor. Ebenso ist zeitgleich gem. Ziffer 2.6 der Baubeschreibung der Baustelleneinrichtungsplan 2-fach der unteren Wasserbehörde des Kreises Lippe zur Kenntnisnahme vorzulegen und damit den Baubeginn anzuzeigen.

Aus dem Baustelleneinrichtungsplan sind nicht nur die vorgesehene Art der Einrichtung, sondern auch die vorgesehene Ausbildung der Zufahrt zur Baustelle vom vorhandenen Straßennetz und die vorgesehene Abführung des Schmutzwassers erkennbar.

Der Auftragnehmer holt vor Abgabe des Baustelleneinrichtungsplanes von dem zuständigen Straßenbaulastträger die Zustimmung zu der gewählten Baustellenzufahrt und von den Wasseraufsichtsbehörden die Genehmigung zur vorgesehenen Abführung des Schmutzwassers ein.

Hier ist insbesondere die Fassung und das Auffangen des Schmutzwassers der BE-Fläche und der Baustraße detailliert zu beschreiben und darzustellen.

Bauablaufplan

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 Detailierungsgrad 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.

Es ist spätestens 15 Arbeitstage nach Auftragserteilung ein Bauzeitenplan vom Auftragnehmer vorzulegen, in dem außer sämtliche zu erbringenden Leistungen u.a. auch die Belegschaftsstärke und ggf. die Nachunternehmer mit ihren Belegschaften aufgeführt bzw. dargestellt sind. In dem Bauzeitenplan werden während der Baudurchführung die Ist-Leistungen den Soll-Leistungen gegenübergestellt.

Der Bauzeitenplan (einschließlich auftretender Änderungen und Anpassungen während der Baumaßnahme) ist in 3-facher Ausfertigung vorzulegen.

Zahlungsplan

- Entfällt –

Lärmminderungskonzept

Siehe Abschnitt 2.9

Hochwasserschutzplan

Hochwasserschutzplan als Alarmplan Hochwasserabwehr aufzustellen, in dem alle relevanten Maßnahmen sowie die Verantwortlichkeiten während der kompletten Baumaßnahme sowie im Vorfeld eines Hochwassers und bei Hochwassergefahr geregelt und dokumentiert sind – Notfallkette. Hierin sind alle Namen, Rufnummern, Mailadressen etc. zu erfassen.

Mit zu berücksichtigen sind die Baugruben der Mittelpfeilerfundamente und der Widerlager sowie der Nachweis der Auftriebssicherheit der Fundamente, Gerüste, Schalungen, etc..

Der Hochwasserschutzplan ist dem AG 4-fach 2 Wochen vor Baubeginn zur Genehmigung vorzulegen. Ebenso hat hierbei eine Abstimmung bzw. Vorlage bei der UWB zu erfolgen.

Abbruchkonzept

Über den Abbruch der vorhandenen Brücke sind Abbruchanweisungen einschließlich der zugehörigen Standsicherheitsnachweise und Ausführungspläne 5-fach dem AG zur Prüfung und Freigabe vorzulegen. Diese Unterlagen werden vom Prüfingenieur des AG´s geprüft und erst nach Freigabe darf mit den Arbeiten begonnen werden. Zudem ist zu beachten, dass innerhalb der Talaue kein Abbruchgut gelagert werden kann und dieses unverzüglich abzufahren ist.

Montageplan / -konzept Fertigteile

Die große Anzahl an Versorgungsleitungen, insbesondere auf der Ostseite in der Gemeindestraße „An der Passade“ sind zu beachten. Mobilkrane für die Anlieferung von Baumaterialien oder zur Montage von Gerüsten sind außerhalb der Versorgungsleitungen aufzustellen.

Zu berücksichtigen sind die engen Radien zum Antransport von Bauteilen und Baumaterialien über die vorgesehenen öffentlichen Straßen.

Sämtliche Montageeinrichtungen und Mobilkran-Stellplätze, einschl. der Standsicherheit der Arbeitsebenen, sind Sache des AN und werden – soweit keine gesonderte Position im LV hierfür vorgesehen ist – nicht gesondert vergütet. Das Versetzen von Mobilkränen ist ggfls. einzukalkulieren.

Lager- und Arbeitsflächen befinden sich teilweise in beengten Bereichen. Gefährdungen durch Rangierverkehr, Kranbetrieb und Materiallagerungen sind zu berücksichtigen.

Ausführungspläne, Vermessungsunterlagen

Die Ausführungsplanung ist dem AG vor Beginn der Ausführung vorzulegen.

Standsicherheitsnachweise, Ausführungszeichnungen, Querprofile, Deckenbuch usw. gemäß Leistungsbeschreibung bzw. Leistungsverzeichnis für Rückbau, Neubau, Trag-, Arbeits-, Schutzgerüste, Baubehelfe, Transportanker sowie für den Endausbau der L 712 von den Abfahrten Voßheide-West bis Voßheide-Ost.

Ausführungsunterlagen sind gemäß ZTV-ING Teil 1, Abschnitt 2 für jedes Teilbauwerk zu liefern.

Umfang, Form und Inhalt der vom Auftragnehmer zu erstellenden und zu liefernden

Ausführungsunterlagen (Standsicherheitsnachweise, Schal-, Bewehrungs-, Absteck-, Kotierungspläne, Baubehelfe, Traggerüste, Verbauten, Transportanker, usw.) sind aus dem Leistungsverzeichnis und der ZTV-ING nebst Ergänzungen ersichtlich.

Vor bzw. bei der Erstellung der Ausführungsunterlagen sind sämtliche vom AG zur Verfügung gestellten Unterlagen, die als Grundlage für die Erstellung der Ausführungsunterlagen dienen (Achsberechnungen, Lage- u. Höhenpläne, Entwurfspläne, etc.) auf Konfirmität und Unstimmigkeiten zu prüfen. Die Ergebnisse aus der durchgeführten Vermessung sind zu berücksichtigen. Bei Unstimmigkeiten in den Planunterlagen bzw. Messergebnissen ist der AG zu benachrichtigen.

Für die Richtigkeit aller Maße, Höhen und Ordinaten in den Ausführungsunterlagen ist allein der AN verantwortlich.

Alle Pläne sind digital zu erstellen und gemäß dem Prüflauf und den Bauanforderungen fortzuschreiben. Die Ausführungsunterlagen sind rechtzeitig zusammenhängend beim Auftraggeber vorzulegen. Indizes sind zu ergänzen und im Planspiegel sind Änderungen zu benennen.

Standsicherheitsnachweise sind in prüffähiger Form gemäß ZTV-ING vorzulegen. Alle Bau- und Bauhilfszustände sind zu berücksichtigen!

Erstellung der Ausführungszeichnungen unter Benutzung der Entwurfs-, Richt- und Musterzeichnungen, Schriftfeld nach Muster AG. Grundlage für die Erstellung der Ausführungspläne ist der Standard „Erzeugung, Austausch und Archivierung von CAD-Anwendungen im konstruktiven Ingenieurbau“. Der CAD-Standard steht als *.pdf-Datei im Internet unter http://strassen.nrw.de zur Verfügung.

Für technische Änderungen, die im Verlauf der technischen Bearbeitung und vor Übergabe der Ausführungsunterlagen erforderlich werden, ist die Genehmigung des AG einzuholen. Dem AG ist eine schriftliche sachliche Begründung für die Änderung und deren finanziellen und bauvertraglichen Auswirkungen vorzulegen.

Es ist sicher zu stellen, dass die Unterlagen so rechtzeitig vorgelegt werden, dass für die Prüfung eine angemessene Zeit zur Verfügung steht.

Allgemeines

Die ordnungsmäßige Ausführung der Betonbauleistungen hat unter Beachtung der ZTV-Ing sowie des BBQ-Konzeptes nach DIN1045 zu erfolgen. Dies setzt den Einsatz von erfahrenem, fachlich qualifiziertem Baustellen- und Planungspersonal voraus. Mit Angebotsabgabe ist die zum Einsatz vorgesehene fachkundige Person im BBQ-Konzept verbindlich zu nennen.

Die Aufwendungen durch das BBQ-Konzept werden nicht gesondert vergütet und sind in das Angebot einzukalkulieren.

Der AN hat unter Berücksichtigung aller temporären und montagebedingten Zwischenzustände für die folgenden Bauteile eine Werkstattplanung auszuführen:

- Geländer auf Brückenüberbau, Flügelwänden und Stützbauwerken
- Kalottenlager
- Übergangskonstruktionen
- Vogeleinflugschutz
- Entwässerungsleitungen des Neubaus

Die Werkstattplanung ist nach ZTV-ING Teil 1, Abs. 2 anzufertigen und vor Ausführung dem AG, dem Prüfingenieur und dem Planer des AG zur Prüfung vorzulegen.

Zur Prüfung sind 3 Fertigungen in Papierform sowie eine PDF-Datei gemäß Ablaufdiagramm nach Unterlagen des AG zu übergeben. Die freigegebene und gleichgestellte Fertigung als Papierpausen 4-fach liefern. Werkstattpläne als DXF-, DWG- und PDF-Datei auf geeignetem Datenträger, USB-Stick oder per Cloud 1-fach liefern.

Für Traggerüste sind entsprechende Überhöhungspläne zu erstellen.

Die zu überhöhenden Verformungsanteile aus dem Bauwerk selbst sowie aus den

Einzelkonstruktionsteilen des gewählten Traggerüstes zur Erzielung der Soll-Gradiente werden in ihren Einzelanteilen im Überhöhungsplan prüffähig (tabellarisch und grafisch) aufgeführt.

Ergänzende Angaben

- Die Überprüfung der Ausführungsunterlagen im Rahmen der Freigabe erfolgt seitens des AG stichprobenartig und bezieht sich nur auf gewisse Grundmaße, nicht auf Maßketten usw.
- Für die Richtigkeit der vom AN vorgenommenen, vertragsgemäßen Ausarbeitungen der v. g. Unterlagen haftet der AN ohne Einschränkungen.
- Sofern die Ausführungsunterlagen nicht im eigenen Büro des AN hergestellt werden, holt der AN beim AG die Zustimmung zur Auftragserteilung an einen "Dritten" ein, der die Ausführungsunterlagen erstellen soll. Sollte dieser "Dritte" dem AG nicht bekannt sein, sorgt der AN dafür, dass dem AG die Qualifikation dieses "Dritten" rechtzeitig nachgewiesen wird.
- Der AG behält sich vor, ungeeignet erscheinende Aufsteller für die Ausführungsunterlagen ohne Angaben von Gründen abzulehnen, ohne dass der AN hieraus Forderungen ableiten kann.
- Auf der Baustelle darf die Ausführung grundsätzlich nur nach geprüften und vom AG mit Freigabe-/Gesehenvermerk versehenen Ausführungsunterlagen erfolgen.
- Der AN hat somit dafür Sorge zu tragen, dass die von ihm anzufertigen Unterlagen rechtzeitig, d. h. mit genügendem Vorlauf auf den Genehmigungsweg gebracht werden und in geprüfter Form (d.h. nach erfolgter Prüfung durch den jeweiligen Prüfingenieur) mindestens 14 Werktage vor Ausführung des betreffenden Abschnittes zur Prüfung und Freigabe vorliegen.
- Für Verzögerungen im Bauablauf, die aufgrund fehlender oder verspätet eingereichter Unterlagen entstehen, ist der AN alleinverantwortlich. Hieraus resultierende Kosten, ggf. auch Kosten, die Dritten entstehen, trägt der AN allein.

Beim Einreichen der Ausführungsunterlagen in mehreren Teilen gilt als Eingangstermin der Eingang der letzten Unterlagen.

Prüflauf: Nach Eingang der ungeprüften Ausführungsunterlagen beim AG ist seitens des AN eine benötigte Prüfzeit von **ca. 6 Wochen** zu kalkulieren.
Voraussetzung hierfür ist die Richtigkeit und Prüfbarkeit der Unterlagen (wie z. B. vorliegen der Überbaustatik zur Prüfung der Unterbauten und Lager).

Sollten Ausführungsunterlagen nachgereicht werden müssen oder Fehler enthalten, welche eine Überarbeitung seitens des AN erforderlich machen, beginnen die **6 Wochen** Prüfzeit erneut.
Bei Mehraufwand infolge von Änderungen bzw. unverhältnismäßigen Fehlern in den Ausführungsunterlagen (mehr als 10 % fehlerhafter Statik) die nicht durch den AG zu vertreten sind behält sich der AG vor, die daraus entstehen Kosten dem AN in Rechnung zu stellen.

Für Fahrzeugrückhaltesysteme (FRS) ist eine Ausführungsplanung vorzulegen. In der Unterlage sind alle erforderlichen Angaben (Systemart, Längen usw.) für den Bau der FRS darzustellen. Die Regelausführung und besondere Stellen (Einbauten, Engstellen usw.) sind in Querprofilen darzustellen. Die dazu erforderlichen Angaben werden vom AG zur Verfügung gestellt. Wird die Beispielplanung des AG (s. 4.1) umgesetzt, kann diese Planung als Ausführungsplanung vorgelegt werden. Die Ausführungsplanung ist dem AG spätestens 2 Wochen vor Beginn der Ausführung vorzulegen.

Für den Austausch der Ausführungspläne, Statik und sonstiger Dokumente (Materialzeugnisse usw.) wird das digitale Planmanagementsystem der EPLASS Project Collabration GMBH, Schweinfurter Straße 11, 997080 Würzburg eingesetzt und ein Projektraum zur Verfügung gestellt. Straßen.NRW übernimmt die Kosten und stellt die Anzahl an Zugängen für den Projektraum während der Vertragslaufzeit zur Verfügung. Der Baufirma, inklusiv der Nachunternehmer, werden 6 Zugangsrollen zur Verfügung gestellt. Die gesamte Planabwicklung mit allen Beteiligten läuft ausschließlich über das zur Verfügung gestellte Planungssystem.

Für den Zugriff auf den EPLASS FullClient wird das Programm Citrix WorkspaceApp benötigt. Das Programm kann kostenfrei über die folgende Internetseite herunterladen werden: https://www.eplass.de/download/zugangssoftware.html

Transportpläne

Erläuterungsbericht und Transportplan zum Angebot

Vom Bieter sind auf Verlangen ein Erläuterungsbericht über die vorgesehene Art der Baudurchführung und ein Transportplan mit den vorgesehenen Straßenbenutzungen für die Baustofftransporte vorzulegen. Aus dem Transportplan muss die Straßenbelastung in LKW/Std. und die voraussichtliche Dauer der Straßenbenutzung für die einzelnen Massengüter erkennbar sein.
Der vorgelegte Transportplan wird kein Vertragsbestandteil und dient nur zur Prüfung der Durchführbarkeit des Angebotes.

Bestandsunterlagen

Gem. Ministerialerlass hat der Auftragnehmer dem Auftraggeber die Bestandsunterlagen entgegen der ZTV-ING, Teil 1, Abschnitt 2, Ziffer 4

vor Abnahme der Bauleistungen vollständig zu übergeben.

Eine Abnahme kann aufgrund fehlender Bestandsunterlagen verweigert werden!

Als Bestandsunterlagen gelten u.a. Ausführungsunterlagen, die entsprechend dem Prüf- und Genehmigungsverfahren und der Bauausführung berichtigt sind. Sie dürfen keine ungültig gewordenen Teile enthalten. Prüf- und Genehmigungsvermerke sind zu übertragen. Die Übereinstimmung mit der Ausführung ist vom Auftragnehmer auf den Vervielfältigungen zu bescheinigen. Indizes sind zu ergänzen und im Planspiegel sind Änderungen zu benennen.

In Ergänzung zu den Unterlagen gemäß Ziffer 2 der ZTV_ING, Teil1, Abschnitt 2, Ziffer 4 gehören zu den Bestandsunterlagen:

- Inhaltsverzeichnisse für die Standsicherheitsnachweise,
- Zeichnungsverzeichnisse,
- Stahllisten einschließlich Mengenberechnung für Stahl- und Spannbetonbauwerke oder -bauteile,
- Vorspann- und Auspressprotokolle,
- Gütenachweise von Baustoffen, Abnahmezeugnisse,
- allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen bzw. europäische technische Zulassungen,
- Vermessungsergebnisse (baubegleitende und Nullmessungen),
- Bauwerksdaten und Bauwerksbuch einschließlich sämtlicher Unterlagen (Pläne in der Höhe des Formates DIN A 4),
- Bestandsübersichtszeichnung(en),
- Stücklisten einschließlich Mengen- und Beschichtungsflächenberechnung für stählerne Bauwerke oder Bauteile und
- Korrosionsschutzpläne

Zeichnungen sind dem Auftraggeber im Original, im PDF/A- und TIF-Format sowie zusätzlich im DXF-Format zu übergeben.

Alle übrigen Unterlagen sind im Original und im PDF/A-Format zu übergeben.

Die Daten (Bauwerksbuch mit Anlagen) gemäß der Anweisung Straßeninformationsbank Teilsystem Bauwerksdaten (ASB-ING) müssen rechtzeitig zur ersten Hauptprüfung nach DIN 1076 vor Abnahme vorliegen, ohne die Daten ist eine Hauptprüfung nach DIN 1076 und damit eine Abnahme nicht möglich.

Die Abnahme kann aufgrund der fehlenden Daten gemäß der Anweisung Straßeninformationsbank

Teilsystem Bauwerksdaten (ASB-ING) daher nicht erfolgen.
Beim Landesbetrieb Straßenbau NRW gilt für die Bestands- und Bestandsübersichtszeichnungen zusätzlich der „CAD-Standard im Konstruktiven Ingenieurbau“ in der jeweils gültigen Fassung. Demnach sind die Bestandsübersichtszeichnungen u.a. anstatt der DXF-Dateien abweichend als DWG-Dateien einzureichen.

Je nach Umfang der Bestandszeichnungen kann unter Umständen abweichend von den Vorgaben der ZTV-ING auf die Lieferung der Papierplots verzichtet und ein Übereinstimmungsvermerk mit angehängter Planliste erstellt werden.

Die Bestandsunterlagen (Bestandszeichnungen, Bestandsübersichtszeichnungen, Bauwerksbuch, Lichtbilder, usw.) sind gem. LV, den ZTV-ING Teil 1, Abschnitt 2 und dem CAD- Standard „Erzeugung, Austausch und Archivierung von CAD- Daten im Konstruktiven Ingenieurbau“ des Landesbetriebes Straßenbau zu erzeugen und in abgestimmter Form spätestens mit dem Antrag auf Abnahme der Leistungen zu liefern.

Beckenbücher gehören auch zu den Bestandsunterlagen!

Der CAD- Standard steht als *.pdf Datei im Internet unter http://strassen.nrw.de zur Verfügung.

Dokumentationsaufnahmen

Messprogramm, Protokolle usw. gemäß Leistungsbeschreibung bzw. Leistungsverzeichnis.

Der AN ist verpflichtet, zur Dokumentation des gesamten Baugeschehens schriftliche und fotografische Aufzeichnungen für die Bauakten zusammenzustellen.

Vor Baubeginn ist der Urzustand des Geländes und der Zufahrten fotografisch festzuhalten. Es ist eine Dokumentation der vorhandenen Zustände und während der Bauausführung von allen wesentlichen Bauabläufen bis zur Beendigung der Bauarbeiten aufzustellen. Dazu gehört die Darstellung der Ausbildung der Bauwerke selbst sowie von Einzelteilen, die später nicht mehr sichtbar und prüfbar sind, insbesondere durch aussagekräftige fotografische Aufnahmen.

Alle Bilder sind mit Datum, Baustadium, Standort etc. zu kennzeichnen und in digitalisierter Form dem AG zu übergeben.

Für Fotodokumentationen ist das beigefügte „Merkblatt über Fotos von Ingenieurbauwerken“ des LWL, Stand 10/04 zu beachten. Die Auswahl der Bilder erfolgt in Abstimmung mit dem AG.

Standsicherheitsnachweis (Ingenieurbauwerke)

Ausführung der Standsicherheitsnachweise einschließlich Ausführungsplänen entsprechend den Angaben im Leistungsverzeichnis.

Für die Baubehelfe wie Abbruch, Aushub Überbau, sämtliche Trag-, Arbeits- und Schutzgerüste Überbau und Unterbauten, Behelfsbrücke, Verbauten sind Standsicherheitsnachweise einschließlich Ausführungsplänen aufzustellen und dem AG zur Prüfung vorzulegen.

Die Prüfung durch einen bautechnischen Prüfer wird durch den AG veranlasst.

Standsicherheitsnachweise sind ebenfalls über EPLASS zur Prüfung einzureichen.

Modellversuche (Ingenieurbauwerke)

-ebntfällt –

Bauwerksbuch (Ingenieurbauwerke)

Die Datenerfassung für das Bauwerksbuch nach DIN 1076 ist gemäß ASB-ING und mit der aktuellen Version des Programmsystems SIB Bauwerke vorzunehmen. Vor der Bearbeitung der Bauwerksbücher sind die Bauwerksstammdaten aus dem Dokumentationsbestand des Landesbetriebes, Regionalniederlassung Bielefeld, abzufordern.

Für die Fotodokumentation gelten ebenso wie für Lage- und Bestandsübersichtspläne und andere Dokumentationen die Konventionen von "SIB-Bauwerke", die im Merkblatt Arbeitshilfen zur Erfassung der Bauwerksdaten gem. ASB-ING zu finden sind.

Für alle verwendeten Baustoffe zur Herstellung des Ortbetons und der Fertigteile sind die Lieferfirmen und wenn zutreffend, die Gewinnungsstätten unbedingt anzugeben. Die Angabe des Betonherstellers bzw. des Betonlieferanten allein ist nicht ausreichend. Für alle weiteren Bauteile sind genaue Angaben zu Art, Material und Hersteller vollständig einzutragen. Fugen und Fugenbänder sind unter dem Abschnitt „Abdichtung“ zu erfassen.

Die vollständig erfassten Bauwerksdaten sind einmal auf CD-ROM und zweimal als farbiger Ausdruck auf Papier an den AG zu übergeben.

Das Bauwerksbuch ist spätestens 10 Werktage vor Abnahme dem Auftraggeber vorzulegen.

Ausführung des Bauwerksbuches entsprechend den Angaben im Leistungsverzeichnis.

Geprüfte statische Bemessung der Aufstellvorrichtungen und Fundamente für ortsfeste Verkehrszeichen in Seitenaufstellung

Es gilt für alle Aufstellvorrichtungen außer für die der Standardverkehrszeichen sowie die Bemessung von Verkehrszeichenbrücken und Kragarmen.

Außervertragliche Leistungen

In Ergänzung zur VOB/B §1.2 und 4 werden alle nicht vertraglich vereinbarten Leistungen vor Beginn der Ausführung bei der örtlichen Bauüberwachung des AG angemeldet.

Für die nicht vertraglich vereinbarten Leistungen (Nachtragsangebote) werden **vom AN** nachfolgende Unterlagen erstellt und dem AG übergeben, ohne hierfür Kosten zu berechnen:

- Nachtragsleistungsverzeichnis in 2-facher Ausfertigung
- Nachtragskalkulation in 2-facher Ausfertigung mit ausführlich erläuterten Leistungsansätzen von Lohn, Geräten, Materialien und sonstigen Kosten;
- Meldung über Nachunternehmer

4.3 DEM AUFTRAGNEHMER ZU ÜBERTRAGENDE AUFTRAGGEBERAUFGABEN

4.3.1 Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator während der Ausführung des Bauvorhabens stellen

Vom Auftragnehmer sind nachfolgende Aufgaben, Leistungen und Unterlagen gem. Baustellenverordnung (BaustellV) vom 10. Juni 1998 zu erbringen.

Der Auftragnehmer hat unverzüglich nach Auftragserteilung dem Auftraggeber Name und Anschrift des Koordinators und des Stellvertreters auf Vordruck des Auftraggebers zu benennen

Baustellenverordnung

Am 1. Juli 1998 ist die Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung – BaustellV -) in Kraft getreten. Diese überträgt die EG-Richtlinie 92/57/EWG in deutsches Recht. Sie ist auf der Grundlage des §19 des Arbeitsschutzgesetzes vom 7. August 1996 erlassen worden. Die Baustellenverordnung dient gemäß §1, Abs. 1 BaustellV der wesentlichen Verbesserung von Sicherheit und Gesundheitsschutz der Beschäftigten auf Baustellen.

Bestehende Rechtsvorschriften (z.B. UVV'en, ArbSchG, AsiG, etc.) bleiben durch die Einführung der Baustellenverordnung unberührt bestehen.

Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator

Gem. §e der BaustellV hat der Auftraggeber (Bauherr) einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator (SiGeKo) bestellt.
Der SiGeKo für diese Maßnahme ist:

- Ingenieurbüro Hansmeier,
  Richthofenstraße 92, 32756 Detmold
  Tel. 05231- 3042830

Der vom Auftragnehmer für die Leitung der Ausführung zu benennende Baustellenleiter, sowie der für den Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator zu benennende verantwortliche Ansprechpartner wird vom SiGeKo vor Beginn der Arbeiten in den SiGe-Plan eingewiesen.

Der voraussichtliche Beginn der Arbeiten ist vom Auftragnehmer mindestens 12 Werktage zuvor schriftlich dem SiGeKo anzuzeigen. Der Einweisungstermin ist im Einvernehmen mit der örtlichen Bauüberwachung des Auftraggebers abzustimmen und durchzuführen. Ein Beginn der Arbeiten ohne vorherige Einweisung durch den SiGeKo ist nicht zulässig.

Nachfolgende Baustellenbegehungen / -besprechungen im Zusammenhang mit der BaustV finden während der Ausführung des Bauvorhabens im Mittel alle zwei Wochen statt bzw. erfolgen nach den Erfordernissen der Bauausführung und / oder dem Ermessen des SiGeKos ohne Vorgabe durch den Auftraggeber und sind vom Auftragnehmer zu begleiten. Die Kosten für die Begleitung sind in die OZ „Zuarbeit SiGeKo" einzukalkulieren.

Bereitstellung von Unterlagen an den SiGeKo

Siehe auch Punkt 3.13.

SiGe-Koordination und SiGe-Plan

Der Auftragnehmer hat die Pflichten gemäß §5 BaustellV ohne besondere Vergütung zu erbringen.

Bei der Ausführung der Arbeiten sind die erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes insbesondere in Bezug auf die

1. Instandsetzung der Arbeitsmittel
2. Vorkehrungen zur Lagerung und Entsorgung der Arbeitsstoffe und Abfälle, insbesondere Gefahrstoffe
3. Vorhaltung von Bindemitteln
4. Anpassung der Ausführungszeiten für die Arbeiten unter Berücksichtigung der Gegebenheiten auf der Baustelle

5. Zusammenarbeit zwischen Arbeitgebern und Unternehmern ohne Beschäftigte
6. Wechselwirkungen zwischen den Arbeiten auf der Baustelle und anderen betrieblichen Tätigkeiten auf dem Gelände, auf dem oder in dessen Nähe die Arbeiten durchgeführt werden, zu treffen, sowie die Hinweise des Koordinators und den Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan

zu berücksichtigen.

Der Auftragnehmer hat die Hinweise der Unterlagen (z.B. SiGe-Plan, Unterlage – „Baumerksmalakte"- , etc.) zu beachten und gemäß §5, Abs. 2 BaustellV seine Beschäftigten in verständlicher Form und Sprache über die zu treffenden Schutzmaßnahmen zu informieren. Vergibt der Auftragnehmer Teilleistungen dieses Vertrages an Nachunternehmer, so hat er diese ebenfalls entsprechend einzuweisen und diese Einweisung schriftlich zu dokumentieren.

Die Verantwortlichkeit des Auftragnehmers zur Erfüllung seiner Arbeitsschutzpflichten wird gemäß §5, Abs. 3 BaustellV durch die Maßnahmen nach den §2 und 3 nicht berührt.

Vorgaben im Zusammenhang mit der Baustellenverordnung

Wenn die Arbeiten des Auftragnehmers zeitlich und örtlich mit den Arbeiten anderer Auftragnehmer zusammenfallen, so ist er nach den „Allgemeinen Vorschriften" gemäß §6, Abs. 2, BGV A 1 (bisherige VBG 1) verpflichtet, sich mit den anderen Auftragnehmern zur Vermeidung einer gegenseitigen Gefährdung abzustimmen. Der SiGeKo ist über diese Abstimmung unverzüglich in Kenntnis zu setzen.

Treten Gefährdungen – ganz gleich, ob in technischer, organisatorischer oder auch in persönlicher Hinsicht – durch andere Auftragnehmer für die Beschäftigten des Auftragnehmers auf, so hat dieser den SiGeKo hierüber unverzüglich in Kenntnis zu setzen.

Werden andere als die abgestimmten und in den Unterlagen dokumentierten Sicherheitseinrichtungen notwendig, so hat der Auftragnehmer sowohl den SiGeKo als auch den Auftraggeber hierüber unverzüglich in Kenntnis zu setzen.

Die Mitbenutzung vorhandener Sicherheitseinrichtungen durch andere Auftragnehmer ist vom Auftragnehmer mit diesem zu vereinbaren.

Festgestellte Beanstandungen werden von SiGeKo protokolliert und sind vom Auftragnehmer umgehend bzw. vor Weiterarbeit abzustellen und im Begehungsbericht gegenzuzeichnen.

Grundsätzlich erfolgt die allgemeine Verkehrssicherung innerhalb des gesamten Baufeldes entsprechend der verkehrsrechtlichen Sperranordnung nach den Regelplänen gemäß den Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA `95) sowie nach den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Straßen (ZTV-SA 97). Andernfalls gilt innerhalb des gesamten Baufeldes die Straßenverkehrsordnung (StVO) und es wird eine max. zulässige Geschwindigkeit von 30km/h vorgeschrieben. Darüber hinaus gilt in den direkten Arbeitsbereichen eine Geschwindigkeitsbegrenzung von max. 6km/h (Schritttempo). Festgestellte Zuwiderhandlungen werden von Seiten des Auftraggebers bzw. dem beauftragten SiGeKo mit sofortigem Baustellenverbot des Fahrzeugführers geahndet.

Des Weiteren sind alle Baustellenfahrzeuge (auch die der Lieferanten), die gemäß der BGV D 29 „Fahrzeuge" (bisherige VBG 12) einen Einweiser benötigen, mit einer rückwärtigen Kameraüberwachung oder gleichwertigem auszurüsten. Eine besondere Vergütung erfolgt nicht.

Unfälle und gefährliche Situationen sind sowohl dem SiGeKo als auch dem Auftraggeber sofort zu melden. Die gesetzlich vorgeschriebenen Meldepflichten an Behörden und Berufsgenossenschaften bleiben hiervon unberührt.

Durch die Beauftragung eines SiGeKos wird der Auftragnehmer nicht von seiner Pflicht entbunden, eigenverantwortlich die Beachtung der Unfallverhütungsvorschriften innerhalb seines Betriebes und bei den von Ihm eingestzten anderen Unternehmer zu überprüfen.

4.3.2 Beckenbuch

Die Erstellung des Beckenbuches erfolgt gemäß der Anlage „Beckenbuch“. Die erforderlichen Leistungen sind gemäß OZ 01.00.0010 abzurechnen.

4.3.3 Anzeigepflichten für den Einbau von Ersatzbaustoffen gemäß ErsatzbaustoffV §22

Bei anzeigepflichtigen Ersatzbaustoffen ist der Auftragnehmer gegenüber der zuständigen Behörde anzeigepflichtig.
Die Voranzeige hat spätestens 4 Wochen vor Beginn des Einbaus zu erfolgen. Die Abschlussanzeige hat der Auftragnehmer spätestens 2 Wochen nach Abschluss der Baumaßnahme, an die zuständige Behörde zu überstellen. Die Anzeigen haben gemäß dem Muster der ErsatzbaustoffV, Anlage 8 zu erfolgen. Dem AG ist unmittelbar die Vor- und Abschlussanzeige zu überstellen.

5 ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN

5.1 ANZUWENDENDE ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN

Siehe auch Ziffer 5 des Angebotsschreibens.

VGVF BSW O 2013
Es gelten die „Anforderungen an den Nachweis der Leistungsfähigkeit von Betonschutzwänden in Ortbetonbauweise – Vergleichsverfahren BSW Ortbeton (VGVF BSW O 2013“ in Verbindung mit dem ARS Nr. 18/2013
Bezugsquelle: www.bast.de

Technische Lieferbedingungen

Technische Lieferbedingungen (TL), die in der Baubeschreibung und in den hier unter Ziffer 5.1 aufgeführten Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen bzw. Vorschriften (ZTV ...) nicht mit einer bestimmten Fassung aufgeführt sind, sind in der zum Eröffnungs- / Einreichungstermin gültigen Fassung maßgebend.

Es gelten die Technischen Lieferbedingungen für Gesteinskörnungen im Straßenbau, Ausgabe 2004/Fassung 2023 (TL Gestein-StB 04/23), Korrekturen Stand: 13. Oktober 2023
Bezugsquelle: FGSV
Bei Widersprüchen Materialwerten in den Tabellen der Ersatzbaustoffverordnung und denen im Anhang D der TL Gestein-StB 04/23 gelten die Materialwerte der Ersatzbaustoffverordnung vorrangig.

Es gelten die Technischen Lieferbedingungen für Baustoffgemische zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau, Teil: Güteüberwachung, Ausgabe 2020/Fassung 2023 (TL G SoB-StB 20/23)
Bezugsquelle: FGSV

Es gelten die Technischen Lieferbedingungen für Gabionen im Straßenbau, Ausgabe 2016/ Fassung 2023 (TL Gab-StB 16/23)
Bezugsquelle: FGSV

Es gelten die Technischen Lieferbedingungen für gebrauchsfertige Viskositätsveränderte Bitumen, Ausgabe 2022 – TL VBit-StB.
Bezugsquelle: FGSV

Es gelten die Technischen Lieferbedingungen für Sonderbindemittel und Zubereitungen auf Bitumenbasis, Ausgabe 2015 – TL Sbit-StB 15.
Bezugsquelle: FGSV

Es gelten die Technischen Lieferbedingungen für Asphaltmischgut für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen, Ausgabe 2007/Fassung 2013 (TL Asphalt-StB 07/13)
Bezugsquelle: FGSV, mit den Änderungen aus Abschnitt 5.5

Es gelten die Technischen Lieferbedingungen für die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächenbefestigungen, Teil: Güteüberwachung, Teil: Ausführung von Dünnen Asphaltdeckschichten in Kaltbauweise, Ausgabe 2015 (TL G DSK-StB 15)
Bezugsquelle: FGSV

Es gelten die Technischen Lieferbedingungen für die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächenbefestigungen, Teil: Güteüberwachung, Teil: Ausführung von

Oberflächenbehandlungen, Ausgabe 2015 (TL G OB-StB 15)
Bezugsquelle: FGSV

Es gelten die Technischen Lieferbedingungen für die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächenbefestigungen, Teil: Güteüberwachung, Teil: Ausführung von Dünnen Asphaltdeckschichten in Heißbauweise auf Versiegelung, Ausgabe 2015 (TL G DSH-V-StB 15)
Bezugsquelle: FGSV

Es gelten die TL Beton-StB 07 mit Änderungen und Ergänzungen gemäß ARS Nr. 04/2013 (siehe 5.4) mit Anlage „WS-Grund- und Bestätigungsprüfung zur Beurteilung der Eignung von groben Gesteinskörnungen für die Feuchtigkeitsklasse WS“
Bezugsquelle: FGSV

Es gelten die TL Transportable Schutzeinrichtungen 97 mit den Änderungen gemäß ARS 5/1999 vom 15.12.1998 und der Änderung gemäß ARS Nr. 08/2016 vom 11.04.2016.
Bezugsquelle: FGSV

Es gelten die Technischen Lieferbedingungen für Markierungsmaterialien, Ausgabe 2023 (TL M 23)
Bezugsquelle: FGSV

Es gelten die TL-SP 99 mit den Änderungen gemäß Abschnitt 5.3
Bezugsquelle: FGSV

Es gelten die Technischen Liefer- und Prüfbedingungen für Sichtzeichen (TLP Sichtzeichen 2023)
Bezugsquelle: BASt

Es gelten die Technischen Lieferbedingungen für transportable Lichtsignalanlagen (TL transportable LSA 2023)
Bezugsquelle: BASt

Es gelten die Technischen Liefer- und Prüfbedingungen für vertikale Verkehrszeichen, Ausgabe 2011/Korrekturen Mai 2025 (TLP VZ 2011/2025)
Bezugsquelle: FGSV

Technische Prüfvorschriften

Technische Prüfvorschriften (TP), die in der Baubeschreibung und in den hier unter Ziffer 5.1 aufgeführten Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen bzw. Vorschriften (ZTV ...) nicht mit einer bestimmten Fassung aufgeführt sind, sind in der zum Eröffnungs- / Einreichungstermin gültigen Fassung maßgebend.

Es gelten die Technischen Prüfbedingungen für Markierungssysteme (TP M 2018)
Bezugsquelle: BASt

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

ZTV Verm – StB 01, Ausgabe 2001
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Bauvermessung im Straßen- und Brückenbau (ZTV Verm – StB 01), Ausgabe 2001
Bezugsquelle: FGSV

ZTV E-StB 17
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau, Ausgabe 2017
Bezugsquelle: FGSV

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

ZTV Baumpflege 17
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege, Ausgabe 2017
Bezugsquelle: FLL

ZTV La-StB 18
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Landschaftsbauarbeiten im Straßenbau, Ausgabe 2018
Bezugsquelle: FGSV

ZTV SoB-StB 20
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau, Ausgabe 2020, mit Korrekturblatt Stand: Mai 2021
Bezugsquelle: FGSV

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

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

ZTV Beton-StB 07
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Tragschichten mit hydraulischen Bindemitteln und Fahrbahndecken aus Beton, Ausgabe 2007
Bezugsquelle: FGSV

ZTV RDO Beton-StB 20
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Verkehrs-flächen bei Anwendung der RDO Beton, Ausgabe 2020
Bezugsquelle: FGSV

ZTV BEB-StB 15
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die bauliche Erhaltung von Verkehrsflächenbefestigungen – Betonbauweisen, Ausgabe 2015
Bezugsquelle: FGSV

ZTV Fug-StB 15
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Fugen in Verkehrsflächen, Ausgabe 2015
Bezugsquelle: FGSV

ZTV Pflaster-StB 20
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien zur Herstellung von Verkehrsflächen mit Pflasterdecken, Plattenbelägen sowie von Einfassungen, Ausgabe 2020,
Bezugsquelle: FGSV

ZTV-ING
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ingenieurbauten,
Ausgabe August 2025
Bezugsquelle: BASt, VkBl-Verlag bzw. FGSV für die Teile 7-4, 6-1bis 6-5, 6-7 und 8-1 der ZTV-ING

M EBGS-LSW
Merkblatt über Entwurfs- und Berechnungsgrundlagen für Gründungen und Stahlpfosten von Lärmschutzwänden und Überflughilfen an Straßen, Ausgabe 2018
Allgemeines Rundschreiben Straßenbau (ARS) Nr. 15/2018 des Bundesministers für Verkehr und digitale Infrastruktur vom 17.08.2018 (veröffentlicht im Verkehrsblatt Heft 18/2018 vom 29. 09. 2018).
Bezugsquelle: FGSV

ZTV VZ 2011/2025
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für vertikale Verkehrszeichen, Ausgabe 2011/Korrekturen Mai 2025 (ZTV VZ 2011/2025), Allgemeines Rundschreiben Straßenbau (ARS) Nr. 9/2011 des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
Bezugsquelle: FGSV

ZTV-M 13
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Markierungen auf Straßen, Ausgabe 2013
Bezugsquelle: FGSV
ZTV-SA 97
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen, Ausgabe 1997
Bezugsquelle: FGSV

mit „Allgemeinem Rundschreiben Straßenbau Nr. 18/1999“ (ARS Nr. 18/1999) des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Wohnungswesen vom 17. August 1999:
Abschnitt 6.11.1 der ZTV-SA wird durch die im ARS Nr. 18/1999 angegebene Fassung ersetzt.
Bezugsquelle: VkBl-Verlag

Siehe auch Ziffer 3.1 Verkehrsführung, Verkehrssicherung

ZTV transportable LSA 2023
Zusätzliche technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für transportable Lichtsignalanlagen, Ausgabe 2023
Bezugsquelle: BASt

ZTV FRS 2013, Fassung 2017
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Fahrzeug-Rückhaltesysteme (ZTV FRS 2013, Fassung 2017)
Bezugsquelle: FGSV

Mit Änderungen und Ergänzungen gemäß Abschnitt 1.1.1 Straßenbau; Ausstattung.
Die in Abschnitt 1, Absatz 11 der ZTV FRS aufgeführten Unterlagen sind dem AG spätestens 2 Wochen vor Beginn der Ausführung vorzulegen.

<u>Verzeichnis der Bezugsquellen:</u>

Straßen.NRW	:	Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen, Fachcenter Telekommunikation Kamen, Zollpost 24, 59174 Kamen
FGSV	:	FGSV-Verlag GmbH

Wesselinger Straße 17
50999 Köln

BASt : Bundesanstalt für Straßenwesen
Brüderstraße 53
51427 Bergisch Gladbach

VkBl-Verlag : Verkehrsblatt-Verlag Borgmann GmbH & Co. KG
Schleefstraße 14, 44287 Dortmund

5.2 ÄNDERUNGEN DER TL-SP 99

Der Korrosionsschutz von Schutzplankenholmen Profil A und Profil B kann entweder durch das Stückverzinken nach EN ISO 1461 (Ausgabe 10/2009) oder alternativ durch die Verwendung von kontinuierlich schmelztauchveredeltem Stahlband („Bandverzinken“) mit Zink (Z)- nach EN 10346-S250GD+Z600 bzw. mit Zink-Aluminium (ZA)-Überzug nach EN 10346-S250GD+ZA300 (jeweils Ausgabe 10/2015) erfolgen.

5.3 ÄNDERUNGEN UND ERGÄNZUNGEN DER TL Beton-StB 07

zu Abschn. 2.1.2 der TL Beton-StB 07 (Gesteinskörnungen und Baustoffgemische)

Abschnitt 2.1.2 der TL Beton-StB07 beginnend mit Satz 4, Seite 15 „Für Gesteinskörnungen, die in Fahrbahndecken aus Beton verwendet werden sollen,…“ bis einschließlich Satz 12, Seite 16 „Die Stellungnahme zum Beton muss von einem der Gutachter erstellt worden sein, die die Eignung der Gesteinskörnung bestätigt haben.“
nicht mehr anzuwenden.

Stattdessen gelten nachfolgende Regelungen:

Der Nachweis der Unbedenklichkeit der gewählten groben Gesteinskörnung nach DIN EN 12620 mit Korngruppen $d \geq 2$ mm bzw. des Fahrbahndeckenbetons hinsichtlich der Vermeidung einer schädigenden Alkalireaktion ist gemäß einer der drei nachstehenden Verfahrensbeschreibungen zu führen. Zum Nachweis ist eine, den jeweiligen Anforderungen und dem vorhandenen zeitlichen Vorlauf angepasste Variante durch den Auftragnehmer auszuwählen,

Verfahrensbeschreibungen (V1 bis V3)

(V1) Der Nachweis der Eignung einer konkreten Betonzusammensetzung hinsichtlich der Vermeidung einer schädigenden Alkalireaktion für ein bestimmtes Bauvorhaben erfolgt durch einen vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwickelung (BMVBS) bzw. von der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) anerkannten AKR - Gutachter. Art und Umfang der Untersuchung liegen im Ermessen des Gutachters. Das konkrete Bauvorhaben ist im Gutachten zu benennen.
Erfolgt der Nachweis durch eine AKR – Performance – Prüfung, ist mit einer Prüfdauer von etwa neun Monaten zu rechnen.
Der Eignungsnachweis vor Betonierbeginn erfolgt in diesem Fall analog der Bestätigungsprüfung der WS - Grundprüfung. Es gelten die gleichen Fristen wie bei der WS – Grundprüfung.

Das Ergebnis der AKR – Performance – Prüfung kann für eine Dauer von vier Jahren für eine Bewertung herangezogen werden. Nach Ablauf dieser Frist muss ein erneutes Gutachten erstellt werden.
In allen übrigen Fällen beträgt die Geltungsdauer des Gutachtens maximal zwei Jahre.

(V2) Der Der Nachweis der Eignung grober Gesteinskörnung mit Korngruppen d ≥ 2 mm einer bestimmten Lagerstätte hinsichtlich der Vermeidung einer schädigenden AKR erfolgt gemäß Anlage „WS – Grund- und Bestätigungsprüfung zur Beurteilung der Eignung von groben Gesteinskörnung für die Feuchtigkeitsklasse WS“ durch eine Baumaßnahmen unabhängige WS- Grundprüfung im Vorfeld und eine WS – Bestätigungsprüfung bei konkretem Bedarf für eine Baumaßnahme. Diese Prüfungen sind vom jeweiligen Gesteinslieferanten / Betreiber der Gewinnungsstätte zu veranlassen.

Für die WS – Grundprüfung werden alle für den Bau von Fahrbahnendecken aus Beton zur Verwendung vorgesehenen Lieferkörnungen der Gewinnungsstätte zunächst mit einem Schnelltest nach Teil 3 der Alkali – Richtlinie geprüft. Weiterhin wird von einem AKR – Gutachter an ausgewählten Korngruppen die Eignung der Gesteinskörnung hinsichtlich der Vermeidung einer schädigenden AKR in einem WS –Betonversuch mit einem festgelegten Prüfzement und einem Prüfsand untersucht.
Bei bestandener WS – Grundprüfung werden in regelmäßigen Abständen oder rechtzeitig vor Betonierbeginn WS – Bestätigungsprüfungen in Form von Schnelltests nach Teil 3 der Alkali – Richtlinie durchgeführt, die dann mit den Ergebnissen der WS – Grundprüfung verglichen werden. Bei unzulässiger Abweichung der Ergebnisse, die sich auch bei einer wiederholten WS – Bestätigungsprüfung ergibt, obliegt es dem AKR – Gutachter die weitere Vorgehensweise festzulegen. Der genaue Umfang der Prüfung, ihre Durchführung und die Gültigkeit des Prüfergebnisses werden in der Anlage zu diesem ARS geregelt.

(V3) Der Nachweis der Eignung grober Gesteinskörnungen mit Korngruppen d ≥ 2 mm Hinsichtlich der Vermeidung einer schädigenden Alkalireaktion für die Verwendung in Fahrbahndecken aus Beton erfolgt durch einen AKR –Gutachter auf der Grundlage einer positiven Beurteilung nach den Verfahrensbeschreibungen (V1) oder (V2). Die positiv bewerteten Gesteinskörnungen bzw. positiv bewerteten Betonrezepturen werden in einer Liste geführt, die der Internetseite der BASt (www.bast.de) zu entnehmen ist. Eine Empfehlung für weitere Gesteinskörnungen in diese Liste ist auf Veranlassung und nach Zustimmung des Auftraggebers des Gutachters durch den AKR – Gutachter auszusprechen. Alle erforderlichen Unterlagen sind hierfür bei der BASt einzureichen.

Feine Gesteinskörnungen (d ≥ 2 mm), die nach Teil2 der Alkali – Richtlinie, Ausgabe 2007 geprüft und überwacht werden müssen, dürfen nur verwendet werden, wenn sie in die Alkaliempfindlichkeitsklasse EI-O – EI-OF eingestuft sind und deren Überkornanteil nicht mehr als 10 M.-% beträgt. Das Zertifikat über die Einstufung in die Alkaliempfindlichkeitsklasse ist dem Gutachten für die grobe Gesteinskörnung beizufügen.

Feine Gesteinskörnungen (d ≥ 2 mm) aus Gewinnungsstätten im Geltungsbereich der Alkali – Richtlinie, Ausgabe 2007, die nicht nach Teil 2 geprüft und überwacht werden müssen, dürfen ohne gutachterliche Beurteilung hinsichtlich Alkaliempfindlichkeit verwendet werden, wenn der Überkornanteil nicht mehr als 10M.-% beträgt. Bei einem Überkornanteil von mehr als 10 M.-% darf diese feine Gesteinskörnung (d ≥ 4 mm verwendet werden, wenn ihre Unbedenklichkeit hinsichtlich einer schädigenden AKR nachgewiesen wurde. Hierfür ist ein Gutachten von einem anerkannten AKR – Gutachter vorzulegen.

Feine Gesteinskörnungen aus Gewinnungsstätten außerhalb des Geltungsbereichs der Alkali – Richtlinie, Ausgabe 2007, dürfen verwendet werden, wenn ihre Unbedenklichkeit hinsichtlich einer schädigenden AKR nachgewiesen wurde. Hierfür ist ein Gutachten von einem anerkannten AKR – Gutachter vorzulegen.

Die Geltungsdauer für dieses Gutachten beträgt maximal vier Jahre.

Der Nachweis, in dem die Unbedenklichkeit hinsichtlich der Vermeidung einer schädigenden AKR bestätigt wird, ist dem Auftraggeber spätestens sieben Tage vor dem Betonieren ergänzend zur

Erstprüfung des für die Verwendung vorgesehenen Betons vom Auftragnehmer vorzulegen. Dieser Absatz gilt nur, wenn die Eignung der Gesteinskörnungen nicht bereits nachgewiesen wurde (s. Aufforderung zur Angebotsabgabe bzw. EU-Aufforderung zur Angebotsabgabe).

Die für die Erstellung der AKR – Gutachten anerkannten Einrichtungen sind der Internetseite www.bast.de zu entnehmen. Die Anerkennung weiterer AKR – Gutachter erfolgt durch das BMVBS bzw. die BASt. Sobald die Annerkennung des AKR – Gutachters erlischt, verlieren die entsprechenden Gutachten ihre Gültigkeit.

Alle erforderlichen Unterlagen, Prüfergebnisse sowie Gutachten inklusive des Formblattes „Eignung von Gesteinskörnung bzw. von Betonzusammensetzungen für Betonfahrbahnendecken“ sind bis Betonierbeginn von der zuständigen Auftragsverwaltung an folgende Adresse zu senden:

Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt),
Referat „Betonbauweisen, Lärmmindernde Texturen“,
Brüderstraße 53, 51427 Bergisch Gladbach und / oder per E-Mail an AKR@bast.de

Ebenfalls an diese Adresse sind die positiven Gutachterbeurteilungen zu senden, wenn die Gesteinskörnungen auf der Liste nach (V3) geführt werden sollen.

5.4 ÄNDERUNGEN DER TL ASPHALT-STB 07/13

5.4.1 Alternative Binderschichtkonzepte

5.4.1.1 Asphaltmischgut

Die Tabelle 6 der TL Asphalt-StB 07/13, Abschnitt 3.2.3 gilt nicht.

Anstatt dessen werden für die Herstellung von Asphaltbinderschichten ausschließlich die alternativen Asphaltbinderschichten in Anlehnung an die „Hinweisen für die Planung und Ausführung von alternativen Asphaltbinderschichten“, Ausgabe 2015 (H Al Abi) eingesetzt.

Es gelten die Anforderungen der nachfolgenden Tabellen 5.6.1 und 5.6.2.

Tabelle 5.4.1: Anforderungen an Asphaltmischgut für Asphaltbinderschichten nach dem Splittmastix-Prinzip

Bezeichnung	Einheit	SMA 22 B S	SMA 16 B S
Baustoffe			
Gesteinskörnungen (Lieferkörnung)			
Anteil gebrochener Kornoberflächen		$C_{100/0}$; $C_{95/1}$; $C_{90/1}$	$C_{100/0}$; $C_{95/1}$; $C_{90/1}$
Widerstand gegen Zertrümmerung		SZ_{18}/LA_{20}	SZ_{18}/LA_{20}
Mindestanteil von Lieferkörnungen 0/2 mit Ecs35	%	100	100
Bindemittel, Art und Sorte		10/40-65 A, (25/55-55 A)	10/40-65 A, (25/55-55 A)
Zusammensetzung Asphaltmischgut			
Gesteinskörnungsgemisch			
Siebdurchgang bei			
31,5 mm	M.-%	100	
22,4 mm	M.-%	90 bis 100	100
16,0 mm	M.-%	65 bis 75	90 bis 100
11,2 mm	M.-%	50 bis 60	63 bis 73
8,0 mm	M.-%		46 bis 56
2,0 mm	M.-%	23 bis 28	25 bis 30
0,063 mm	M.-%	6 bis 10	6 bis 10
Mindest-Bindemittelgehalt		B_{min} 4,8	B_{min} 5,2
Bindemittelträger	M.-%	≥ 0,2	≥ 0,2
Asphaltmischgut			
Marshall-Probekörper			
minimaler Hohlraumgehalt MPK		V_{min} 3,0	V_{min} 3,0
maximaler Hohlraumgehalt MPK		V_{Max} 4,0	V_{Max} 4,0
Bindemittelvolumen	Vol.-%	ist anzugeben[1)]	ist anzugeben[2)]
Hohlraumfüllungsgrad	%	ist anzugeben[3)]	ist anzugeben[3)]
Dehnungsrate	‰ *10-4/n	εW* oder εEnde*	εW* oder εEnde*

(…) in Ausnahmefällen

[1)] Erfahrungswerte liegen im Bereich zwischen 11 und 13 Vol.-%

[2)] Erfahrungswerte liegen im Bereich zwischen 12 und 14 Vol.-%

[3)] Erfahrungswerte liegen im Bereich zwischen 73 und 83 Vol.-%

Tabelle 5.4.2: Anforderungen an Asphaltmischgut für stetig gestufte Asphaltbinderschichten

Bezeichnung	Einheit	AC 22 B S SG	AC 16 B S SG
Baustoffe			
Gesteinskörnungen (Lieferkörnung)			
Anteil gebrochener Kornoberflächen		$C_{100/0}$; $C_{95/1}$; $C_{90/1}$	$C_{100/0}$; $C_{95/1}$; $C_{90/1}$
Widerstand gegen Zertrümmerung		SZ_{18}/LA_{20}	SZ_{18}/LA_{20}
Mindestanteil von Lieferkörnungen 0/2 mit Ecs35	%	100	100
Bindemittel, Art und Sorte[1)]		25/55-55 A, 30/45, 10/40-65 A	25/55-55 A, 30/45, 10/40-65 A
Zusammensetzung Asphaltmischgut			
Gesteinskörnungsgemisch			
Siebdurchgang bei			
31,5 mm	M.-%	100	
22,4 mm	M.-%	90 bis 100	100
16,0 mm	M.-%	75 bis 85	90 bis 100
11,2 mm	M.-%	60 bis 70	70 bis 85
8,0 mm	M.-%		60 bis 70
2,0 mm	M.-%	25 bis 33	27 bis 35
0,125 mm	M.-%	6 bis 12	6 bis 12
0,063 mm	M.-%	5 bis 8	5 bis 8
Mindest-Bindemittelgehalt		B_{min} 4,4	B_{min} 4,6
Asphaltmischgut			
Marshall-Probekörper			
minimaler Hohlraumgehalt MPK		V_{min} 3,0	V_{min} 3,0
maximaler Hohlraumgehalt MPK		V_{Max} 4,0	V_{Max} 4,0
Bindemittelvolumen	Vol.-%	ist anzugeben[2)]	ist anzugeben[2)]
Hohlraumfüllungsgrad	%	ist anzugeben[3)]	ist anzugeben[3)]
Dehnungsrate	‰ *10-4/n	εW* oder εEnde*	εW* oder εEnde*

[1)] Ggf. unter Verwendung viskositätsverändernder Zusätze oder unter Zugabe von Natursphalt.

[2)] Erfahrungswerte: bei Größtkorn 16 mm > 11,0-Vol.%,
bei Größtkorn 22 mm > 10,5-Vol.%.

[3)] Erfahrungswerte: bei Größtkorn 16 mm zwischen 67,0 und 80,0 %,
bei Größtkorn 22 mm zwischen 67,0 und 75,0 %.

5.4.1.2 Bewertung und Überprüfung der Leistungsfähigkeit

Erstprüfung

Für Asphaltbindermischgüter SMA B S und AC B S SG gilt Abschnitt 4.1 der TL Asphalt-StB 07/13.

Für den Umfang der Prüfungen für Asphaltbindermischgut SMA B S gilt die Tabelle 11 der TL Asphalt-StB 07/13, Spalte Asphaltmischgutart SMA.

Für den Umfang der Prüfungen für Asphaltbindermischgut AC B S SG gilt die Tabelle 11 der TL Asphalt-StB 07/13, Spalte Asphaltmischgutart AC.

Werkseigene Produktionskontrolle

Für Asphaltbindermischgüter SMA B S und AC B S SG gilt Abschnitt 4.2 der TL Asphalt-StB 07/13.

Für die Durchführung der Werkseigenen Produktionskontrolle für Asphaltbindermischgut AC B S SG und SMA B S gelten die Vorgaben an die Mindest-Prüfhäufigkeit der Produktgruppe „Großkörniges Asphaltmischgut“.

Leistungserklärung und CE-Kennzeichnung

Für Asphaltbindermischgüter SMA B S und AC B S SG gilt Abschnitt 4.3 der TL Asphalt-StB 07/13.

Ist das Asphaltbindermischgut SMA B S so zusammengesetzt, wie unter dem vorangehend Abschnitt 5.6.1.1 beschrieben, entspricht es den Anforderungen der DIN EN 13108-5.

Ist das Asphaltbindermischgut AC B S SG so zusammengesetzt, wie unter dem vorangehend Abschnitt 5.6.1.1 beschrieben, entspricht es den Anforderungen der DIN EN 13108-1.

Demzufolge sind Leistungserklärungen zu erstellen und CE-Kennzeichnungen anzubringen.

5.5 KORREKTUREN DER TLP VZ 11/25

I) Änderung für Eckradien

Im **Abschnitt 3.1.4**, Seite 11, ist in der Tabelle 2 in der Zeile 2 der Eckradius von „80“ zu ersetzen durch „60 oder 80“, wobei ein Verkehrsschild immer nur jeweils einen der beiden Eckradien aufweisen darf. **Dabei gilt für den Landesbetrieb grundsätzlich der Eckradius von 60 mm (Tabelle 2, Zeile 2).**

II) Änderungen der Normenbezüge im Bereich der Herstellerqualifikation für das Schweißen von Aufstellvorrichtungen

In den Abschnitten 3.3 (Seite 24) und 7.23 (Seite 35) sind die beiden letzten Absätze zu ersetzen durch:

„Für Aufstellvorrichtungen aus Stahl muss die Herstellerqualifikation für das Schweißen von Stahltragwerken mindestens der Klasse EXC2 nach DIN EN 1090-2 entsprechen. Die Schweißer-Prüfungen müssen dabei die Konstruktionsform erfassen.“

„Für Aufstellvorrichtungen aus Aluminium muss die Herstellerqualifikation für das Schweißen von Aluminiumtragwerken mindestens der Klasse EXC2 nach DIN-EN 1090-3 entsprechen. Die Schweißer-Prüfungen müssen dabei die Konstruktionsform erfassen.“

III) Änderungen der Toleranzen der geforderten Mindestblechdicken

In den **Abschnitten 3.1.5** (Seite 12) **und 3.1.9** (Seiten 14 und 15) sind folgende Änderungen vorzunehmen:

Der 1. Satz unter der Tabelle 3 ist zu ersetzen durch: „Bleche für Verkehrszeichen nach Tabelle 3 sind in der jeweils angegebenen Mindestblechdicke auszuführen. Dabei werden Toleranzen nach DIN EN 485-4, Tabelle 1 zugelassen."

Nach den Zwischentiteln „Mittelgroße Verkehrszeichen" und „Große Verkehrszeichen" ist jeweils im 2. Absatz folgende Änderung vorzunehmen: „Für die Blechdicken werden Toleranzen nach DIN 485-4, Tabelle 1 zugelassen."

IV) Änderungen der Normenbezüge im Bereich der Normfarbwertanteile und Leuchtdichtefaktoren

Im **Abschnitt 3.1.18**, Seite 18, ist der 1. Absatz zu ersetzen durch:

„Bei Beleuchtung mit Normlichtart D65 nach DIN 5033-7 mit Messgeometrie 45/0 müssen die Normfarbwertanteile x und y im 2°-Normvalenzsystem und der Leuchtdichtefaktor ß den Anforderungen der DIN EN 12899-1 und für die Verkehrsfarbe Purpur der DIN 6171 entsprechen."

Bei der **Tabelle 10** ist eine Fußnote bezüglich der Leuchtdichtklassen (Klasse 1 und Klasse 2, 3) zu ergänzen:

„*) Die Zuordnung der Klassen 1, 2 und 3 bezieht sich nicht auf die Retroreflexions-Klasse [RA], sondern auf den Reflexfolien-Aufbau A (eingebundene Glasperlen), B (eingekapselte Glasperlen) und C (mikroprismatische Ausführung). Daraus folgt die Zuordnung: Klasse 1 → Aufbau A, Klasse 2 → Aufbau B und Klasse 3 → Aufbau C."

V) Änderungen der Anforderungen an die passive Sicherheit von Verkehrszeichen

Der **Abschnitt 3.3.2** ist zu ersetzen durch:

„Für die passive Sicherheit von Verkehrszeichen wird auf die EN 12899-1 sowie das Allgemeine Rundschreiben Straßenbau [ARS] Nr. 2/2022 verwiesen. Es sind die Grundsätze für die passiv sichere Aufstellung von Verkehrszeichen der Bundesanstalt für Straßen- und Verkehrswesen [BASt] zu beachten."

6 ENTFÄLLT

7 ERGÄNZUNGEN

7.1 Entfällt

7.2 ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZTV E-StB 17

<u>Abschnitt 1.6.2 (Eignungsprüfungen)</u>
In den Eignungsprüfungen von Schüttgütern sind die labortechnisch ermittelte Scherfestigkeit sowie die Wasserdurchlässigkeit anzugeben. Bei Baustoffen aus Naturgesteinen ist die Verwitterungs- und

Frostbeständigkeit durch Laborversuche zu beurteilen.

Bei Baustoffen aus Felsmaterial bzw. mit Felsmaterialanteilen sind die Zerfallsbeständigkeit durch den Siebtrommelversuch gemäß TP BF-StB, Teil C sowie den Empfehlung Nr. 27 der DGGT „Bestimmung der Zerfallsneigung von Gesteinen im kombinierten Befeuchtungs-Trocknungs-Verfahren mit Kristallisationsversuch“ zu bestimmen. Bei einem Zerfallsbeständigkeitsindex Id < 85 % und/oder einer Veränderlichkeitsklasse nach Nickmann ab VK 1 ist der Baustoff als verwitterungsempfindlich einzustufen. Die sich gemäß dem „Merkblatt über veränderliche feste Gesteine als Erdbaustoff – M vfG“ abzuleitenden Handlungsanweisungen sind in der Arbeitsanweisung für den Einbau dieser Materialien anzugeben.

Abschnitt 1.6.4 (Eigenüberwachungsprüfungen)

Die Ergebnisse der Probeverdichtung und die Arbeitsanweisung sind unverzüglich nach Durchführung der Versuche dem Auftraggeber zu übergeben.

Die geplante Durchführung der Eigenüberwachungsprüfung zum Nachweis der erzielten Verdichtung bzw. des Verformungsmoduls auf dem Planum ist dem Auftraggeber rechtzeitig vor der Durchführung der Versuche (mindestens 24 Stunden vor Durchführung) bekannt zu geben.

Die Versuche muss ein in den Untersuchungsmethoden der Bodenmechanik geschulter Techniker oder ein Baustoffprüfer (Fachrichtung Boden) des Auftragnehmers durchführen**.**

Die Ergebnisse der Eigenüberwachungsprüfungen mit dem dazugehörigen Versuchsprotokoll sind unverzüglich nach Durchführung der Versuche dem Auftraggeber zu übergeben, damit das Prüflos durch den Auftraggeber angenommen bzw. zurückgewiesen werden kann. Das Tagesprotokollheft ist dem Auftraggeber vorzulegen.

Zusammen mit diesen Unterlagen ist dem Auftraggeber eine Liste entsprechend dem Muster nach Anlage ***„Verdichtungswerte“*** über die durchgeführten Versuche vorzulegen.

Abschnitt 1.9 (Abrechnung)

- Bodenaustauschmaterial -

Bei einer Abrechnung von Bodenaustauschmaterial nach Einbauprofilen in m^3 wird ein eventuell entstehender Mehrverbrauch durch Eindrücken des Bodenaustauschmaterials in den Untergrund nicht berücksichtigt.

- Verfüllen, Hinterfüllen, Überschütten -

Sofern in der Leistungsbeschreibung nichts anderes festgelegt ist, gilt:
Das Hinterfüllen und Überschütten von Bauwerken und Rohrleitungen wird nicht als eine gesonderte Teilleistung vergütet; die Massen werden als Auftragsmassen mit aufgemessen.

- Grabenaushub -

Bei der Verlegung von Glockenmuffenrohren wird bei der Abrechnung ein Arbeitsraum für die Rohrverbindungen, abweichend von Abschnitt 4.2.8 der DIN 18 300 nicht berücksichtigt.

- Rohrleitungen -

Für Rohrleitungen in Dämmen mit einer Rohrgrabentiefe unter dem Planum bis zu 1,25 m gilt:
Der Erdkörper ist bis zur Höhe des Planums vor dem Verlegen der Rohrleitung herzustellen. Als Abrechnungstiefe für den Rohrgrabenaushub gilt die tatsächliche Aushubtiefe von Oberkante Erdplanum bis zur Rohrgrabensohle.
Für Rohrleitungen in Dämmen mit einer Rohrgrabentiefe unter dem Planum von mehr als 1,25 m gilt: Der Bodenauftrag ist im Leitungsbereich vor der Rohrverlegung zunächst bis mindestens 0,30 m über den späteren Rohrscheitel durchzuführen. Als Abrechnungstiefe des Rohrgrabens gilt der Abstand von Rohrgrabensohle bis max. 0,30 m über dem Rohrscheitel.

Abschnitt 1.9.3
Messungen zur Setzung des Untergrundes sind **rechtzeitig** mit dem Auftraggeber abzustimmen.

Abschnitt 3.2 (Bodenmaterial und Baustoffe nach den TL BuB E-StB)
Für umweltrelevante Merkmale gilt die ErsatzbaustoffV.

Für Straßendämme ist nur die Bauweise D (Kernbauweise) gemäß Merkblatt über Bauweisen für Technische Sicherungsmaßnahmen beim Einsatz von Böden und Baustoffen mit umweltrelevanten Inhaltstoffen im Erdbau (M TS E), Bild 6 und 7 zugelassen.
Der Einbau des Bodens im Bereich der seitlichen Stützkörper (außerhalb des Kerns) erfolgt fortlaufend parallel zum Einbau des Materials im Kernbereich.
Der Durchlässigkeitsbeiwert des Bodens muss mindestens das 50-Fache des Durchlässigkeitsbeiwertes des Baustoffes im Kernbereich betragen. Die Durchlässigkeitsbeiwerte sind durch Eignungsprüfungen nachzuweisen.
Die Bauweisen gemäß Bild 1 und Bild 3 sind nicht zugelassen.

Für den Nachweis der Eignung der Materialien sind die Ergebnisse der Güteüberwachung (Prüfzeugnisse der Fremdüberwachung) heranzuziehen.
Maßgebend ist das letzte Prüfzeugnis bzw. sind die letzten Prüfzeugnisse der Fremdüberwachung, welche(s) die Ergebnisse aller maßgebenden bautechnischen und wasserwirtschaftlichen Prüfparameter enthalten müssen/muss.

Stahlwerkschlacken müssen die Anforderungen an die Volumenzunahme der Kategorie 1 gemäß Tabelle 4 der TL BuB E-StB 20/23 erfüllen.

Bodenmaterial und Baustoffe nach TL BuB E-StB sind hinsichtlich ihrer Lage im Bauwerk zu dokumentieren (s. Abschnitt 15 der ZTV E-StB 17).

Abschnitt 4.1 (Lösen und Laden)
Der Einbau von Boden darf erst erfolgen, wenn die Eignungsprüfung, die Ergebnisse der Probeverdichtung und die Arbeitsanweisung vorliegen.

Mit der Abfuhr des Überschussbodens darf vom Auftragnehmer erst begonnen werden, wenn sichergestellt ist, dass im Zuge der Baumaßnahme noch in genügender Menge einbaufähiger Boden für die Herstellung der Auftragsstrecken gewonnen werden kann.

Abschnitt 4.3 (Einbau und Verdichten)
Bei einem Einbau von Fels als Schüttgut ist die maximale Stückgröße auf 200 mm begrenzt. Verwitterungsempfindliche bzw. veränderlich feste Gesteine sowie Gemische aus Böden mit diesen Gesteinsanteilen sind vor dem Einbau auf eine maximale Korn- bzw. Stückgröße von 45 mm zu brechen. Überkornanteile sind nicht zulässig. Das „Merkblatt über veränderliche feste Gesteine als Erdbaustoff (MvfG)“ ist anzuwenden.

Abschnitt 4.3.2 (Anforderungen an das Verdichten)
Beim Einbau von wasserempfindlichem, gemischt- und feinkörnigen Boden, der nicht verfestigt oder qualifiziert verbessert wird, gilt die Anforderung an das 10 %-Höchstquantil für den Luftporenanteil n_a von 8 Vol.-%.
Beim Einbau von veränderlich festen Gesteinen gilt die Anforderung an das 10 %-Höchstquantil für den Luftporenanteil n_a von 6 Vol.-%.

Abschnitt 4.7 (Bankett)
Gesteinskörnungen für Bankettbefestigungen müssen verwitterungsbeständig sein und dürfen keine zerfallsempfindlichen Bestandteile enthalten.
Für den Nachweis der Verdichtung von Bankettbefestigungen mit dem statischen

Plattendruckversuch als indirektes Prüfverfahren müssen der Verformungsmodul Ev2 ≥ 80 MPa und der Verhältniswert Ev2 /Ev1 ≤ 2,3 eingehalten werden.

Abschnitt 5 (Oberbodenarbeiten)
Stark unterschiedliche Oberböden, z.B. von Acker-, Feuchtwiesen oder Waldflächen, sind getrennt zu lagern.
Die zur Wiederverwendung vorgesehenen Oberbodenmieten sind im Einvernehmen mit dem Auftraggeber vor Beginn der Oberbodenandeckung festzulegen.

Abschnitt 6 (Böschungen)
Die Damm- und Einschnittsböschungen sind mit einer Plangenauigkeit von +/- 5,0 cm, ausgenommen bei Fels, auszuführen.

Abschnitt 8.3 (Sicker- und Filterschichten)
Zulässige Prüfverfahren zur Insitu-Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit sind der TP Gestein-StB Teil 8.3.2 „Bestimmung des Infiltrationsbeiwertes mit dem Modifizierten Standrohr-Infiltrometer – in situ-Verfahren“, Teil 8.3.3 „Bestimmung des Infiltrationsbeiwertes mit dem Tropf-Infiltrometer – in situ-Verfahren“ und 8.3.4 „Bestimmung des Infiltrationsbeiwertes mit dem Doppelring-Infiltrometer – in situ-Verfahren“ zu entnehmen.

Abschnitt 12.4.2.2 (Bodenbehandlungen mit Bindemitteln)
Bei der Verwendung von Mischbindemitteln ist das Produktdatenblatt gemäß dem Merkblatt über Bodenbehandlungen mit Bindemitteln (M BmB), Anhang A auszufüllen und auf Verlangen dem AG vorzulegen.

Bodenverfestigungen mit Kalk sind nicht zugelassen.

Abschnitt 14 (Prüfung der erzielten Qualität)
Sofern in der Leistungsbeschreibung nichts anderes festgelegt wird, gilt die Methode 3 als vereinbart.

Dabei ist grundsätzlich eine Probeverdichtung zur Festlegung der Arbeitsanweisung durchzuführen.

Abschnitt 14.2.4 der ZTV E-StB 17 (Methode M3)

Die Mindestanzahl der Eigenüberwachungsprüfungen in der "Zusammenstellung der Mindestanzahl der vom Auftragnehmer als Eigenüberwachungsprüfung vorzulegenden Verdichtungsnachweise" ist maßgebend für den Nachweis der Verdichtung und ersetzt die in Tabelle 9 der ZTVE-StB 17 vorgesehene Anzahl der Verdichtungsnachweise.
Wenn die vorgenannte Zusammenstellung nicht ausgefüllt wurde oder in der Leistungsbeschreibung nicht enthalten ist, gilt die in den ZTV E-StB vorgesehene Anzahl der Eigenüberwachungsprüfungen.

Abschnitt 14.3 (Prüfverfahren zur Ermittlung von Verdichtungskenngrößen)
Die ausreichende Verdichtung ist generell durch den Verdichtungsgrad D_{Pr} nachzuweisen.

Grundsätzlich ist zur Berechnung des Verdichtungsrades die zugehörige Proctordichte als Bezugswert zu ermitteln. Bei nachgewiesenen gleichmäßig zusammengesetzten Böden und Baustoffen kann anstelle des Proctorversuches gemäß DIN 18 127 der Dreipunkt-Proctorversuch gemäß TP BF-StB Teil 6.2 angewendet werden. Liegen mindestens 3 Kurvenscharen des nachgewiesenen, gleichmäßig zusammengesetzten Bodens bzw. Baustoffes mit flachen Verlaufskurven vor, ist die Anwendung des Einpunkt-Proctorversuches gemäß TP BF-StB Teil 6.2 zulässig.

Nur bei grobkörnigen Bodengruppen kann für den Nachweis der Verdichtung der statische Plattendruckversuch angewendet werden. Hierbei gelten die Richtwerte der Tabelle 10 der ZTV E-

StB 17 sowie die Richtwerte für die Verhältniswerte E_{V2}/E_{V1} als Vertragsbestandteil.

Anstelle des statischen Plattendruckversuches ist auch der dynamische Plattendruckversuch zugelassen. Hierbei gelten die Richtwerte der Tabelle 11 der ZTV E-StB 17 für die Bodengruppen GW, GI, SW und SI als Vertragsbestandteil.
Bei Anwendung des dynamischen Plattendruckversuches ist der Prüfumfang zu verdoppeln. Der Einsatz von statischen und dynamischen Plattendruckversuchen als Verdichtungsnachweis auf Baustoffen, die nicht den Bodengruppen GW, GI, GW und SI zuzuordnen sind, ist nicht zulässig.

Bei dem Einbau von Böden, Fels und/oder Baustoffen mit mehr als 35 M.-% der Kornklasse > 63 mm sowie bei einem Größtkorn bzw. einer Stückgröße > 200 mm sind die erforderlichen Einbauparameter zur Erzielung einer ausreichenden Verdichtung in Probefeldern zu ermitteln und in einer Arbeitsanweisung festzulegen.
Es ist entsprechend dem „Merkblatt über das Bauen mit und in Fels“, Ausgabe 2015 (FGSV 532), Abschnitt 6.3 vorzugehen.

Abschnitt 14.4 (Prüfen des Verformungsmoduls, …)
Anstelle des statischen Plattendruckversuches ist auch der dynamische Plattendruckversuch zugelassen. Hierbei gilt:
- Bei einem geforderten E_{V2}-Wert von 45 MPa gilt: $E_{vd} \geq 25$ MPa.
- Bei einem geforderten E_{V2}-Wert von 70 MPa gilt: $E_{vd} \geq 35$ MPa.
- Der Prüfumfang ist zu verdoppeln.

7.3 ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZTV Ew-StB 14

Abschnitt 1.6.5.2
Die Dichtheitsprüfung ist nur in Anwesenheit des Auftraggebers durchzuführen.
Ergänzend zur Dichtheitsprüfung nach DIN EN 1610 gilt das Arbeitspapier DWA-A 139

Abschnitt 7.1 und 10.1
Bei der statischen Berechnung ist ein Böschungswinkel von Null (Dammleitung) zu Grunde zu legen.

7.4 ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZTV La-StB 18

Abschnitt 4.4.1 Pflanzzeit
Abweichend sind bei Frühjahrspflanzungen die Pflanzarbeiten spätestens bis zum 31. März zu beenden.

Abschnitt 6.4.5 (Verweigerung der Abnahme)
Unabhängig von der Art der Bepflanzung wird die Abnahme bei Gesamtausfällen > 25 % immer verweigert. Diese Regelung gilt auch für Lose und Abschnitte.

7.5 ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZTV SoB-StB 20

Abschnitt 1.4 (Baustoffgemische und Böden)
Der Nachweis der Widerstandsfähigkeit gegen Zertrümmerung ist auch bei natürlichen Gesteinskörnungen und HOS für Frostschutzschichten von Verkehrsflächen, die einer Belastungsklasse zugeordnet sind, erforderlich. Dabei müssen die Festigkeitsanforderungen der TL Gestein-StB 04, (Ausgabe 2004/Fassung 2023) Anhang A erfüllt werden.

Abschnitt 2.3.3 (Frostschutzschicht - Herstellen)
Bei kleineren Flächen und bei schwieriger Profilgestaltung sowie bei zahlreichen Einbauten darf das

Baustoffgemisch auch ohne Fertiger eingebaut werden.

Abschnitt 3.3 (Eigenüberwachungsprüfungen)
Die Mindestanzahl der Eigenüberwachungsprüfungen in der „Zusammenstellung der Mindestanzahl der vom Auftragnehmer als Eigenüberwachungsprüfung vorzulegende Verdichtungsnachweise“ ist maßgebend für den Verdichtungsnachweis. Wenn die vorgenannte Zusammenstellung nicht ausgefüllt wurde oder in der Leistungsbeschreibung nicht enthalten ist, gilt die in den ZTV SoB-StB 20 vorgesehene Anzahl der Eigenüberwachungsprüfungen.

Die geplante Durchführung der Eigenüberwachungsprüfungen zum Nachweis der Verdichtung ist dem AG rechtzeitig vor der Durchführung der Versuche bekannt zu geben. Zur Ausführung der Versuche muss ein in den Untersuchungsmethoden der Bodenmechanik geschulter Techniker oder Baustoffprüfer (Fachrichtung Boden) des AN zur Verfügung stehen.
Die Ergebnisse der Eigenüberwachungsprüfungen mit dem dazu gehörigen Versuchsprotokoll sind unverzüglich nach Durchführung der Versuche dem AG zu übergeben. Die Unterlagen sind dem AG laufend, mindestens jedoch bei jeder 3. Abschlagsrechnung in 3-facher Ausfertigung vorzulegen.
Außerdem ist dem Auftraggeber eine Liste über die durchgeführten Versuche entsprechend Anlage „Verdichtung“ vorzulegen.

Bei Tragschichten ohne Bindemittel aus gebrochenen Gesteinskörnungen kann für den Nachweis des Verdichtungszustandes als indirektes Prüfverfahren ersatzweise der statische Plattendruckversuch vorgesehen werden.
Der dynamische Plattendruckversuch mit dem mittelschweren Fallgewichtsgerät wird bei Baumaßnahmen ab einer Größe von 2.500 m² zugelassen, sofern bei jeder Baumaßnahme eine Korrelation mit einem statischen Plattendruckversuch im Beisein des Auftraggebers vorgenommen wird. Dabei ist der Mittelwert aus vier Einzelversuchen zu bilden, auffällige Ausreißer sind zu verwerfen.

Bei Baumaßnahmen unter 2.500 m² gelten die nachfolgend aufgeführten Zuordnungswerte für den $E_{vd1,5}$-Wert:

E_{v2} (MN/m²)	$E_{vd1,5}$ (MN/m²)
≥ 100	≥ 50
≥ 120	≥ 55
≥ 150	≥ 65

Es ist ein Gerät zu verwenden, bei dem mittels verlängerter Führungsstange und/oder erhöhtem Fallgewicht eine 1,5fache Stoßbelastung gegenüber dem Gerät nach TP BF-StB Teil B 8.3 erreicht wird. Da derzeit keine Prüfvorschrift für derartige Geräte existiert, sind nur Geräte von Herstellern des leichten Fallgewichtsgerätes zu verwenden. Die Geräteausführung (Plattengeometrie, Belastungsvorrichtung, Messtechnik) hat den Angaben der TP BF-StB Teil B 8.3 zu entsprechen. Die Geräte sind jährlich in Anlehnung an die TP BF-StB Teil B 8.3 zu kalibrieren. Ein entsprechender Nachweis ist dem AG vorzulegen.
Zum Nachweis des Verdichtungszustandes sind anstelle **eines** statischen Plattendruckversuches **drei** dynamische Plattendruckversuche auf der Fläche verteilt (nicht unmittelbar nebeneinander) durchzuführen.

7.6 ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZTV Asphalt-StB 07/13

Abschnitt 1.3 (Baugrundsätze)
Wenn die Asphalttragschicht einlagig ausgeschrieben ist, wird bei einem zweilagigen Einbau ein ggf. erforderliches Reinigen der Oberfläche der ersten Lage und/oder ein Ansprühen vor dem Einbau der zweiten Lage nicht gesondert vergütet.

Abschnitt 2.1 (Gesteinskörnungen)
Feine und grobe Gesteinskörnungen aus Kalkstein sind in Deckschichten und als Abstreumaterial für Fahrbahnen (außer Rad- und Gehwege) nicht zugelassen.
Hiervon ausgenommen sind feine und grobe Gesteinskörnungen aus Alpiner Moräne.
Feine Gesteinskörnungen aus Grauwacke mit einem Gehalt an Feinanteilen > 12,0 M.-% sind in Deck- und Binderschichten nicht zugelassen.

Für Deckschichten und Asphaltbinderschichten ist Kalksteinfüller zu verwenden. Für Deckschichten aus Walzasphalt und Asphaltbinderschichten ist in Kombination mit groben Gesteinskörnungen aus Diabas die Verwendung von Diabas-Füller zugelassen.

Abstreumaterial für Gussasphalt muss der Kategorie FI15 (Anforderung an die Plattigkeitskennzahl) entsprechen. Die Prüfung der Lieferkörnung erfolgt nach den TP Gestein-StB, Teil 4.3.3.

Abschnitt 2.3.1 (Asphaltmischgut – Allgemeines)
Bei der Verwendung von sauren Gesteinen (z.B. Grauwacke, Quarzit) in Verbindung mit Straßenbaubitumen ist bei Asphaltdeckschichten aus Walzasphalt 1,5 M.-% Kalkhydrat als Haftverbesserer zuzugeben. Bei der Verwendung von polymermodifiziertem Bitumen in Verbindung mit sauren Gesteinen ist ein Haftverbesserer nicht erforderlich. Für Asphaltdeckschichten aus Offenporigem Asphalt gilt hiervon abweichend, dass grundsätzlich bei der Verwendung von sauren Gesteinen bzw. Gesteinskörnungen mit quarzitischen Bestandteilen gebrauchsfertige Bindemittel mit werksseitig zugegebenen Haftverbesserern einzusetzen sind. Kalkhydrat ist für den Einsatz in Asphaltdeckschichten aus Offenporigem Asphalt ausgeschlossen.

Asphaltgranulat darf in Deckschichten aus Gussasphalt nicht verwendet werden.
Asphaltgranulat darf in Deckschichten aus Asphaltbeton bis zu einer maximalen Zugabemenge von 20 M.-% verwendet werden.

Abschnitt 2.3.2 (Eignungsnachweis)
Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber den Eignungsnachweis spätestens 7 Arbeitstage vor Beginn der Herstellung des Asphaltmischgutes vorzulegen.

Für Asphaltbindermischgut SMA B S und AC B S SG gilt der Abschnitt 2.3.2 der ZTV Asphalt-StB 07/13.

Bei Verwendung von Asphaltgranulat ist dem AG mit dem Eignungsnachweis die Klassifizierung des Asphaltgranulates nach TL AG-StB und die Ermittlung der Zugabemenge gemäß TL Asphalt-StB vorzulegen.

Die Bezeichnung und Beschreibung der Gesteinskörnungen gemäß der TL Gestein-StB 04/23 ist auf Verlangen vorzulegen. Hierbei ist die Identifizierbarkeit anhand folgender Angaben zu gewährleisten:

- Vorkommen und Hersteller – bei Zwischenlagerung sind sowohl das Vorkommen als auch das Lager anzugeben,
- Art der Gesteinskörnung,
- Korngruppe/Lieferkörnung,
- Anforderungskategorien bzw. angegebene Werte.

Der Auftragnehmer muss an Asphaltmischgut für Deck- und Asphaltbinderschichten für Straßen der Belastungsklassen Bk100 bis Bk3,2 weitergehende Prüfungen durchführen und im Eignungsnachweis angeben:

- Für Asphaltdeckschichtmischgut aus Splittmastixasphalt oder aus Asphaltbeton ist der Spurbildungsversuch nach TP Asphalt-StB, Teil 22 durchzuführen und die proportionale Spurrinnentiefe anzugeben.
- Für Asphaltbindermischgut ist die Dehnungsrate nach TP Asphalt-StB, Teil 25 B1 zu bestimmen und anzugeben.

- Für Gussasphalt ist die dynamische Stempeleindringtiefe zu prüfen.
- Für Gussasphalt mit viskositätsveränderten Bindemitteln bzw. mit viskositätsverändernden Zusätzen sind Prüfungen gemäß Anhang des Merkblattes für Temperaturabsenkung von Asphalt, Ausgabe 2021 (Bezugsquelle: FGSV) durchzuführen.

Der Eignungsnachweis muss Angaben zu den Bitumeneigenschaften „Äqui-Schermodultemperatur“ und „Phasenwinkel“ des zum Einsatz kommenden Frischbindemittels enthalten. Je nach Bitumensorte müssen diese Eigenschaften innerhalb der Sortenspanne~~n~~ der jeweiligen Sorte der TL Bitumen-StB bzw. TL Vbit-StB liegen.

Abschnitt 3.1 (Ausführung - Allgemeines)

Deckschichten sind grundsätzlich mit gestaffelt fahrenden Fertigern heiß an heiß oder mit einem Fertiger in ganzer Fahrbahnbreite einzubauen. Ist dies nicht möglich, sind die Arbeitsnähte unmittelbar neben der späteren Längsmarkierung herzustellen, sofern nicht zwingende Gründe dagegensprechen.

Für die Herstellung der Asphaltbinderschicht aus Asphaltbindermischgut AC B S SG gelten folgende Hinweise:

- Die Verdichtung erfolgt mit Tandemwalzen mit einem Betriebsgewicht von 7 bis 10 t statisch. Falls erforderlich, kann Vibrationsverdichtung eingesetzt werden. Dabei ist darauf zu achten, dass die Verdichtungsleistung zur Vermeidung von Kornzertrümmerung angepasst wird.
- Für eine geschlossene Oberflächentextur oder für temporäres Befahren kann der ergänzende Einsatz von Kombiwalzen oder Gummiradwalzen sinnvoll sein.

Abschnitt 3.4.3 (Herstellen von Asphalttragschichten - Baustoffgemische)

Der 1. Absatz von Abschnitt 3.4.3 gilt nicht für Asphalttragschichtmischgut, das als Unterlage für eine Betonfahrbahndecke dient.

Abschnitt 3.6 (Herstellen von Asphaltbinderschichten)

Unterabschnitt 3.6.3 der ZTV Asphalt-StB 07/13 gilt nicht. Für die Baustoffgemische gelten die Anforderungen des Abschnittes 5.6.1 dieser Baubeschreibung.

Unterabschnitt 3.6.4 der ZTV Asphalt-StB 07/13 gilt nicht. Anstelle von Tabelle 11 der ZTV Asphalt-StB 07/13 gelten für die Anforderungen an die Schichteigenschaften die nachfolgenden beiden Tabellen.

Tabelle: Anforderungen an die Schichteigenschaften aus SMA B S

Schichteigenschaften		**SMA 22 B S**	**SMA 16 B S**
Verdichtungsgrad	%	≥ 98,0	
Hohlraumgehalt am Bohrkern	Vol.-%	1,5 bis 5,5	

Tabelle: Anforderungen an die Schichteigenschaften aus AC B S SG

Schichteigenschaften		**AC 22 B S SG**	**AC 16 B S SG**
Verdichtungsgrad	%	≥ 98,0	
Hohlraumgehalt am Bohrkern	Vol.-%	1,5 bis 6,0	

Abschnitt 3.9.5 (Herstellen von Asphaltdeckschichtenaus Gussasphalt – Bearbeiten der Oberfläche)

Die Temperatur des Abstreumaterials für das Verfahren A muss zum Zeitpunkt der Verarbeitung mindestens 120 °C, die für das Verfahren B mindestens 150 °C betragen.

Das Abstreumaterial für die Verfahren A und B muss am Tag des Einbaues bis zum Zeitpunkt der Übergabe in die Einbaubohle in thermoisolierten Fahrzeugen auf der Baustelle vorgehalten werden.

Bei der Herstellung einer gewalzten Oberflächenstruktur (Verfahren A) ist sicherzustellen, dass die Gummiradwalzen bis auf wenige Meter an den Splittstreuer heranfahren.
Glattmantelwalzen sind bei einer Mindesttemperatur von 100 °C der eingebauten Schicht einzusetzen.

Abschnitt 4 (Grenzwerte und Toleranzen)

Für Asphaltbindermischgut und –schichten SMA B S und AC B S SG gilt der Abschnitt 4 der ZTV Asphalt-StB 07/13 mit folgenden Änderungen bzw. Ergänzungen:

Für Asphaltbinderschichten aus Asphaltmischgut SMA B S und AC B S SG gelten die Grenzwerte für Einbaudicke und Einbaumenge entsprechend Tabelle 24.

Für das Asphaltbindermischgut SMA B S gelten die Toleranzen für SMA nach den ZTV Asphalt-StB 07/13, Abschnitt 4.1 mit folgenden Ausnahmen:
- für den Grobkornanteil gelten die Toleranzen für Asphaltmischgut AC D entsprechend der Tabelle 23,
- Tabelle 22 gilt nicht.

Für Asphaltbindermischgut AC B S SG gelten die Toleranzen für AC B nach den ZTV Asphalt-StB 07/13, Abschnitt 4.1 mit folgender Ausnahme:
- für den Grobkornanteil gelten die Toleranzen für Asphaltmischgut AC D entsprechend der Tabelle 23.

Der Verdichtungsgrad und der Hohlraumgehalt am Bohrkern der fertigen Asphaltbinderschicht SMA B S darf bei jeder Probe die in der Tabelle „Anforderungen an die Schichteigenschaften aus SMA B S“ dieser Baubeschreibung angegebenen Grenzwerte nicht über- bzw. unterschreiten.

Der Verdichtungsgrad und der Hohlraumgehalt am Bohrkern der fertigen Asphaltbinderschicht AC B S SG darf bei jeder Probe die in der Tabelle „Anforderungen an die Schichteigenschaften aus AC B S SG“ dieser Baubeschreibung angegebenen Grenzwerte nicht über- bzw. unterschreiten.

Abschnitt 4.2.5 (Ebenheit)
Wenn für den Einbau der Deckschicht ein Beschicker gefordert ist und auch die darunter liegende Asphaltbinderschicht erneuert bzw. hergestellt wird, gilt für die Unebenheit innerhalb einer 4 m langen Messstrecke abweichend von Tabelle 25 der ZTV Asphalt-StB 07/13 für Asphaltdeckschichten aus
AC D und SMA der Grenzwert ≤ 3 mm.

Abschnitt 4.2.6 (Griffigkeit)
Die Griffigkeitsmessungen erfolgen auf zweibahnigen Straßen bei einer Messgeschwindigkeit von 80 km/h. Auf einbahnigen Straßen ist die Messgeschwindigkeit i. d. R. 60 km/h.
Die Messgeschwindigkeit kann innerhalb einer Baumaßnahme aufgrund der Streckencharakteristik unterschritten werden (z. B. enge Kurven). Sie wird in diesen Fällen auf volle 100-m-Abschnitte konstant gehalten, damit eine 100-m-Mittelwertbildung möglich ist.

Abschnitt 5.2 (Eigenüberwachungsprüfungen)
Die Protokolle aller Eigenüberwachungsprüfungen im Zuge des Einbaus von Asphaltdeckschicht-mischgut sind dem Auftraggeber innerhalb von 7 Arbeitstagen nach Einbau vorzulegen.

Abschnitt 5.3 (Kontrollprüfungen)

Es gelten Art und Umfang der Kontrollprüfungen für Asphaltbindermischgut AC B S SG und SMA B und

der Asphaltbinderschichten aus AC B S SG und SMA B entsprechend ZTV Asphalt-StB 07/13, Tabelle 26, Spalte Asphaltbinderschicht.

Abschnitt 6.1 (Behandlung von Mängeln)
Nach der Durchführung einer griffigkeitsverbessernden Maßnahme werden in einem jährlichen Zyklus, bis zum Zeitpunkt der Verjährungsfrist für Mängelansprüche, SKM-Messungen vom AG durchgeführt, um den Wirkungsgrad der durchgeführten griffigkeitsverbessernden Maßnahme zu dokumentieren. Die Kosten für diese SKM-Messungen trägt der AN.

Abschnitt 7.2.2 (Einbaudicke)
Wenn bei kleineren Baumaßnahmen, für die die Ermittlung der Einbaudicke an Bohrkernen erfolgt, bei einem Bohrabstand von 50 Metern keine 20 Bohrkerne anfallen, ist die hierbei erreichbare Anzahl zugrunde zu legen, mindestens jedoch 3 Bohrkerne.

Die Einbaudicke von Gussasphaltdeckschichten mit gewalzter Oberflächenstruktur nach Verfahren A der ZTV Asphalt-StB 07/13 wird beim Aufmaß über die obersten Splittspitzen gemessen.
Die vorhandene Rauhtiefe wird durch Reduzierung der gemessenen Einbaudicke um 2 mm berücksichtigt. In Ausnahmefällen kann der Auftragnehmer in Anwesenheit des Auftraggebers die Rauhtiefe mit dem Sandflächenverfahren vor Ort nachweisen.
Bei Gussasphaltdeckschichten mit Oberflächenstruktur nach Verfahren B der ZTV Asphalt-StB 07/13 wird bei der Ermittlung der Einbaudicke keine Rauhtiefe abgezogen.

Abschnitt 7.3.2 (Abrechnung nach Einbaumenge)
Wird nach der Leistungsbeschreibung ein flächenbezogenes Einbaumenge (kg/m^2) für einzelne Schichten gefordert, so sind die erreichten Einbaugewichte der Einzelschichten mit Wiegescheinen nachzuweisen. Zusammen mit den Wiegescheinen ist eine Zusammenstellung der Wiegescheine für je 3.000 m^2 Einbaufläche oder für eine Tagesleistung zu übergeben, aus der ersichtlich ist, in welchen Teilabschnitten das Mischgut der Einzelschicht eingebaut wurde.

Leistungspositionen, die nach flächenbezogenem Einbaugewicht abgerechnet werden, beziehen sich auf eine Mischgutrohdichte von ca. 2,5 g/cm³. Der Einsatz von höheren Mischgutrohdichten kann zu Fehlmengen führen. Diese Fehlmengen sind vom AN auszugleichen und werden nicht gesondert vergütet.

7.7 ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZTV BEA-StB 09/13

Abschnitt 1.3.2 (Unterlage)
Wenn Hochdruckreinigungsgeräte zum Reinigen der Unterlage mit einer Wasch-/Sauganlage gefordert sind, muss entweder die Sauganlage unmittelbar in die Hochdruckreinigungseinheit integriert sein (z.B. „Drehjet“-Verfahren) oder in Fahrtrichtung die letzte Einheit darstellen.

Abschnitt 3.2.1 (Fräsen der Unterlage)
Die Katalognummer 005 „Asphalt fräsen“ des „Standardleistungskataloges für den Straßen- und Brückenbau“, Leistungsbereich 113 „Asphaltbauweisen“, bezeichnet ein „Standardfräsen“ und ist mit einer Fräswalze durchzuführen, die einen Schnittlinienabstand von 15 mm erzeugt.

Die Katalognummer 008 „Asphalt feinfräsen“ des „Standardleistungskataloges für den Straßen- und Brückenbau“, Leistungsbereich 113 „Asphaltbauweisen“, bezeichnet ein „Feinfräsen“ und ist mit einer Fräswalze durchzuführen, die einen Schnittlinienabstand von max. 8 mm erzeugt.

Abschnitt 3.2.4 (Maßnahmen zur Profilverbesserung)

Bei einer Profilverbesserung in ungleichmäßiger Dicke nach Tabelle 3 der ZTV BEA-StB 09/13 mit Asphaltbindermischgut sind die Asphaltmischgutsorten AC 22 B S SG, AC 16 B S SG, SMA 22 B S und SMA 16 B S zu verwenden.
Für die zulässigen Mindest- und Höchsteinbaudicken gelten für Asphaltbinderschichten abweichend von Tabelle 3 der ZTV BEA-StB 09/13 die Angaben in der nachfolgenden Tabelle:

Profilverbesserungen in ungleichmäßiger Dicke mit	**SMA 22 B S**	**SMA 16 B S**	**AC 22 B S SG**	**AC 16 B S SG**
Asphaltbinderschichten cm	7,5 bis 14,0	5,0 bis 9,5	6,0 bis 14,0	4,0 bis 9,5

Abschnitt 4.2 (Grenzwerte und Toleranzen – Asphaltschichten)
Grundsätzlich darf bei der Prüfung des Schichtenverbundes zwischen einer Asphaltschicht und einer gefrästen Unterlage die maximale Scherkraft den Wert von 12 kN nicht unterschreiten.

7.8 ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZTV Beton-StB 07

Abschnitt. 2 (Tragschichten mit hydraulischen Bindemitteln
Die Verwertung von pechhaltigen Straßenausbaustoffen in Tragschichten mit hydraulischen Bindemitteln ist nicht zugelassen.

Abschnitt 2.2.5.1 und 2.3.3.1 (Eigenüberwachungsprüfungen)
Die Mindestanzahl der Eigenüberwachungsprüfungen in der „Zusammenstellung der Mindestanzahl der vom Auftragnehmer als Eigenüberwachungsprüfung vorzulegende Verdichtungsnachweise“ ist maßgebend für den Verdichtungsnachweis. Wenn die vorgenannte Zusammenstellung nicht ausgefüllt wurde oder in der Leistungsbeschreibung nicht enthalten ist, gilt die in den ZTV Beton-StB vorgesehene Anzahl der Eigenüberwachungsprüfungen.

Abschnitt 3.2 (Baustoffe, Beton)
Rezyklierte Gesteinskörnungen sind als Zuschlag für Fahrbahndecken aus Beton nicht zugelassen. Hiervon ausgenommen sind Gesteinskörnungen aus aufbereitetem Gleisschotter.

Kalkstein ist als Zuschlag für den Oberbeton, bei einschichtiger Bauweise für den gesamten Beton, nicht zugelassen. Hiervon ausgenommen sind feine und grobe Gesteinskörnungen aus Alpiner Moräne.

Abschnitt 3.3.1 (Herstellen der Betondecke)
Der Mehraufwand für das Herstellen von Handfeldern im Bereich von Aufweitungen oder Verengungen der Randstreifen, der Stand- und Mehrzweckstreifen sowie der Fahrstreifen und evtl. das Herstellen der Felder am Anfang und Ende der Baustrecke von Hand, wird nicht gesondert vergütet.
In Beschleunigungs- und Verzögerungsstreifen sind keine Längsfugen zulässig.

Abschnitt 3.3.1.6.1 (Entfernen des Oberflächenmörtels)
Die mittlere Rauhtiefe der Betonoberfläche muss zwischen 0,6 mm und 1,1 mm betragen.

Abschnitt 3.3.2 (Herstellen der Fugenkerben)
Bei der Verwendung von heiß verarbeitbaren Fugenmassen ist der Fugenspalt (Kammerschnitt) möglichst spät (mind. 14 Tage) nach dem Kerbschnitt herzustellen.

Abschnitt 3.5.1 (Eigenüberwachungsprüfungen)
Der Zementgehalt ist dem Auftraggeber im Rahmen der Eigenüberwachungsprüfungen nachzuweisen. Bei Bezug des Betons aus Transportbetonwerken kann dies anhand der Angaben auf den ausgedruckten Lieferscheinen erfolgen.

7.9 ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZTV-ING, Ausgabe August 2025

Der in Anlage 1 zum ARS 20/2025 vom 10.10.2025 des BMVI aufgeführte Stand der jeweiligen Teile und Abschnitte, „Wesentliche Änderungen in den ZTV-ING“ gemäß Anlage 2 zum 20/2025 vom 10.10.2025 des BMVI und die Anlage 3 zum ARS 20/2025 vom 10.10.2025 des BMVI „Liste der Hinweise zu den ZTV-ING – Stand 2025/08“ sind zu beachten.

ZTV-ING Teil 3, Abschnitt 1

Nr. 2.2 Absatz 4 a) 1. Spiegelstrich
Die Expositionsklasse XD3 ist zu ersetzen durch die Expositionsklasse XD2.

ZTV-ING Teil 3, Abschnitt 2

Nr. 5.1 (3) Allgemeine Anforderungen
Die folgende Regelung aus ARS 22/2012 ist beim Neubau, Umbau, Instandsetzungen und Verstärkungen (z.B. Schubverstärkungen, interne / externe Vorspannung,…) von Brücken anzuwenden:

Es dürfen nur Spannstähle verwendet werden, die der Klasse 1 nach E DIN EN 1992-2/NA, Tabelle 6.4 DE „Parameter der Ermüdungsfestigkeitskurven (Wöhlerlinien) für Spannstahl“ entsprechen. Die Werte für Klasse 1 sind durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für den Spannstahl nachzuweisen.

ZTV-ING Teil 3, Abschnitt 5

Nr. 2.3.2 Anforderungen an Unternehmer und Personal
Ein Wechsel des ständig auf der Arbeitsstelle anwesenden Kolonnenführers ist dem Auftraggeber vorher schriftlich mitzuteilen.

Nr. 5 Abnahme
Im Zusammenhang mit der Abnahme der Arbeiten sind Umfang, Art und zeitliche Abstände von Überprüfungen des Erfolges der Füllung von Rissen im Einzelnen mit dem Auftraggeber rechtzeitig abzustimmen.

ZTV-ING Teil 4, Abschnitt 1
Die Verwendung von Blechen mit mehr als 80 mm Blechdicke bedarf einer Zustimmung des Auftraggebers.

Für Brücken ist dem Auftraggeber vor der Materialbestellung ein Materialverteilungsplan einschließlich einer Massenberechnung für die Haupttraglieder vorzulegen.

Die Blechdicken von geschweißten Trägern sind dem Beanspruchungsverlauf anzupassen. Zur Reduktion der Stahltonnage sind deshalb bei der Werksattfertigung in der Regel zusätzliche Schweißstöße bzw. Blechdickenabstufungen zu den aus den Lieferabmessungen der Bleche und den Abmessungen der Fertigungsschüsse ohnehin erforderlichen Stößen vorzusehen.

Die Verwendung von direkten Kraftanzeigern in vorgespannten Schraubenverbindungen ist nicht zulässig.

ZTV-ING Teil 6, Abschnitt 4

Nr. 4.2 Anforderungen an das Personal
Ein Wechsel der ständig auf der Arbeitsstelle anwesenden sachkundigen Fachkraft-ist dem Auftraggeber vorher schriftlich mitzuteilen.

ZTV-ING Teil 6, Abschnitt 6

Nr. 2.1 (1) Grundsätzliches
Die folgende Regelung aus dem ARS 27/2024 ist bei der Verwendung von wasserdichten Fahrbahnübergängen mit einem Dichtprofil anzuwenden:

Allgemeines Rundschreiben Straßenbau (ARS) Nr. 27/2024

Mit dem ARS 18/2021 wurden u. a. die fortgeschriebenen TL/TP FÜ 2021 eingeführt und damit die vormalige Praxis der Einzel- und Regelprüfung auf CE-gekennzeichnete Fahrbahnübergänge mit Europäisch Technischer Bewertung erweitert.

Für die nach alter TL/TP FÜ 2005 regelgeprüften Fahrbahnübergänge konnte auf Grundlage einer Übergangsregelung bis zum 31.12.2022 eine Verlängerung der regelgeprüften Systeme um zwei Jahre bis zum 31.12.2024 beantragt werden, wenn keine technischen Änderungen am Fahrbahnübergang vorgesehen waren. Bis heute ist es noch nicht gelungen eine ausreichende Anzahl Fahrbahnübergangskonstruktionen nach aktueller TL/TPING FÜ 2021 regelgeprüft bzw. zur Anwendung im Regelfall verfügbar zu haben.

Deshalb werden die Fristen der bisherigen Übergangsregelung wie folgt verlängert:

(1) Die Anwendung der nach TL/TP FÜ 2005 regelgeprüften Fahrbahnübergänge kann bis zum 31.12.2024 auf Antrag bis zum 31.12.2025 verlängert werden, wenn keine technischen Änderungen am Fahrbahnübergang vorgesehen sind.

(2) Für diese oder auf Basis dieser Fahrbahnübergänge weiter entwickelte Systeme müssen bis zum 30.06.2025 ein Antrag auf Regelprüfung oder ein Antrag auf Genehmigung zur Anwendung im Regelfall gestellt und die für die Prüfung erforderlichen Unterlagen eingereicht werden. In Erwartung

einer zeitnahen positiven Regelprüfung oder Genehmigung zur Anwendung im Regelfall kann bei Bedarf im Einzelfall auf Antrag eine weitere Verlängerung über den 31.12.2025 hinaus gewährt werden.

(3) Die Übergangslösung, wasserdichte Fahrbahnübergänge mit einem Dichtprofil gemäß TL/TP FÜ 2021 ohne Regelprüfverfahren bzw. ohne eine Genehmigung zur Anwendung im Regelfall zu verwenden, wird bis zum 31.12.2025 verlängert, sofern die Regelungen des ARS 02/2023 eingehalten werden. Nach Ablauf dieser Frist gelten auch für wasserdichte Fahrbahnübergänge

mit einem Dichtprofil ausschließlich die Regelungen der aktuellen TL/TP FÜ 2021.

(4) Nach aktueller TL/TP FÜ 2021 besteht auch weiterhin die Möglichkeit Fahrbahnübergänge einer Prüfung im Einzelfall oder einer Genehmigung zur Anwendung im Einzelfall zu unterziehen.

ZTV-ING Teil 8, Abschnitt 3

Nr. 2.4.3 Fußpunktverankerungen
Ein nachträgliches Kürzen der Anker ist nicht zugelassen.
Die Schraubverbindungen der Fußpunktverankerungen bleiben sichtbar. Sie werden nicht durch Kappen abgedeckt.

Nr. 2.4.5 Befestigungselemente
Es sind Rahmenkonstruktionen gemäß RIZ VZB 20 einzubauen.
Für die Schraubverbindungen sind feuerverzinkte Schrauben der Güte 5.6 nach DIN EN ISO 898 zu verwenden.
Zwischen Riegel und Halterung ist ein umlaufendes elastisches Distanzband einzubauen. Zum besseren Einbau kann es an den Ecken unterbrochen sein.
Der statische Nachweis der Rahmenkonstruktion ist erforderlich.
Spannbänder sind nicht zugelassen.

Nr. 2.4.9 Steig- und Anlegeleitern
Bei begehbaren Konstruktionen sind bei den Steigleitern Rückenkörbe vorzusehen.

ZTV-ING Teil 8, Abschnitt 1

Für ganz NRW wird einheitlich die Windzone 2 festgelegt.

7.10 ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZTV-ING 6-3 (ZTV-BEL-B 3/95 Teil 3)

Teil 3

Der Nachweis der ausreichenden Qualifikation ist durch den Auftragnehmer für den benannten Kolonnenführer durch

- die Vorlage einer Bescheinigung des Ausbildungsbeirates „Verarbeiten von Kunststoffen im Beton“
- beim Deutschen Beton-Verein e. V. (SIVV-Schein)* oder
- die Aufschulung zum Asphaltbauer oder einen gleichwertigen Qualifikationsnachweis zu erbringen.

7.11 ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZTV-ING 8-1

Ergänzend zu den ZTV-ING 8-1 ist für die Gründungen und die Bemessung von Stahlpfosten von Lärmschutzwänden und Überflughilfen das Merkblatt über Entwurfs- und Berechnungsgrundlagen für Gründungen und Stahlpfosten von Lärmschutzwänden und Überflughilfen an Straßen (M EBGS-LSW) zu berücksichtigen.

Für den gesamten Bereich des LS NRW wird einheitlich die Windzone 2 nach DIN EN 1991-1-4 Anhang NA.A für die zu berücksichtigende Windbelastung von Lärmschutzwänden festgelegt.

Für die Bemessung der Lärmschutzwände auf Brücken und anderen Ingenieurbauwerken sowie für absorbierende Wandbekleidungen in Tunneln sind die Regelungen nach ARS Nr. 5/2012 anzuwenden.

7.12 ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZTV-SA 97

Abschnitt 5.6.2 Warnleuchten

Hinsichtlich Abschnitt 5, insbesondere 5.6.2 der ZTV-SA 97 gilt die „Ergänzungsprüfung von Warnleuchten gemäß den Technischen Lieferbedingungen für Warnleuchten (TL-Warnleuchten 90)“ für Arbeitsstellen an allen Straßen gemäß dem Allgemeinen Rundschreiben Straßenbau Nr. 10/1998 des Bundesministeriums für Verkehr (BMV) vom 12. März 1998, Az.: StB 13/38.59.10-02/184 BASt 97.
Veröffentlicht im Verkehrsblatt Heft 7 – 1998, Seite 288, Verkehrsblatt-Verlag, Schleefstraße 14, 44287 Dortmund.

TL-Warnleuchten 90
Die Tabelle 2 und die Punkte 2.2.1 und 2.2.3 der TL-Warnleuchten 90, Ausgabe 1991, Seite 7 und Seite 8, sind ungültig und werden durch die der vorgenannten „Ergänzungsprüfung“ des BMV vom 12. März 1998 ersetzt.

TL transportable Schutzeinrichtungen

Der Nachweis der Eignung gemäß TL-Transportable Schutzeinrichtungen erfolgt durch die „Liste nach TL-Transportable Schutzeinrichtungen“ veröffentlicht auf der Internetseite der BASt.

Systemskizzen, Aufbauanleitungen und sonstige Unterlagen die zur Überwachung einer ausschreibungskonformen Ausführung der zum Einsatz vorgesehenen transportablen Schutzeinrichtungen erforderlich sind, sind dem AG 14 Tage vor Beginn der Aufstellung vorzulegen.

ZTV transportable LSA

Die ZTV-SA 97 trifft Regelungen für die Vertragsgestaltung zur Arbeitsstellensicherung und wird gegenwärtig von der FGSV fortgeschrieben. Der die transportablen LSA betreffende Teil in den neuen ZTV-SA wurde bereits von der FGSV fertig gestellt und liegt als „Zusätzliche technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für transportable Lichtsignalanlagen“ (ZTV transportable LSA 2023) vor. Die Regelungen der zu vereinbarenden ZTV transportable LSA 2023 genießen Vorrang vor den entsprechenden Regelungen der ZTV-SA 97.

7.13 ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZTV M 13

Abschnitt 5.1 Allgemeines (Verkehrsbelastung)
Auf der Straße L 712beträgt die Verkehrsbelastung im Jahr 2021; 9391 KFZ/24h. (siehe Abschnitt 1.1 Oberbau)
Auf der Straße werden Schneepflüge mit z.B. Kunststoffschürfleisten eingesetzt. Die Anzahl der Einsätze pro Winter beträgt zwischen und .

7.14 ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZTV Verm-StB 01, Ausgabe 2001

Die fortlaufende Bestandserfassung (Ziffer 2.3.6, ZTV Verm-StB 01) ist nicht Bestandteil der beauftragten Bauleistung.

7.15 ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZTV VZ 2011/2025

Abschnitt 4.3 Qualifikation des Erbringers der Leistung

Im Abschnitt 4.3 (Seite 8) ist der 3. Absatz zu ersetzen durch:

„Für Aufstellvorrichtungen aus Stahl oder Aluminium muss die Herstellerqualifikation für das Schweißen von Tragwerken mindestens der Klasse EXC2 für Stahl nach DIN EN 1090-2 und für Aluminium nach DIN EN 1090-3 entsprechen. Die Schweißer-Prüfungen müssen dabei die Konstruktionsform erfassen."

Die Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit für Aufstellvorrichtungen von ortsfesten Verkehrszeichen in Seitenaufstellung erfolgt unabhängig vom Inkrafttreten der Normenreihe EN 1090 weiter nach der Produktnorm EN 12899-1 (CE-Kennzeichnung nach System 1). Dies wurde durch die Europäischen Normenorganisation CEN festgelegt.

Hinweis: Für Schilderbrücken und Kragarme gilt nach wie vor die ZTV-ING. Diese fordert EXC2 und es ist der Nachweis nach EN 1090-1 zu erbringen (CE-Kennzeichnung nach System 2+).

Abschnitt 6.1.3 Auswahl der Ausführungsart des Signalbildes

Es dürfen nur zugelassene Signalbild-Materialien und zertifizierte Materialkombinationen nach TLP VZ verwendet werden. Die Bewertung der Konformität mit den für Deutschland ausgewählten Klassen erfolgt durch die Bundesanstalt für Straßenwesen. Über die für Deutschland freigegebenen Signalbild-Materialien wird bei der BASt eine Liste geführt und diese in regelmäßigen Abständen veröffentlicht.

Die Auswahl der Ausführungsart ist nach dem Merkblatt für die Wahl der lichttechnischen Leistungsklasse von vertikalen Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (M LV) zu treffen.

Auf eine Kombination von Reflexfolien verschiedener Retroreflexions-Klassen und/oder Reflexfolien-Aufbauten innerhalb eines Verkehrszeichens oder einer Verkehrseinrichtung (z.B. RA3 auf RA2 und/oder Reflexfolien-Aufbau C und Reflexfolien-Aufbau B) ist zu verzichten.

Abschnitt 6.1.4 Anforderungen an die lichttechnischen Eigenschaften retroreflektierender Verkehrszeichen innerhalb der Verjährungsfrist für die Sachmangelhaftung

In der Tabelle 4 ist beim Leuchtdichtefaktor ß für die Spalten „Klasse RA1 und Klassen RA2,3" ein Fußnotenzeichen zu setzen und eine Fußnote zu ergänzen:

„*) Die Zuordnung der Klassen 1, 2 und 3 bezieht sich nicht auf die Retroreflexions-Klasse [RA] sondern auf den Reflexfolien-Aufbau A (eingebundene Glasperlen), B (eingekapselte Glasperlen) und C (mikroprismatische Ausführung). Daraus folgt die Zuordnung: Klasse RA1 → Aufbau A, Klasse RA2 → Aufbau B und Klasse RA3 → Aufbau C."

Abschnitt 7.1 Passive Sicherheit

Der Abschnitt 7.1 hat folgenden neuen Wortlaut:

„Für die passive Sicherheit von Verkehrszeichen wird auf die EN 12899-1 sowie das Allgemeine Rundschreiben Straßenbau [ARS] Nr. 2/2022 verwiesen. Es sind die „Grundsätze für die passiv sichere Aufstellung von Verkehrszeichen" der Bundesanstalt für Straßen- und Verkehrswesen [BASt] zu beachten."

Abschnitt 7.2 Konstruktive Einzelheiten

Der Abschnitt 7.2 hat folgenden neuen Wortlaut:

„Für die passive Sicherheit von Verkehrszeichen wird auf die EN 12899-1 sowie das Allgemeine Rundschreiben Straßenbau [ARS] Nr. 2/2022 verwiesen. Es sind die „Grundsätze für die passiv sichere Aufstellung von Verkehrszeichen" der Bundesanstalt für Straßen- und Verkehrswesen [BASt] zu beachten."

DIN 18801 (Stahlhochbau; Bemessung, Konstruktion, Herstellung) und DIN 18808 (Stahlbauten; Tragwerke aus Hohlprofilen unter vorwiegend ruhender Beanspruchung) wurden zurückgezogen. Sie werden durch DIN EN 1993 ersetzt. Die Abmessungen der Ständerkonstruktion sind entsprechend DIN EN 1993 (Eurocode 3) vorzusehen.

Der Nachweis für die Anschlussschweißnaht Rohr / Fußplatte kann entsprechend DIN EN 1993-1-8 bei Einhaltung der Parameter Schweißnahtdicke = Wandstärke entfallen.
Die Mindestdicke der Kehlnaht beträgt gemäß Eurocode grundsätzlich 3 mm.

Abschnitt 7.3 Fahrzeug-Rückhaltesysteme

Für die passive Sicherheit von Verkehrszeichen wird auf die EN 12899-1 sowie das Allgemeine Rundschreiben Straßenbau [ARS] Nr. 2/2022 verwiesen. Es sind die „Grundsätze für die passiv sichere Aufstellung von Verkehrszeichen“ der Bundesanstalt für Straßen- und Verkehrswesen [BASt] zu beachten.

Vor Schildkonstruktionen auf Gabelständern oder Trimasten sind gemäß RPS 2009 (ARS 28/2010) passive Schutzeinrichtungen vorzusehen, sofern die passive Sicherheit der Schildkonstruktion nach DIN EN 12767 nicht nachgewiesen wurde.

Abschnitt 7.6.5 Aufstellvorrichtungen großer Verkehrszeichen mit variablen Bildinhalten

DIN 18800-1 bis -3 wurden zurückgezogen. Sie werden durch DIN EN 1993 (Eurocode 3) ersetzt.

Für die Nachweise der Tragkonstruktionen aus Stahl ist Eurocode 3 anzuwenden, allerdings sind für ortsfeste Verkehrszeichen in Seitenaufstellung die Teilsicherheitsbeiwerte für Lasten gemäß DIN EN 12899, PAF 1, Tabelle 6 (y_G = 1,2 für Eigenlasten; y_Q = 1,35 für Windlasten) anzusetzen.

DIN 4113-1 und -2 (Aluminiumkonstruktionen unter vorwiegend ruhender Belastung) wurden zurückgezogen. Sie werden durch DIN EN 1999-1-1 (Eurocode 9) ersetzt. Für Tragkonstruktionen aus Aluminium gilt entsprechend Eurocode 9.

Abschnitt 7.6.6 Gebrauchstauglichkeit

Im Abschnitt 7.6.6 (Seite 21) ist der Satz zu ersetzen durch:

„Der Nachweis der Gebrauchstauglichkeit entfällt bei der Aufstellung an Gabelständern oder in symmetrischer Anordnung des Bildträgers. Bei asymmetrisch angebrachten mittelgroßen VZ an Rohrmasten oder MSH-Masten ist der Nachweis der Gebrauchstauglichkeit aus statischen Gründen zu führen.“

Hinweis:
Bei großen Verkehrszeichen ist der Nachweis der Gebrauchstauglichkeit obligatorisch und generell mit dem standortbezogenen statischen Nachweis zu erbringen.

Abschnitt 7.6.9 Gründung

Die Bemessung der Fundamente erfolgt nach Eurocode 7. Die Nachweise sind für den Grenzzustand der Tragfähigkeit und den Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit zu führen.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Ostwestfalen-Lippe

Leistungsverzeichnis

- Verzeichnis der verwendeten Leistungsbereiche -

Die im Leistungsverzeichnis mit Standardleistungs-Nummer (StL-Nr) gekennzeichneten Beschreibungen der Teilleistungen (OZ) sind nachstehend aufgeführten Leistungsbereichen des STLK/RLK entnommen.
Bei Nutzung der elektronischen Fassung des STLK-Langtextes kann eine vollständige Datenübernahme bzw. -einsicht nur bei Verwendung des AVA-Programmsystems des Auftraggebers gewährleistet werden.
Bei Widersprüchen gilt der Wortlaut im Langtext-Verzeichnis der Aufforderung zur Angebotsabgabe.

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

LB-Nr.	Leistungsbereich	Ausgabe
19.101	BAUSTELLENEINR., BAUBEGL.LEISTUNGEN	09/19
26.102	ENTSORGUNG	05/26
21.103	BODENERKUNDUNG	03/21
21.105	VERKEHRSSICHERUNG AN ARBEITSSTELLEN	06/21
24.106	ERDBAU	03/24
21.107	LANDSCHAFTSBAUARBEITEN	03/21
24.108	BAUGRUBEN, LEITUNGSGRÄBEN	03/24
21.109	WASSERHALTUNG	03/21
24.110	ENTWÄSSERUNG FÜR STRASSEN	03/24
21.111	ENTWÄSSERUNG FÜR INGENIEURBAUTEN	03/21
24.112	SCHICHTEN OHNE BINDEMITTEL	11/24
23.113	ASPHALTBAUWEISEN	07/23
23.115	PFLASTER, PLATTENBEL., EINFASSUNGEN	07/23
22.116	GERÜSTE, BEHELFSBRÜCKEN	10/22
24.117	VERBAU, GRÜNDUNG	11/24
22.118	ING.BAUTEN AUS BETON U. STAHLBETON	10/22
24.121	LAGER,ÜBERGÄNGE,GELÄNDER F. INGBAU	11/24
24.123	DICHTUNGSSCH. U.FUGEN F. INGENIEURB	03/24
24.124	SCHUTZ U.INSTANDS. V.BETONBAUTEILEN	11/24
21.126	KAMPFMITTELRÄUMARBEITEN	03/21
21.128	ZÄUNE, HOLZGELÄNDER	03/21
21.129	FRS UND LEITEINRICHTUNGEN	03/21
21.130	VERKEHRSSCHILDER	03/21
21.131	FAHRBAHNMARKIERUNGEN	03/21
24.132	LICHTSIGNALANLAGEN	11/24
14.901	Baust.V,Erf.v.BW-Dat.,Kap.anp.,Vers-Leitg.	10/14
18.908	BAUGRUBEN, LEITUNGSGRÄBEN	07/18
21.930	VERKEHRSSCHILDER	01/21

Inhaltsverzeichnis

Projekt: 01-0763-B L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB
VE: 01-25-0058 Ersatzneubau der Passadetalbrücke
LV: 1 Brücke i.Z. der L 712

Titel	Bezeichnung	Seite
	Langtext-Verzeichnis	6
00.	Vorbereitende Arbeiten	6
00.00.	Allgemeine Arbeiten	6
00.01.	Beweissicherung	16
00.02.	Technische Vorleistungen	22
00.03.	Baustellenüberwachung	27
01.	Entwässerung	33
01.00.	Baustelleneinrichtg, tech. Bearb	33
01.01.	Wasserhaltung Regenrückhaltebecken	40
01.02.	Drosselbauwerk	41
01.03.	Energieumwandlungsschacht	50
01.04.	Lamellenklärer	55
01.05.	Regenrückhaltebecken	62
01.06.	Betriebsgelände	65
01.07.	Entwässerung östl. d. Passade	71
02.	Verkehrssicherung	96
02.00.	Verkehrssicherg. Phase A	96
02.01.	Verkehrssicherg. Phase B	101
02.02.	Verkehrssicherg. Phase C	106
02.03.	Verkehrsfhg. Behelfsbr. / L 712	110
02.04.	K 84 / Rückbau Wasserleitg	119
02.05.	Sperrg. K 84 o. Gem.Str	121
02.06.	K 84 / Baustraße	126
02.07.	Gemeinde Str. (An der Passade)	129
02.08.	Schutzeinrichtg. Endausbau	131
02.09.	Vollsperrung Endausbau	135
03.	Kampfmittel	140
03.00.	KMS Vorbereitende Arbeiten	140
03.01.	Kampfmittelsondierung	142
04.	Straßenbau	148
04.00.	Baustelleneinr Achse 10	148
04.01.	Baustelleneinr Achse 80	149
04.02.	Baustelleneinr Brückenbauw	150
04.03.	Erdarbeiten Achse 80	151
04.04.	Erdarbeiten Achse 10	155
04.05.	Erdarbeiten Endausbau L712	159
04.06.	Oberbauarbeiten Achse 80 Dammv	161
04.07.	Oberbauarbeiten Achse 10 Dammv	163
04.08.	Oberbauarbeiten Endausbau Fahrbahn	166
04.09.	Oberbauarbeiten auf alter Brücke	172
04.10.	Oberbauarbeiten auf neuem Bauwerk	173
04.11.	Oberbauarbeiten "An der Passade"	175
04.12.	Markierung Endausbau	177
04.13.	Kontrollprüfungen auf STS/FSS	179
04.14.	Kontrollprüfungen im Bauablauf	179
04.15.	Kontrollprüfungen nach Bauausf	180
05.	Verbauten der L 712	182
05.00.	Technische Bearbeitung Verbauten	182
05.01.	Verbauten L 712	182
05.02.	Verbauten Achse 10	185

Inhaltsverzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

Titel	Bezeichnung	Seite
05.03.	Verbauten Achse 80	187
06.	Behelfs-WL im Zuge der L 712	197
06.00.	Technische Bearbeitg Behelf-WL	197
06.01.	BE Behelfswiderlager	198
06.02.	Behelfs-WL Achse 10 u. 80 herst	200
06.03.	Behelfswiderlager rückbauen	205
07.	Behelfsbrücken i. Z. der Baustr	207
07.00.	Tech. Bearb. Behelfsbr. i.Z.Baustr	207
07.01.	BE Behelfsbr. i.Z.d. Baustr	208
07.02.	Behelfsbr. i.Z.d. Baustr. herst	210
07.03.	Techn. Bearb. Behelfsbr. L 712	211
07.04.	BE Behelfsbr. L 712	214
07.05.	Behelfsbr. L 712 , Gerüste herst	216
07.06.	Erdbau / Baustrasse	217
08.	Rückbau bestehendes Bauwerk	223
08.00.	Rückbau Technische Bearbeitung	223
08.01.	Rückbau BE - Vorarbeiten	223
08.02.	Rückbau Gerüste	226
08.03.	Rückbau Anbauteile	228
08.04.	Rückbau Fugen, Belag, Kappenoberfl	230
08.05.	Rückbau Beton, Stahlbeton,	240
09.	ENB Passadetalbrücke	244
09.00.	Technische Bearbeitung Ersatzneubau	244
09.01.	Baustelleneinrichtung Ersatzneubau	246
09.02.	Gerüste Ersatzneubau	248
09.03.	Verbau u. Gründungen Ersatzneubau	251
09.04.	Wasserhaltung Ersatzneubau	269
09.05.	Erdarbeiten Ersatzneubau	273
09.06.	Beton, Stahlbeton, Ersatzneubau	278
09.07.	Bauwerksentwässerung Ersatzneubau	285
09.08.	Lager und Fahrbahnübergänge	288
09.09.	Stahlbauarbeiten	292
09.10.	Abdichtung, Belag, Fugen	296
09.11.	Sonstiges	304
	Kurztext-/Preis-Verzeichnis	309
00.	Vorbereitende Arbeiten	309
00.00.	Allgemeine Arbeiten	309
00.01.	Beweissicherung	311
00.02.	Technische Vorleistungen	312
00.03.	Baustellenüberwachung	313
01.	Entwässerung	315
01.00.	Baustelleneinrichtg, tech. Bearb	315
01.01.	Wasserhaltung Regenrückhaltebecken	317
01.02.	Drosselbauwerk	317
01.03.	Energieumwandlungsschacht	320
01.04.	Lamellenklärer	323
01.05.	Regenrückhaltebecken	325
01.06.	Betriebsgelände	327
01.07.	Entwässerung östl. d. Passade	329
02.	Verkehrssicherung	340

Inhaltsverzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

Titel	Bezeichnung	Seite
02.00.	Verkehrssicherg. Phase A	340
02.01.	Verkehrssicherg. Phase B	342
02.02.	Verkehrssicherg. Phase C	344
02.03.	Verkehrsfhg. Behelfsbr. / L 712	345
02.04.	K 84 / Rückbau Wasserleitg	349
02.05.	Sperrg. K 84 o. Gem.Str	350
02.06.	K 84 / Baustraße	351
02.07.	Gemeinde Str. (An der Passade)	352
02.08.	Schutzeinrichtg. Endausbau	353
02.09.	Vollsperrung Endausbau	355
03.	Kampfmittel	357
03.00.	KMS Vorbereitende Arbeiten	357
03.01.	Kampfmittelsondierung	357
04.	Straßenbau	360
04.00.	Baustelleneinr Achse 10	360
04.01.	Baustelleneinr Achse 80	360
04.02.	Baustelleneinr Brückenbauw	360
04.03.	Erdarbeiten Achse 80	361
04.04.	Erdarbeiten Achse 10	362
04.05.	Erdarbeiten Endausbau L712	363
04.06.	Oberbauarbeiten Achse 80 Dammv	364
04.07.	Oberbauarbeiten Achse 10 Dammv	365
04.08.	Oberbauarbeiten Endausbau Fahrbahn	367
04.09.	Oberbauarbeiten auf alter Brücke	369
04.10.	Oberbauarbeiten auf neuem Bauwerk	370
04.11.	Oberbauarbeiten "An der Passade"	371
04.12.	Markierung Endausbau	372
04.13.	Kontrollprüfungen auf STS/FSS	372
04.14.	Kontrollprüfungen im Bauablauf	373
04.15.	Kontrollprüfungen nach Bauausf	373
05.	Verbauten der L 712	374
05.00.	Technische Bearbeitung Verbauten	374
05.01.	Verbauten L 712	374
05.02.	Verbauten Achse 10	375
05.03.	Verbauten Achse 80	376
06.	Behelfs-WL im Zuge der L 712	380
06.00.	Technische Bearbeitg Behelf-WL	380
06.01.	BE Behelfswiderlager	380
06.02.	Behelfs-WL Achse 10 u. 80 herst	381
06.03.	Behelfswiderlager rückbauen	382
07.	Behelfsbrücken i. Z. der Baustr	384
07.00.	Tech. Bearb. Behelfsbr. i.Z.Baustr	384
07.01.	BE Behelfsbr. i.Z.d. Baustr	384
07.02.	Behelfsbr. i.Z.d. Baustr. herst	385
07.03.	Techn. Bearb. Behelfsbr. L 712	385
07.04.	BE Behelfsbr. L 712	386
07.05.	Behelfsbr. L 712 , Gerüste herst	386
07.06.	Erdbau / Baustrasse	387
08.	Rückbau bestehendes Bauwerk	389
08.00.	Rückbau Technische Bearbeitung	389

Inhaltsverzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

Titel	Bezeichnung	Seite
08.01.	Rückbau BE - Vorarbeiten	389
08.02.	Rückbau Gerüste	390
08.03.	Rückbau Anbauteile	390
08.04.	Rückbau Fugen, Belag, Kappenoberfl.	391
08.05.	Rückbau Beton, Stahlbeton,	394
09.	ENB Passadetalbrücke	397
09.00.	Technische Bearbeitung Ersatzneubau	397
09.01.	Baustelleneinrichtung Ersatzneubau	397
09.02.	Gerüste Ersatzneubau	398
09.03.	Verbau u. Gründungen Ersatzneubau	399
09.04.	Wasserhaltung Ersatzneubau	404
09.05.	Erdarbeiten Ersatzneubau	406
09.06.	Beton, Stahlbeton, Ersatzneubau	408
09.07.	Bauwerksentwässerung Ersatzneubau	411
09.08.	Lager und Fahrbahnübergänge	412
09.09.	Stahlbauarbeiten	413
09.10.	Abdichtung, Belag, Fugen	414
09.11.	Sonstiges	417
	Zusammenstellung	420

Langtext-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB
VE: 01-25-0058 Ersatzneubau der Passadetalbrücke
LV: 1 Brücke i.Z. der L 712

OZ	StL-Nr	Menge	AE
00.	**Vorbereitende Arbeiten**		
00.00.	**Allgemeine Arbeiten**		
00.00.0001.	-- -- -- -- -- -- -- --	1,00	Psch

Hochwasserschutzplan aufstellen
Hochwasserschutzplan aufstellen
Hochwasserschutzplan als Alarmplan Hochwasserabwehr aufstellen, in dem alle relevanten Maßnahmen wie:
Die Bennenung der Verantwortlichkeiten während der kompletten Baumaßnahme und Maßnahmen im Vorfeld eines Hochwassers.
Regelungen bei Hochwasser und deren Dokumentation und bei Hochwassergefahr.
Zu den Maßnahmen gehört eine regelmäßige tägliche Abfrage der Wasserstände der Passade bei der oberen Wasserbehörde.
Die Maßnahmen müssen gewährleisten, dass im Bereich der Passade das Überschwemmungsgebiet innerhalb von 8 - 12h zu räumen ist. Die Maßnahmen haben werktags und am Wochenende bzw. feiertags zu gelten.
Benennung einer Notfallkette mit Angabe der zuständigen Personen einschließlich Vertretungen (Rufnummern, Mobilfunknummern, Mail-Adressen).
siehe auch Hinweise in der BBS

Lieferung vor Baubeginn 4-fach in Papierform und 2-fach auf CD oder DVD im PDF-Format. Hochwasserschutzplan ist durch die untere Wasserbehörde (UWB) genehmigen zu lassen.
Schwimmwesten für Rettungseinsätze vorhalten.

00.00.0002.	-- -- -- -- -- -- -- --	1.280,00	d

Notfallkette
Notfallkette 24/7 einrichten, fortschreiben und betreiben..
Es ist eine Ständige Rufbereitschaft einzurichten.
Notfallkette für Vandalismus, Einbruch, Schäden, Leckagen, Unfälle und Hochwasserereignisse.
Siehe Hinweise in der BBS.
Es mus gewähreistet sein, dass innerhalb 30 Minuten Verantwortliche vor Ort sind um Leckagen oder Feuerwehreinsätze zu begleiten und die Baustelle zugänglich zu machen. Die Notfallkette ist der UWB, der Polizei, dem AG und der Feuerwehr zu benennen.

00.00.0003.	-- -- -- -- -- -- -- --	1,00	Psch

Emissionskonzept aufstellen
Emissionsminderungskonzept aufzustellen, in dem alle relevanten Maßnahmen zur Einhaltung der Auflagen gem. Baubeschreibung zur
- Minimierung der Lärm- und Geräuschemissionen,
- Vermeidung von Staubentwicklung,

...Forts. 00.00.0003.

Langtext-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB
VE: 01-25-0058 Ersatzneubau der Passadetalbrücke
LV: 1 Brücke i.Z. der L 712

OZ	StL-Nr	Menge	AE

00.00.0003. Forts. ...

- Vermeidung von Verschmutzungen von Straßen, Wegen, Zuwegungen und der Gewässer.
zusammengefasst werden.

Lieferung vor Baubeginn 2-fach in Papierform und 1-fach auf CD oder DVD im PDF-Format 2 Wochen vor Baubeginn. Genehmigung durch AG.

00.00.0004. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch

Abfrage Versorgungsunternehmen
In diese OZ sind alle Kosten wie z.B. Planabfragen und deren Gebühren zu erfassen, die sich aus den Anfragen bei den Versorgungsunternehmen und die örtliche Einweisung vor Ort ergeben. Die Einweisung vor Ort ist schriftlich zu dokumentieren, evtl. Einmessungen, Einlotungen oder vermessungstechnische Arbeiten bedingt durch die Versorgungsleitungen sind hier einzukalkulieren. Die Dokumentation über die Einweisung ist auf Verlangen dem AG vorzulegen

Abstimmung mit den Stadtwerken wegen Kürzung der Wasserltg im Bereich der K84 ist einzurechnen.

00.00.0005. -- -- -- -- -- -- -- -- 15.000,00 h

Reinigung öff. Str. u. Anliegerzuw.
Reinigung der öffentlichen Straßen und Anliegerzuwegungen.
Laufende Reinigung der als Zu- und Abfahrt genutzen Straßen bei Erdtransporten, Anlegen der BE-Flächen, Baustraßen, Anlieferungen, Abfuhr von Abbruchgut, Betonagen oder sonstigen Verunreinigungen durch den Baustellenverkehr.

Sicherstellung der Verkehrssicherheit mittels Besenwagen und / oder Wasserspülungen.
Alle Aufwendungen wie Wasser, Miete etc. sind mit einzurechnen.

00.00.0006. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch

Zul. Anlieger Zuwegungen freihalten
Freihalten aller Anliegergrundstücke und Zuwegungen

Zulage zur Herstellung der Grundstückszufahrten in jeder Bauphase und zum Ende jedes Arbeitstages.
In diese Position sind alle Aufwendung einzukalkulieren die notwenig sind, die Zuwegung der Grundstückszufahrten zu jeder Zeit durch Rettungsdienste zu ermöglichen. Auch kurzfristige Maßnahmen wie z.B. das Verfüllen von Leitungsgräben, Abdeckungen durch Stahlplatten, Beseitigen von

...Forts. 00.00.0006.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

00.00.0006. Forts. ...

Materialien, Baufahrzeugen und Personal bei einem Unglücksfall sind hierin einzukalkulieren. Am Ende jeden Arbeitstages und zum Wochenende sind die Zufahten wieder provisorisch und befahrbar herzurichten.
zu den Anliegern gehören auch die Landwirte deren Zugang zu den Feldern muss in jeder Bauphase gewährleistet sein.
Dieses ist sowohl bei Abbrucharbeiten als auch bei Konstruktionen der Trag- und Schutzgerüste zu beachten.

00.00.0007. -- -- -- -- -- -- -- -- 560,00 m²

Abdeckg. Gew. lief. warten, abb.
Abdeckung der Gewässer und der 3,0 m breiten Randbereiche z.B. mittels Spundbohlen inkl. Geotextil o. gl. liefern, vorhalten, ergänzen bzw. schließen, warten und wieder beseitigen.
Siehe auch näherer Erläuterungen in der BBS

Die Randbereiche - 3 m - der Passade und des Mühlengrabens sind schützenswerte Bereiche und sind nicht zu befahren.

Bei der Abdeckung muss eine Lichteinfall gewährleistet sein. Bei Abbrucharbeiten komplett schließen.
Wahlweise können auch vom AN Schutzgerüste vorgesehen werden. Diese mit geringer Bodenfreiheit sollen einen Lichteinfall gewährleisten und bei Abbrucharbeiten Dicht verschlossen werden können. Diese werden alternativ nach Abs. 08.02. vergütet.

00.00.0008. -- -- -- -- -- -- -- -- 50,00 m³

Erdwall Gewässer herstellen
Anwallung neben Mühlenbach und Passade herstellen

Zum Schutz der Gewässer und der angrenzenden Bereiche sind Erdverwallungen oder Sandsäcke in einem Abstand von ca. 3 m gemessen von der Böschungsoberkante nach Wahl des AN herzustellen, während der Bauzeit vorzuhalten, instand zu halten und wieder zu beseitigen.
Diese Bereiche - 3 m von der Böschungskante, beidseitig - sind Bautabuzonen und besonders zu schützen.
Diese Erdverwallungen sollen ca. 30 cm hoch sein und zu den Gewässerüberführungen auf 60 cm erhöht hergestellt werden. Sie dienen zum Schutz vor Eintragungen in die Gewässer und gleichzeitig zur Führung von Amphibien.
Sie sind an allen Seiten der Gewässer anzuordnen.
Entwässerungsrinnen vor den Verwallungen anlegen um das anfallende Wasser ordnugssgemäß zu fassen (Einer o.dgl.) und zu entsorgen.

siehe auch Darstellung im Bauwerksplan 8.7

Langtext-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB
VE: 01-25-0058 Ersatzneubau der Passadetalbrücke
LV: 1 Brücke i.Z. der L 712

OZ	StL-Nr	Menge	AE

00.00.0009. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch

Zulage: Artenschutz
Zulage: Schwierigkeiten aufgrund Artenschutz etc.

Das Baufeld liegt in großen Teilen im Landschafts-, Trinkwasserschutzgebiet welches zusätzlich als Trinkwassereinzugsgebiet gilt.

Eine umweltfachliche Stellungnahe wurde erstellt. In Zuge dessen wurden im Untersuchungsbereich des Gesamtprojektes "Ersatzneubau Passadetalbrücke" verschiedene schützenswerte Arten festgestellt.
Die angetroffenen Arten sind durch § 7 BNatSchG streng geschützt und zum Teil in Anhang II und V der FFH-Richtlinie aufgeführt.

Sämtliche Arbeiten und Begehungen sind im Vorfeld mit der Umweltbaubegleitung durchzuführen. Einzurechnen sind Amphibienleiteinrichtungen entlang der Gewässer, Auffangeimer, das Umsetzen und leeren der Eimer.
Einschl. Beseitigung.
Einzurechnen sind ca. 380 m Leiteinrichtigungen entlang der Erdwälle. Im Bereich zwischen den Gewässern ist die Leiteinrichtung zu schließen, sodas keine Amphibien in das Baufeld gelangen können.
Erf. Maßnahmen f. den Arten-, Amphibien- und Naturschutz sowie Landschaftspflege sind der Baubeschreibung und den Maßnahmenblättern zu entnehmen.

00.00.0010. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch

Zulage: Vorgaben UWB
Zulage: Vorgaben zum Wasscherschutz
Die Belange zum Wasserschutz sind zuberücksichtigen.

Während der Bauzeit zu berücksichtigende, Umweltauflagen und Anforderungen zu Baugeräten und Wasserhaltung sind im weiteren Planungsverlauf mit den zuständigen Behörden und der Umweltbaubegleitung abzustimmen.
Hier ist insbesondere auf die Ableitung bzw. auf das Auffangen der Öberflächenentwässerung aller befestigten Flächen (Baustraßen, BE-Fläche etc.) zu achten.
Einschl. des Wassers aus den Abbruchmaßnahmen, Auffangvorrichtungen für das Oberflächenwasser, Rinnen, Eimer und das Abfahren haben ordnungsgemäß und nach Bedarf zu erfolgen. Alle Maßnahmen sind nach Beendigung der Bauaßnahme zu beseitigen.

Auflagen sind der Baubeschreibung zu entnehmen.
Erforderliche Schutzmaßnahmen sind gemäß den

...Forts. 00.00.0010.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

00.00.0010. Forts. ...

Anforderungen der Natur- und Wasserschutzbehörden in den Genehmigungen nachzulesen.
Bei Änderungen der Genehmigungsgrundlagen ist eine Neubeantragung erforderlich. Die Auflagen sind entsprechend zu berücksichtigen.

einzurechnen sind:
- Auffangsvorrichtungen des Oberflächenwassser von allen bit. besfetigten Flächen
- Anlegen von Rinnen und sammeln des Wassers
- Vorhalten und leeren von Eimern etc.
- Abfahren von Abwässern sowie d. Oberflächenwassers
- Ableitungen von Absetzbecken
- Auffangsvorrichtg. des anfallenden Wassers bei Abbruchmaßnahmen etc.
- Anfertigung eines Alarm und Maßnahmenplanes

Da sich im Baufeld kein Abwasserkanal befindet, ist mit einem Abtransport (Abfahren) des Oberflächenwassers aus den Auffangbehältern zu rechnen, kalkulatorisch zu erfassen und hier einzurechnen.

Vor Baubeginn ist mit der unteren Wasserbehörde des Kreises Lippe eine Ortstermin sowie ein Maßnahmen- und Alarmplan für Unfälle mit wassergefährdenen Stoffen vorzulegen. Dieser ist gut sichtbar auf der Baustelle vorzuhalten und auszulegen.
Die Ableitung von Abwässern aus mobilen Absetzbecken muss von der UWB genehmigt werden.
Eine Einleitungsnehmigung für das Erdbecken liegt vor. Dies beinhaltet aber nur das anfallende Wasser der Behelfsbrücke. Sollte dieses auch als Absetzbecken fungieren ist es neu zu dimensionieren und die Einleitungsgenehmigung mit der Bitte um Zustimmung bei der UWB anpassen bzw. genehmigen zu lassen.
Der Hochwasserschutzplan, die Notfallkette, der Baustelleneinrichtungsplan, die Arbeitsplanung der Wasserhaltungsmaßnahmen sind min. 3 Wochen vor Beginn der Arbeiten der UWB vorzulegen.
Ein Ortstermin ist zwingend mit den Verantwortlichen der UWB durchzuführen. Siehe Baubeschreibung Abs. 2.6.

00.00.0011. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch

Zulage: Vorgaben ErsatzbaustoffV
Vorgaben ErsatzbaustoffV, insb. §18 sind zu berücksichtigen.
Weiterhin sind die Vorg. der UBB, und BBS, insb. Abs. 2.7 zu berücksichtigen

Im gesamten Baubereich ist der auszubauende Boden auf Zwischenlager des AN zu beproben.

...Forts. 00.00.0011.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

00.00.0011. Forts. ...

Aushubmassen die von der Baustelle entfernt werden gehen mit Überstellung an das Zwischenlager in Eigentum des AN über.
Die Beprobungen regeln sich nach der ErsatzbaustoffV
Flächen zur Zwischenlagerung sind vom AN zu stellen.

Einb. nur von Primärbaust. f. Wasserschutzgebiete zul.

Hinweis zur OZ 00.00.0012.
Erkunden von nicht dem AG bekannten oder benannten Leitungen.

00.00.0012. 24.108/912.02.20.91.01 TA 50,00 m3
Suchgraben herstellen
Suchgraben nach Unterlagen des AG einschließlich Handschachtung herstellen. Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.
Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m.
Handschachtung mit Maschinenunterstützung.
Verbau 'nach Wahl des AN '
Seitlich gelagerten Boden einbauen und verdichten.
Abrechnung nach Abtragsprofilen.

00.00.0013. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch
Kabel sichern u. schützen. Psch
Kabel, Rohre etc. sichern und schützen. Vorhandene Leitungen in der K84 sichern und schützen.
Lage: (siehe Planunterlagen AG)'.
Sicherung und Schutz in Abstimmung mit dem Betreiber nach Wahl des AN, während Erd-, Verbau-, Tiefgründungs-, Schalungs-, Abbruch- und Betonarbeiten vorsehen.
Die Abrechnung erfolgt pauschal für die im Böschungsbereich vorhandenen Versorgungsleitungen östlich der K 84 und die Leitungen in der Gem. Str. "An der Passade" sofern nicht durch explizite Pos erfasst.

Hinweis zur OZ 00.00.0014.
Leitungen im Bereich der Gemeindestraaße "An der Passade"

00.00.0014. 14.901/401.01 50,00 m
Erschw. d. vorhd.Versorg.Leitg.
Erschwernisse durch das Vorhandensein von Versorgungsleitungen, die im Zuge der Bauarbeiten nicht freigelegt, umgelegt bzw. neuverlegt werden.
Die vom Versorgungsunternehmen übergebene Achse der

...Forts. 00.00.0014.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

00.00.0014. Forts. ...

Versorgungsleitungen ist zu markieren.
Liegen mehrere Leitungen eines Unterhaltungsträgers in einem Leitungsgraben, so wird die Länge nur einer Leitung abgerechnet.
Leitungsart = Strom (Niederspannung).

00.00.0015. 14.901/402.07 10,00 m
Sichern von Versorgungsleitungen
Versorungsleitungen, die im Zuge der Bauarbeiten freigelegt werden, nach Angabe und den Vorschriften der Unterhaltungsträger sichern und vor Beschädigungen schützen, einschl. der Kosten für die Erschwernisse, die bei den Bauarbeiten durch das Vorhandensein dieser Leitungen entstehen.
Der Einheitspreis gilt unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Meter.
Liegen mehrere Leitungen eines Unterhaltungsträgers in einem Leitungsgraben, so wird die Länge nur einer Leitung abgerechnet.
Leitungsart = Gas.

00.00.0016. 14.901/402.05 50,00 m
Sichern von Versorgungsleitungen
Versorungsleitungen, die im Zuge der Bauarbeiten freigelegt werden, nach Angabe und den Vorschriften der Unterhaltungsträger sichern und vor Beschädigungen schützen, einschl. der Kosten für die Erschwernisse, die bei den Bauarbeiten durch das Vorhandensein dieser Leitungen entstehen.
Der Einheitspreis gilt unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Meter.
Liegen mehrere Leitungen eines Unterhaltungsträgers in einem Leitungsgraben, so wird die Länge nur einer Leitung abgerechnet.
Leitungsart = Wasser.

Hinweis zur OZ 00.00.0017.
Leitungen der Stadtwerke Lemgo entlang der K 84

00.00.0017. 14.901/401.06 30,00 m
Erschw. d. vorhd.Versorg.Leitg.
Erschwernisse durch das Vorhandensein von Versorgungsleitungen, die im Zuge der Bauarbeiten nicht freigelegt, umgelegt bzw. neuverlegt werden.
Die vom Versorgungsunternehmen übergebene Achse der Versorgungsleitungen ist zu markieren.
Liegen mehrere Leitungen eines Unterhaltungsträgers in

...Forts. 00.00.0017.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

00.00.0017. Forts. ...

einem Leitungsgraben, so wird die Länge nur einer Leitung abgerechnet.
Leitungsart = Abwasser.

00.00.0018. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch

Zuarbeit SiGe-Plan

Zuarbeit zu SiGe-Plan.
Regelmäßige Zuarbeiten an den AG zur Anpassung des Sicherheits- und Gesundheitschutzplans gemäß Baustellenverordnung an das Baugeschehen während der Baumaßnahmen liefern.
Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan mit dem SiGe-Koordinator des AG abstimmen und bei Bedarf anpassen.
Den SiGe-Plan für jeden einsehbar auf der Baustelle vorhalten und umsetzen.
Es ist ein Ansprechpartner für den SiGeKo zu bennenen.

00.00.0019. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch

Öffentlichkeitsarbeiten

Öffentlichkeitsarbeiten
In diese Oz. sind alle Leistungen zu erfassen die mit der Öffentlichkeitsarbeit zu tun haben wie z.B.
Flyer, Postwurfsendungen, Pressemitteilungen, Medien, Zeitungen zur Benachrichtigung der Anlieger über bevorstehende Arbeiten wie z.B. Beweissicherungen, Sperrungen, Lärmbelästigungen, Umleitungen, Verkehrsbehinderungen etc. und deren Dauer.
Einschl. von Führungen und Interviews von Medienvertretern, VSVI Gruppen oder Führungen zu Studienzwecken.

Diese Maßnahmen sind zeitnah min. 14 Tage vorher durchzuführen.
Insbesondere sind Busunternehmungen und Anlieger vor Sperrungen zu benachrichtigen, insbesondere Meldungen über Vollsperrungen für Navigationsgeräte

Linienverkehr@karl-koehne.de, Busverkehr@kvg-lippe.de

Hinweis zur OZ 00.00.0020.
gesamtes Baufeld

00.00.0020. -- -- -- -- -- -- -- -- 5.000,00 St

Lichtbilder herst. und liefern

Lichtbilder über den wesentlichen Bauablauf des Bauwerkes sowie, aller Bauabschnitte, der Verbauten, der Behelfsbrücke, der Gründungskörper, Entwässerungsltg., RRB, Zu-und Abläufe,

...Forts. 00.00.0020.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

00.00.0020. Forts. ...

bauzeitlicher Entwässerungsanlagen, Schutzeinrichtungen, Einhausungen etc.
Zusätzlich Bilder nach Fertigstellung des ENB (Gesamtansicht, Seitenansicht, Pfeiler- , Widerlager - und Flügelansicht) in digitalisierter Form (Auflösung 1024x 768 Pixel, 24 bit, max. Datengröße 500 kb) mit Digitalkamera herstellen. Die digitalisierten Bilder sind auf mit dem AG abgestimmten Datenträger (CD- ROM oder DVD) 10 Werktage vor Abnahme dem AG vorzulegen . Komprimierungsverhältnis bzw. die Bildqualität ist so zu wählen, dass durch die Komprimierung keine für den Sachverhalt wesentlichen Bildinformationen verloren gehen.

Hinweis zur OZ 00.00.0021.
Lager u. Arbeitsflächen Flurstück 192 nrdl. Achse 20

00.00.0021. -- -- -- -- -- -- -- -- 2.000,00 m3

Oberboden abtragen
Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke abtragen. Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.
Homogenbereich gem. Bodengutachten
Dicke 0,3 m
Oberboden auf Zwischenlager des AN gem. Paragraph 18 der EBV.
Abrechnung nach Abtragsprofilen.

00.00.0022. -- -- -- -- -- -- -- -- 50,00 St

Bodenprobe durchführen.
Bodenprobe durchführen.
Ungebundene Bodenproben im Oberboderbereich entnehmen gem. §8 ErsatzbaustoffV, durch ein RapStra zertifiziertes Labor (Pobenehmer mit Sachkundenachweis nach LAGA PN98) bis 50 cm Tiefe.
Die erforderlichen Probenehmeprotokolle gem LAGA PN98 sind durch den Probenehmer zu erstellen und dem AG zu übergeben.
Proben in verschießbaren transportsicheren Bahältnissen füllen. Proben aufbereiten, beschriften und versandfertig einem vom AN gem. DIN EN ISO/IEC 1725 oder 1720 akkreditierten zetifizierten Prüflabor durch das RapStra Labor zuführen. Die Anzahl der Proben ist §18 EBV zu entnehmen.
Probennahme als Mischgut.
Entnahmetiefe bis 50 cm.
Einzelentnahmestellen: Einzelproben zu Mischproben-

...Forts. 00.00.0022.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

00.00.0022. Forts. ...

Laborproben vereinigen. Es ist darauf zu achten das ausreichende Mengen an Bodenproben, für die Mischgutproben und Rückstellproben entnommen werden.

00.00.0023. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch

Laboruntersuchung gem. EBV

Laboruntersuchung gem. EBV
Laboruntersuchung gem. Ersatzbaustoffverordnung BM0 bis BM - F3 durchführen.
Laboruntersuchungsbericht mit Angaben über die Einstufung sowie Hinweisen zur Aufbereitung oder Entsorgung des Oberbodens erstellen.
Untersuchung gem. ErsatzbausoffV Anlage 1 Tabelle 3 nach Spalte BM-0* ergänzt um die Parameter PH-Wert und Benzo(a)pyren, Eluatverfahren gem DIN. 19529, Ausgabe 12.2015: Schütt-Eluat 2.1.
Angaben zum Abfallschlüssel gem. AVV (17 05 03* gefährlich oder 17 05 04 nicht gefährlich).
Einstufung des Oberbodens gem. ErsatzbaustoffV nach Anlage 1. Tabelle 3, in BM-0 bis BM-F3 durchführen.
Vorlage des Prüfberichts über die chemische Analyse, einschl. der Probeprüfprotokolle.
Vorlage einer Gegenüberstellung Schadstoffgehalt - Materialwerte nach ErsatzbaustoffV Anlage 1 Tabelle 3 Materialwerte für Bodenmaterial und Baggergut) in Tabellenform.
Vorlage einer Gegenüberstellung Schadstoffgehalt - Zuordnungswerte BM-0 bis BM- F3
Je untersuchter Materialprobe erfolgt ein Untersuchungsbericht digital in PDF - Format mit sämtlichen Anlagen.

Hinweis zur OZ 00.00.0024.
Zufahrt zur Baustelle über öff. Verkehrswege mgl. zwischenz. Bef. von Flächen ist Sache des AN und wird nicht separat vergütet, einschl. Sicherung gem. Verkehrssicherungspflicht. Lager u. Arbeitsflächen Flurstück 192 nrdl. Achse 20.

00.00.0024. -- -- -- -- -- -- -- -- TA 1,00 Psch

BE-Fläche

Lager und Arbeitsflächen nach Planung AN anlegen, unterhalten und nach Bauabschluss wieder beseitigen und in den Ursprungszustand versetzen.

Befestigung nach Einbau eines Vlieses obliegt dem AN.
Deckschicht bituminös befestigen.
Zuwegung nach Planung AN einschl. Verrohrung Straßengraben u. Zufahrt.

...Forts. 00.00.0024.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

00.00.0024. Forts. ...

Entwässerungseinrichtungen vorsehen, Rinnen, Schächte und die Ableitung und Auffangen sowie der Abtransport des Oberflächenwassers ist einzurechnen.

Tragfähigkeit und Aufbau nach Wahl des AN und der gewählten Nutzung.
Nach Fertigstellung des ENB das Gelände wieder in den Urzustand zurück versetzen.'ggf. erf. Austauschmaterial und nachverdichtung sind einzur. Vorgaben gem. Bodengutachten sind zu beachten'
Vom AG zur Verfügung gestellte BE-Fläche:
Fläche auf Fluststück 192 westlich der K 84.
Einzurechnen sind:
- Oberbodenabtrag auf ca. 2.000 m2
- Bodenaushub und Teilbegradigung der Fläche
- ca. 2.000 m2 Vlies und ggf. Folie liefern u. einbauen
- Liefern und Einbau von tragfähigem Material (Primärbaustoff) nach Wahl und Dicke des AN und der zu benötigten Standfestigkeit
- bituminöse Befestigung
- Verrohrung Straßenseitengraben im Bereich der Zufahrt
- Auffangvorrichtungen für Oberflächenwasser wird nach "Zulage: Vorgaben UWB" vergütet.

Hinweis zur OZ 00.01.
Die Beweissicherung ist von einem öff. best. und vereidigten Sachverständigen durchzuführen Erf. Hilfskräfte und Hilfsmittel sind einzurechnen. Beweissicherung an Gebäuden einschl. Grundstücke ergänzende Hinweise siehe BBS Abs. 3.8.

00.01. Beweissicherung

00.01.0001. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch

Zustandsfeststellung
Zustandsfeststellung der angrenzenden Bebauung, Landschaftsschutzgebiete, Wege, Zuwegungen, Grundstückszufahrten und Straßen im öffentlichen Verkehrsraum einschließlich Baustelleneinrichtungs- und Lagerplatz des AN durchführen.
Zustandsfeststellung zusammen mit dem AG durchführen.
Dokumentation mit Farbfotos (min. Format 15 x 10 cm) und Beschriftung 1-fach in Papier sowie 1-fach digital, einschl. Inhaltsverzeichnis, dem AG übergeben.
Die Dokumentation ist 1-fach als pdf-Dokument sowie die einzelnen Fotos als Anlage im JPG-Format zu übergeben.
Die Auflösung der digitalen Fotos muss min. 2048 x 1536 Pixel (Format 4:3) betragen.
Übergabe der Dokumentation an den AG jeweils spätestens

...Forts. 00.01.0001.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

00.01.0001. Forts. ...

5 Werktage nach Beweissicherung.
Zustandsfeststellung vor Beginn der Arbeiten und nach Abschluss der Arbeiten durchführen.
Zustandsfeststellung ggf. in Teilabschnitten ausführen.
Zustandsfeststellungung in einem Umkreis von min. 100 m, ausgehend von den Außenkanten der Ing.-Bauwerke, sowie angrenzende Bereiche der Straßenbaumaßnahme und sämtliche genutzte Flächen.
Einschließlich Nachbesichtigung nach Fertigstellung der Baumaßnahme.

Anzahl Zustandsfeststelung gem. BBS Abs. 3.8

Hinweis zur OZ 00.01.0002.
ERSCHÜTTERUNGSMESSUNGEN:
siehe BBS Abschn. 3.8

00.01.0002. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch

Messprog. Erschütterungsmessung

Messprog. Erschütterungsmessung
Erstellung eines Messprogramms für Erschütterungsmessung unter Berücksichtigung der von allen auszuführenden Bauleistungen des AN ausgehenden
Erschütterungsimmissionen.
Übergabe des Messprogramms mindestens 18 Werktage vor Ausführung der Leistungen an den AG.

00.01.0003. -- -- -- -- -- -- -- -- 10,00 St

Messeinsatz Probemessung

Messeinsatz Probemessung
Eine Probemessung zur Schwingungsbeurteilung gemäß DIN 4150 Teil 3 durchführen. In den Einheitspreis sind die Installation von 2 Messsystemen (DIN 45669-1, Klasse 1) am Messobjekt, die Personalbereitstellung für max. 2 Stunden vor Ort, die Auswertung der Messdaten, die Erstellung des Messberichtes, die Gerätebereitstellung für den Messtag einschließlich Nebenkosten sowie die Reisezeit und Kfz-Kosten einzukalkulieren, einschl. Kalibrierung der Messgeräte
Die Auswertung erfolgt in Form eines Messberichtes gem. DIN 4150 Teil 3.
Abgerechnet wird die Anzahl der Messobjekte je Messung.

00.01.0004. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch

Dauerüberwachungssysteme

Dauerüberwachungssysteme
Einrichtung von Dauerüberwachungssystemen, (im Anschluss an Probemessung)

...Forts. 00.01.0004.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

00.01.0004. Forts. ...

Erschütterungsmessung durch autarke Messsysteme
mit lückenloser aufzeichnung
ohne An- und Abfahrt

00.01.0005. -- -- -- -- -- -- -- -- 700,00 d

Bereitstellung Überwachungsystem
Bereitstellung Dauerüberwachungssysteme.
Erschütterungsmesssysteme bis zu einer Dauer von 700 Tagen bereitstellen.
Erschütterungsmesssysteme Instandhalten und warten.
Die Messsysteme bestehen aus einem Aufzeichnungsgerät mit triaxialem Geschwindigkeitsaufnehmer (DIN 45669-1, Klasse 1) sowie Funkeinheit zur Alarmierung per E-Mail.

Anzahl Messobjekte und Messsysteme gem. BBS Abs. 3.8.

Abgerechnet wird die Dauer der Vorhaltung des kompletten Überwachungssystems.

00.01.0006. -- -- -- -- -- -- -- -- 300,00 d

Betreiben Überwachungssystem
Erschütterungsmesssysteme bis zu einer Dauer von 700 Tagen betreiben und auswerten.
Die Messsysteme bestehen aus einem Aufzeichnungsgerät mit triaxialem Geschwindigkeitsaufnehmer (DIN 45669-1, Klasse 1) sowie Funkeinheit zur Alarmierung per E-Mail.
In den Einheitspreis sind eine permanente Überwachung der registrierten Messwerte sowie eine Auswertung inkl. normgerechtem Messbericht nach Abschluss der Messungen einzukalkulieren.

Anzahl Messobjekte und Messsysteme gem. BBS Abs. 3.8

Abgerechnet wird die Dauer der Tage, an denen Tiefbauarbeiten (Herstellung Bohrpfähle Widerlager und Verbauten Widerlager/Mittelpfeiler, Verbauten der L 712 und Baustraßen sowie bei Abbrucharbeiten) ausgeführt werden und an denen die Erschütterungsmesssysteme betrieben und ausgewertet werden.
Betreiben und Auswertung in Rücksprache mit der Bauüberwachung.
Messungen nach DIN 45669 an Gebäuden im nahbereich der Trasse in Abstimmung mit den Eigentümern und der Bauüberwachung durchführen.
Ausgeführte Bauleistungen mit Bezug zum Messobjekt und eingesetzten Geräten dokumentieren. Ergebnise auswerten und Messbericht erstellen.

...Forts. 00.01.0006.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

00.01.0006. Forts. ...

Fortlaufende Übergabe der Dokumentation und der Messberichte digital als pdf-Dateien und in 2-facher Ausfertigung an den AG.

00.01.0007. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch

Abbau von Dauerüberwachungssystemen

Abbau von Dauerüberwachungssystemen, inkl. An- und Abfahrt und Personalbereitstellung.

Hinweis zur OZ 00.01.0008.
BEWEISSICHERUNG:
siehe BBS Abschn. 3.8

00.01.0008. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch

Grundbeweissicherung durchführen

Grundbeweissicherung durchführen.
Grundbeweissicherungsverfahren durch einen öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen vor Baubeginn innerhalb und außerhalb von Gebäuden durchführen.
Zustand der vorhandenen baulichen Anlagen (Bauwerke, Häuser, Anbauten, Schuppen, Gartenlauben, Hofflächen, Zuwegungen u./o. Grundstückszufahrten, Brunnen, Entwässerungsanlagen usw.) auch innerhalb der Gebäude im Hinblick auf den Ist- Zustand bzw. vorhandene Schäden dokumentieren.
Protokollierung der Schäden und Einzelheiten der Schäden (Lage, Länge, Öffnungsbreiten von Rissen etc.) u.a. mit Darstellung in Form von Planskizzen, Beschreibungen, Farbfotos etc.
Vertreter des AN, des betroffenen Anliegers und des AGs im Verfahren beteiligen. Ergebnisse der Beweissicherung in einem Protokoll festhalten.
Beweissicherungsgutachten erstellen, durch Unterschriften der Beteiligten bestätigen lassen und dem AG in 1-facher Ausfertigung in Papierform (Farbe) und digital, 1-fach auf CD- ROM (Schriftstücke in .pdf, Bilder in .jpg) übergeben.

Grundbeweissicherung an Gebäuden gem. BBS Abs. 3.8.

Eine Vorabbenachrichtigung der Anlieger mittels Flyer oder Postwurfsendungen und Terminierungen ist über Pos. "Öffentlichkeitsarbeiten" einzurechnen.

00.01.0009. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch

Übers. / Bilder Grundbeweissicherg

Übersicht und Bilder erstellen, Grundbeweissicherung.

...Forts. 00.01.0009.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

00.01.0009. Forts. ...

Erstellen von Übersichtsaufnahmen soweit zur klaren Darstellung erforderlich. Erstellen von Detailfotos von allen wesentlichen Schadstellen mit unverwechselbaren Nummerschildern und mit Fotomaßstab. Anfertigen eines Übersichtsplans. Bilder digital auf CD -ROM im Format .jpg, 1-fach an den AG übergeben.
Einzurechnen sind pro Haus ca. 30-50 Aufnahmen.

00.01.0010. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch

1. Zwischenbegehung / Beweissicherg

1. Zwischenbegehung / Beweissicherg
Zwischenbegehung/ Beweissicherung der beweisgesicherten Objekte durch einen öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen innerhalb und außerhalb von Gebäuden vor Ort durchführen.
1te Zwischenbegehung ggf. nach allen Gründungsarbeiten oder aufgetretenen Schäden auf Anforderung

Zustand der vorhandenen baulichen Anlagen (Bauwerke, Häuser, Anbauten, Schuppen, Gartenlauben, Hofflächen, Brunnen, Entwässerungsanlagen usw.) auch innerhalb der Gebäude im Hinblick auf den Ist- Zustand bzw. neue Schäden dokumentieren.
Protokollierung der Schäden und Einzelheiten der Schäden (Lage, Länge, Öffnungsbreiten von Rissen etc.) u.a. mit Darstellung in Form von Planskizzen, Beschreibungen, Farbfotos etc. sofern nicht bereits dokumentiert.
Vertreter des AN, des betroffenen Anliegers und des AGs im Verfahren beteiligen.
Ergebnisse der Beweissicherung in einem Protokoll festhalten.
Beweissicherungsgutachten ergänzen, durch Unterschriften der Beteiligten bestätigen lassen und dem AG in 1-facher Ausfertigung in Papierform (Farbe) und digital, 1-fach
auf CD-ROM (Schriftstücke in .pdf, Bilder in .jpg) übergeben.

00.01.0011. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch

Übers. / Bilder 1. Zwischenbegehg

Übersicht und Bilder erstellen, 1. Zwischenbegehung.
Erstellen von Übersichtsaufnahmen soweit zur klaren Darstellung erforderlich. Erstellen von Detailfotos von allen neuen Schadstellen mit unverwechselbaren Nummerschildern und mit Fotomaßstab, sofern nicht bereits dokumentiert.
Neue Bilder ergänzen und in digitaler Form auf CD -ROM im Format .jpg, 1-fach an den AG übergeben.
Bilder der ersten Zwischenbegehung.

Langtext-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB
VE: 01-25-0058 Ersatzneubau der Passadetalbrücke
LV: 1 Brücke i.Z. der L 712

OZ	StL-Nr	Menge	AE

00.01.0012. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch

2. Zwischenbegehung / Beweissicherg

2. Zwischenbegehung / Beweissicherung
Zwischenbegehung/ Beweissicherung der beweisgesicherten Objekte durch einen öffentlich bestellten und vereidigten
Sachverständigen innerhalb und außerhalb von Gebäuden vor Ort durchführen.
2te Zwischenbegehung ggf nach den Abbrucharbeiten oder auf Anforderung.

Zustand der vorhandenen baulichen Anlagen (Bauwerke, Häuser, Anbauten, Schuppen, Gartenlauben, Hofflächen, Brunnen, Entwässerungsanlagen usw.) auch innerhalb der Gebäude im Hinblick auf den Ist- Zustand bzw. neue Schäden dokumentieren.
Protokollierung der Schäden und Einzelheiten der Schäden (Lage, Länge, Öffnungsbreiten von Rissen etc.) u.a. mit Darstellung in Form von Planskizzen, Beschreibungen, Farbfotos etc. sofern nicht bereits dokumentiert.
Vertreter des AN, des betroffenen Anliegers und des AGs im Verfahren beteiligen.
Ergebnisse der Beweissicherung in einem Protokoll festhalten.
Beweissicherungsgutachten ergänzen, durch Unterschriften der Beteiligten bestätigen lassen und dem AG in 1-facher Ausfertigung in Papierform (Farbe) und digital, 1-fach auf CD-ROM (Schriftstücke in .pdf, Bilder in . jpg)übergeben.

00.01.0013. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch

Übers. / Bilder 2. Zwischenbegehg

Übersicht und Bilder erstellen, 2. Zwischenbegehung.
Erstellen von Übersichtsaufnahmen soweit zur klaren Darstellung erforderlich. Erstellen von Detailfotos von allen neuen Schadstellen mit unverwechselbaren Nummerschildern und mit Fotomaßstab, sofern nicht bereits dokumentiert.
Neue Bilder ergänzen und in digitaler Form auf CD -ROM im Format .jpg, 1-fach an den AG übergeben.
Bilder der zweiten Zwischenbegehung.

00.01.0014. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch

Schlussbeweissicherung durchführen

Schlussbeweissicherung durchführen.
Nach Abschluss der Bauarbeiten Nachschau bzw. Begutachtung der beweisgesicherten Objekte durch einen öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen innerhalb und außerhalb von Gebäuden durchführen.
Zustand der vorhandenen baulichen Anlagen (Bauwerke,

...Forts. 00.01.0014.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

00.01.0014. Forts. ...

Häuser, Anbauten, Schuppen, Gartenlauben, Hofflächen, Brunnen, Entwässerungsanlagen usw.) auch innerhalb der Gebäude im Hinblick auf den Ist-Zustand bzw. neue Schäden dokumentieren.
Protokollierung der Schäden und Einzelheiten der Schäden (Lage, Länge, Öffnungsbreiten von Rissen etc.) u.a. mit Darstellung in Form von Planskizzen, Beschreibungen, Farbfotos etc. sofern nicht bereits dokumentiert.
Vertreter des AN, des betroffenen Anliegers und des AGs im Verfahren beteiligen.
Ergebnisse der Beweissicherung in einem Protokoll festhalten.
Beweissicherungsgutachten ergänzen, durch Unterschriften der Beteiligten bestätigen lassen und dem AG in 1-facher Ausfertigung in Papierform (Farbe) und digital, 1-fach auf CD-ROM (Schriftstücke in .pdf, Bilder in .jpg) übergeben.

00.01.0015. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch

Bilder der Nachschau
Übersicht und Bilder erstellen, Nachschau / Schlussbeweissicherung.
Erstellen von Übersichtsaufnahmen soweit zur klaren Darstellung erforderlich. Erstellen von Detailfotos von allen alten und neuen Schadstellen mit unverwechselbaren Nummerschildern und mit Fotomaßstab, sofern nicht bereits dokumentiert.
Abschlussdokumentation erstellen.
Bilder digital auf CD -ROM im Format .jpg, 2-fach an den AG übergeben.
Bilder der Nachschau / Schlussbeweissicherung.

00.02. Technische Vorleistungen

00.02.0001. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch

Abb. u. Rückbaukonzept auf / lief.
Ausführliches schriftliches Abbruch- und Rückbaukonzept für gesamtes Bestandsbauwerk inkl. aller Zwischenzustände, Geräte, bauzeitlichen Verbände, Streben, Haltepunkte etc. einschl. des Erstellen eines Abbruchablaufplans aufstellen und liefern.
Die Erstellung des Abbruchkonzepts schließt sämtliche Abstimmungen mit Dritten und dem AG ein. Unter Beachtung der Randbedingugen, kein Schmutz- und Staubeintag in die Gewässer, keine Verunreinigungen des Grundwassers, Schutz der Habitate, Schutz von Amphibien etc.
Vor Abbruch Begehung und absuchen nach Nist- und Übernachtungsplätzen einschl. Stellung der dazu gehörigen Geräte wie Hubwagen etc.

...Forts. 00.02.0001.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

00.02.0001. Forts. ...

Der entstehende Aufwand wird nicht gesondert vergütet
und ist in die Leistungsposition mit einzurechnen.
Das Abbruchkonzept ist in enger Abstimmung mit dem vom
AG beauftragten Prüfingenieur abzustimmen.
In dem Konzept sind alle Abbruchphasen zu
berücksichtigen, darzustellen und detailliert zu
beschreiben.
Standsicherheitsnachweise, Ausführungszeichnungen und
Abbruchstatik erstellen und liefern wird nach Abs. 08.
vergütet

1-facher in Papierform. Digital auf CD oder DVD.
Ebenfalls sind die Unterlagen über EPLASS einzureichen.
Prüfung durch den Prüfingenieur des AG.
Bestandsunterlagen des vorh. Bauwerks liegen bei.

00.02.0002. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch

Baustelleneinrichtungsplan aufst.
Baustelleneinrichtungsplan mit Darstellung
der Baustelleneinrichtung einschließlich Lager- und
Verkehrsflächen, Wohncontainer, Ver- und Entsorgungs-
leitungen, Mischanlagen, Krane, usw. aufstellen
für alle Leistungen des LV.
Auffangvorrichtungen des Oberflächenwassers, der
Santäranlagen, der mobilen Absetzbecken und der Neutralisationanlage
für das Prozesswasser aus der Bohrpfahlherstellung.
Lieferung digital im Archiv-/Druckformat nach
Vertragsunterlagen
3-fach in Papier und 1-fach digital auf CD-ROM oder
Stick. Genehmigung durch UWB.

00.02.0003. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch

Bauzeitenplan aufstellen
Bauzeitenplan mit einer Aufgliederung in Planung,
Lieferung, Herstellung, ggf. Montage und Erprobung nach
Abschnitten des LV prüffähig aufstellen.
Abhängigkeiten der Vorgänge darstellen.
Vereinbarte Termine und Abläufe berücksichtigen
für alle Leistungen des LV als Balkenplan liefern.
Fortschreibung entsprechend dem Bauablauf
Lieferung digital in Dateiformat/Version nach
Vertragsunterlagen
3-fach in Papier und 1-fach digital auf CD-ROM oder
Stick.

00.02.0004. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch

Qualitätssicherungsplan aufstellen
Qualitätssicherungsplan (QS-Plan) aufzustellen, in dem
alle qualitätsrelevanten Maßnahmen sowie die

...Forts. 00.02.0004.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

00.02.0004. Forts. ...

Verantwortlichkeiten und deren Namen bei Betonherstellung und Ausführung geregelt und dokumentiert sind.
Siehe hierzu auch Punkt 3.5 der baubeschreibung.

Bei der Betonherstellung und der Anlieferung:
- Koordinierung der Liefer- und Ersatzwerke
- Disposition für die Ausgangsstoffe
- Organisation und Prüfung der Silobelegung
- Überwachungskonzept der Mischanlage (z. B. Anforderungen und Prüfungen der Ausgangsstoffe und der Betone)
- Betonabruf, Anlieferung des Betons
- Disposition und Einweisung der Lieferfahrzeuge
- FM-Dosierung auf der Baustelle
- Dokumentation

Bei der Ausführung:
- Freigabe einzelner Teilgewerke (Schalung, Bewehrung, Fugenabdichtung, etc.)
- Betonierkonzept (Betonsorten, Betonierfolge, Förderung,Einbau)
- Betonierplan gem. ZTV-ING T. 3, Abs. 2,Pkt 7.1
- Betonieranweisungen für die einzelnen Betonierabschnitte ,
- Überwachungskonzept der Baustelle (z. B. Annahme, zusätzliche Frisch- und Festbetonprüfungen, Temperaturverlauf im Bauteil)
- Nachbehandlungskonzept gem.ZTV-ING Teil 5, Abschnitt 2, Steuerung des Wärmeabflusses
- Bennenung der Eigen- und Fremdüberwachung
- Dokumentation

Für das Vorgehen bei Abweichungen von den Sollvorgaben sind die notwendigen Maßnahmen festzulegen und die Verantwortlichen zu benennen. Insbesondere Abweichungen gegenüber den Annahmen der Tragwerkplanung sind zu überprüfen und erforderlichenfalls Maßnahmen zu ergreifen.
Zu berücksichtigen sind die Prüfungen der Probewürfel durch die Prüfstelle des AG´s
Probewürfel, Betonprüfungen durch Prüfstelle des AG´s unter 09.06. ff

Lieferung vor Baubeginn 1-fach in Papierform und auf CD oder DVD im PDF-Format.

Langtext-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB
VE: 01-25-0058 Ersatzneubau der Passadetalbrücke
LV: 1 Brücke i.Z. der L 712

OZ	StL-Nr	Menge	AE
00.02.0005.	-- -- -- -- -- -- -- --	1,00	Psch

Dokumentation Bauablauf
Komplette Dokumentation zum Bauablauf liefern, bestehnd aus Tagesberichten, Lieferscheinen, Prüfzeugnisse, Protokolle, usw.
1-fach auf CD-oder DVD und 2-fach in Papierform

00.02.0006.	-- -- -- -- -- -- -- --	1,00	Psch

AP Wasserhaltg. u. GW-Absenk.
Ausführungsplanung Wasserhaltung u. / o. Grundwasserabsenkung für Baugruben Widerlager und Mittelpfeiler.
Ausführungsplanung auf Grundlage der Vorgaben des Baugrundgutachters und der Hinweise in der Baubeschreibung unter Absch. 1.1.2 und 2.6
Nachweis und Bemessung aller Pumpen, Brunnen, Absenkvorrichtungen und Absetzbecken.
Auftriebssicherheit der Pfeilerfundamente einschl. Bodenaustausch, Verbauten und Bauzustände, Hochwaserereignisse berücksichtigen.
Zeichnerische Darstellung aller Elemente der Wasserhaltung und ggf. Grundwasserabsenkung einschl. Ableitung und Absetzbecken des geförderten Wassers zur Vorflut.
Zu berücksichtigen sind Bauzustände bei Hochwasserereignissen.
Die Arbeitsplanung der Wasserhaltung beeinhaltet auch das temporäre Erdbecken. (Siehe Abs. 07.)
Das dagestellte Erdbecken ist dimensioniert für die Entwässerrung der Behelfsbrücke und der angrenzenden Rampen.
Sollte das Erdbecken ebenfalls als Abesetzbecken für die Entwässerung der Baugruben verwendet werden, ist die Dimensionierung nach Baufortschritt und anfallendem Wasser selbstständig durch den AN vorzunehmen. Eine gesonderte Vergütung erfolgt hierfür nicht.
Genaue Lage nach Wahl des AN.
Einleitungsgenehmigungen in den Vorfluter sind vom AN für die mobilen Absetzbecken NEU zu beantragen.
Für ein ggf. neudimensioniertes Erdbecken ist die vorh. Einleiungsgenehmigung anzupassen und der UWB mit der Bitte um Zustimmung vorzulegen.
Kosten für Genehmigungen sind einzurechnen.
HINWEIS: Das Gewässer "Mühlengraben" befindet sich in Privatbesitz. Vor Baubeginn ist der unteren Wasserbehörde des Kreises Lippe, der Umweltbaubegleitung und dem AG ein Alarm- und Maßnahmenplan für Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen vorzulegen. Dieser ist gut sichtbar auf der Baustelle auszuhängen.
In diese Arbeitsplanung ist auch die Erneuerung der Entwässerungleitungen in der Gem. Str. "An der Passade", die Verrohrungen der Dammentwässerung und der Straßenseitengräben mit einzubeziehen. Zeitliche Abläufe, Pumpenanordnung, Reihenfolge der

...Forts. 00.02.0006.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

00.02.0006. Forts. ...

Arbeiten etc.
Es muss zu jederzeit die Entwässerung der Gemeindestraße und der Dämme gewährleistet sein.

In die Arbeistplanung ist auch eine Neutralisationsanlage für das anfallende Prozesswaser aus der Bohrpfahlherstellung einzubeziehen. Für eine Einleitung in die Vorflut darf das Wasser einen pH-neutralen Wert nicht unter- bzw. überschreiten.
Auch hier gilt:
Einleitung separat - Neue Einleitungsgenehmigung.
Einleitung über das Erdbecken: Vorh. Genehmigung mit Angaben der neuen Wassermengen der UWB mit der Bitte um Zustimmung vorlegen und die Genehmigung von der UWB anpassen lassen.

Lieferung vor Baubeginn 1-fach in Papierform und auf CD oder DVD im PDF-Format 2 Wochen vor Baubeginn.
Genehmigung durch AG und UWB.
Erdbecken nach neAbs. 07.06 des LV´s.

Hinweis zur OZ 00.02.0007.
Alle Arbeiten sind nur durch einen öffentlichen bestellten Vermessungsingenieur durchführen lassen.

00.02.0007. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch

Vermessungsarbeiten durchführen
Vermessungsarbeiten für BE - Flächen, Baustraßen, Baubehelfe, Dammverbreiterungen, Vermessungsleitungen für die Beweissicherung digitale Geländeaufnahme etc . als Grundvermessung durchführen. Alle erforderlichen Vermessungsleistungen vor, während und nach der Baumaßnahme zur Bestandsaufnahme, Beweissicherung, zur Absteckung und Ausführung aller Leistungen dieser Ausschreibung ausführen .
Das Ausweisen aller erforderlichen Vermessungspunkte sowie sämtliche Vermessungsarbeiten zur Herstellung der vollständigen Bauwerke einschließlich der zugehörigen Baubehelfe, Verbauten und Hilfswiderlagen, der Behelfsbrücke des AN sowie der Bauwerke der Gewässerüberquerungen, des anschließenden Straßenbaus sowie aller Kanalleitungen und Schachtbauwerke einschl. RRB hat der AN zu veranlassen und durch einen ausgewiesenen Vermessungsingenieur ausführen und dokumentieren zu lassen.
Die Kosten für die Nullmessung und Übertragung der Angaben in die Bestandsunterlagen sind in die Position mit einzurechnen .
Einschl. Vermarkung und Lieferung der Messmarken
Bezugssystem. örtliches System

...Forts. 00.02.0007.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

00.02.0007. Forts. ...

Vermessungsleitungen wie Setzungs- und Verformungsmesungen für die Bauwerke unter Beachtung der ZTV-ING, Teil 1, Abs. 2 in Verbindung mit der ZTV - Verm . , Fassung 2001 in Abstmmung mit der Vermessung des AG´s durchführen .
Einzurechnen sind ebenfalls:

- Aufnahme des gesamten Bestandes einscghl. der L 712 bis zu den Abfahrten Voßheide-West bis Voßheide-Ost
- Erstellen von Querprofilen für den Straßenbau
- Erstellung eines Deckenbuches für den gesamten Bereich von Voßheide-West nach Voßheide-Ost
- Planung des Deckeneinbaus und der Kappenhöhen aufgrund des Deckenbuches.
- Kontrolle des Überbaus in einem Raster von 2 m.
- Grundlage der Vermessung sind die Achsen und der Höhenplan des AG´s. Angrenzende Bereiche sind auf dieser Grundlage zu planen.
- Erstellung einer Ersatzgardiente nach Aufmasz des Überbaus wird nach Abs. 09. vergütet

00.02.0008. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch

Vermessungsunterlagen erstellen.
Vermessungsunterlagen erstellen.
Unterlagen für die Schlussvermessung Ingenieurbauwerke erstellen. Schlussvermessung Ingenieurbauwerke (Absteckung, Ränder, Achsen, Gradiente, etc.) durchführen.
Einschl. Endaufnahme des Straßenbaus der L 712.
Bestandsunterlagen für den Kanalbau, Schachtbauwerke und das RRB werden separat erfasst.
Vermessung einschl. Abschlussnivellement (1x vor Baubeginn als Urgeländeaufmaß, 1x nach Fertigstellung als Schlussvermessung) durchführen.
Übergabe der Bestandspläne an den AG.
Die Vermessungsarbeiten sind einem Vermessungsingenieur zu übertragen.

00.03. Baustellenüberwachung

Hinweis zur OZ 00.03.0001.
Bauzäune umfassen komplettes Baufeld einschl. BE-Fläche, Bautabu-Zonen und Verschwenkungsbereiche der Behelfsfahrbahn tägl. kontrollieren u. verschließen.

Langtext-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B — L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB
VE: 01-25-0058 — Ersatzneubau der Passadetalbrücke
LV: 1 — Brücke i.Z. der L 712

OZ	StL-Nr	Menge	AE
00.03.0001.	19.101/207.33	1.400,00	m

Bauzaun aufstellen und entfernen
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.

00.03.0002.	19.101/212.33	400,00	m

Bauzaun umsetzen
Bauzaun innerhalb der Baustelle umsetzen. Nicht wiederverwertbare Teile ersetzen.
Zaunhöhe = 2,00 m.
Zaun aus Stahlgitter-Fertigteilen.

00.03.0003.	-- -- -- -- -- -- -- --	1,00	Psch

Reifenwaschanlage einr. und abb.
Reifenwaschanlage einrichten und abbauen
Reifenwaschanlage nach Wahl des AN einrichten, erforderlichenfalls umsetzen und abbauen. Anlage bei Erfordernis wintertauglich einrichten. Anschluss für Strom und Wasser herstellen und zurückbauen. Anlage einschl. Ölabscheidung. Erforderliche Erd- und Betonarbeiten ausführen.

Ausführung nach Wahl des AN unter Berücksichtigung der vom AN gewählten Baufahrzeuge, so dass die angrenzenden öffentlichen Verkehrswege nicht verschmutzen.
Auffangen und der Abtransport des Abwassers ist einzurechnen.

Reifenwaschanlage für sämtliche Arbeiten aller LV-Abschnitte in allen Bauphasen.

00.03.0004.	19.101/905	48,00	Mt

Reifenwaschanlage vorhalten
Reifenwaschanlage vorhalten, unterhalten und betreiben. Auffanggrube leeren und anfallende Stoffe entsorgen.

00.03.0005.	-- -- -- -- -- -- -- --	1,00	Psch

Kameratürme
Kameratürme
Kameratürme nach Wahl des AN und des gewählten Systems anliefern, fachgerecht und standsicher aufstellen einschließlich betriebsfertiger Installation.
Ausführung einschließlich Untergrundvorbereitung, erforderlicher Materialbereitstellung zur Verstärkung

...Forts. 00.03.0005.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

00.03.0005. Forts. ...

der Unterkonstruktion für die Installationsarbeiten.
Der Aufwand ist im EP einzukalkulieren.
Nach Projektabschluss sowie nach besonderer schriftlicher Aufforderung durch den AG die kompletten Kameratürme einschl. Gründung zurückbauen und abtransportieren, einschließlich Banner und international verständlichem Hinweis auf Videoüberwachung.
Anzahl Kameratürme nach Wahl des AN in Abhängigkeit des vom AN gewählten Systems.
Überwachung des kompletten Baufeldes, einschließlich Zuwegungen, Baustraßen und BE-Flächen.

Zu überwachende Fläche ca. 22.000m2.
Stromanschluss für alle Kameratürme vorhalten.
Ein AN-seitig verschuldetes Versetzen von Kameratürmen einschließlich der Videoüberwachung ist einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.

Um-und versetzen während der Bauzeit und der Bauphasen ist mit einzukalkulieren.

00.03.0006. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch

Bauzeitlicher Rückbau
Bauzeitlicher Rückbau
Bauzeitlicher Rückbau und Wiederaufbau der Kameratürme bei Hochwasser.
Einzukalkulieren sind sämtliche Aufwendungen, die für den einmaligen Rückbau sowie Wiederaufbau der kompletten Videoüberwachung einschließlich der Kameratürme bei Hochwasser entstehen.
Gründung der Kameratürme wieder herstellen.
Über den notwendigen Rückbau ist die Bauüberwachung vorab zu informieren.

Überwachungssystem im Hochwassergebiet ! Das System ist so zu verbauen, dass bei Hochwasserereignissen keine Schäden entstehen aber eine Überwachung z.B. der BE-Fläche weiterhin möglich ist.

00.03.0007. -- -- -- -- -- -- -- -- 1.300,00 d

Videoüberwachung betr., vorh., abb.
Baustellen- Videoüberwachung betreiben, vorhalten, abbauen
Baustellenüberwachung BauWatch oder glw.
Mobiles Videoüberwachungssystem für Brückenbaustelle einschl. Tore im Bauzaun bestehend aus:
- mobiler, wetterfester und staubdichter Überwachungsstation 230 V,
- Betrieb über Stromversorgung des AN einschließlich

...Forts. 00.03.0007.

OZ	StL-Nr	Menge	AE

00.03.0007. Forts. ...

erforderlichem Zuleitungskabel,
- Ausleuchtung der Baustelle, für Wohngebiet geeignet z.B. Infrarot-Scheinwerfer)
- Integrierte Videoanalytiksoftware einschl. fachmännische Auswertung des Aufzeichnungsmaterials,
- Alarmplattform einschließlich Aufschaltung auf Alarmzentrale, sowie Interventionsdienstleistung gemäß Systemhersteller bzw. Polizei,
- Integrierte Komponentensensorik für Störungs-, Manipulations- und Vandalismuserkennung,
- Live-View-Kamerazugriff für Nutzer
- Hochauflösende IP-Videokamera mit Livestream-Funktion über Mobilfunknetz,
- Videoaufzeichnung in HD-Qualität,
- Bildübertragung in Echtzeit ohne Netzwerklast,
- Direkte Täteransprache über integrierten Lautsprecher,
- Sicherungsakkus zur Gewährleistung einer weiteren Überwachung von mind. 72 Stunden bei einer Trennung der Stromversorgung,
- Schutzart mind. IP 65, einsetzbar im Temperaturbereich von -20°C bis +60°C

Ein Komplettsystem wie beschrieben, einschl. Einweisung, Fernwartung über Wartungsplattform des Systemherstellers und Dokumentation.
Einschließlich Leistung für die Vor- und Unterhaltung des kompletten Überwachungssystems, laufender Wartung, Reinigung, Instandhaltung und Instandsetzung. Zum Ende der Baumaßnahme ist das Videoüberwachungssystem komplett zurückzubauen.

Anzahl Kameras und Fabrikat nach Wahl des AN.
Überwachung des kompletten Baufeldes einschließlich Zuwegung, Baustraßen, BE-Flächen und Baufeld

Zu überwachende Fläche ca. 22.000 m2.

00.03.0008. -- -- -- -- -- -- -- -- 1.300,00 d

Beleuchtg. einr. betr. vorh. abb.
Baustellenbeleuchtung einrichten, betreiben, vorhalten, abbauen.
Beleuchtung der Baustelle gem. Arbeitsstättenverordnung und Arbeitstättenrichtlinie A3.4 und BG Bau A 024 aufbauen, betreiben, umsetzen bzw. Umbauen und abbauen.
Beleuchtung, u./o. entlang der Verbauten, der BE-Fläche, der Behelfsbrücke, der Schutzgerüste, an Abbruchkanten des abzubrechenden Bauwerks, Baustellenbereich und Arbeitsbereiche.

...Forts. 00.03.0008.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

00.03.0008. Forts. ...

Zu beleuchtende Länge der bauzeitlichen Verkehrsführung
ca. 550 m.
Beleuchtungsstärke nach Erfordernis,
Beleuchtungsstärke: min. 50 lx.
Die Beleuchtung ist so anzubringen, dass die
Verkehrsteilnehmer nicht geblendet werden.
Überspannungen für bauzeitliche Beleuchtung nach Wahl
des AN herstellen.
Ein anpassen an die wechselnden Bauzutände ist mit
einzurechnen
Stromversorgung nach Wahl des AN herstellen.
Die Stromkosten sind mit einzurechnen.
Auszuleuchtende Längen ca.:
- 320 m im Passadetal
- 150 m Länge im Bereich des Widerlagers Blomberg - OST -
- 50 m Länge im Bereich des Widerlagers Lemgo - WEST -
- 50 m im Bereich der Gem. Str.

sowie ca. 2000 m2 BE-Fläche als Schutz vor Vandalismus
und Sachbeschädigungen
Beleuchtung nach Wahl des AN z.B. auf separaten Masten.

00.03.0009. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 St

Beob. -pfeiler herst. u . einmessen

Beobachtungspfeiler aus Mauerbolzen und Pfeilerkopf-
Abschlussplatte mit höhenstabiler Zwangszentrierung und
Schutzdeckel herstellen.
Stahlbetonpfeiler mit:
- einem Querschnitt von DU = 25 cm,
- Expositionsklassen XC 4, XF 1 ,
- Druckfestigkeitsklasse C 25/30 herstellen.

Fundamentabmessungen: 1,5 x 1,5 x 0,5 m.
Pfeilerhöhe = in Abstimmung mit der Vermessung des AG .
Gründungstiefe = 130 cm unter OK Gelände.
Erforderliche Erdarbeiten ausführen.
Einschl. Schutzbügel 1,0 m hoch.
Mauerbolzen nach DIN 18708 aus Aluminium
geschmiedet. Abmessungen D / d / L = 30 mm / 20 mm/
130 mm.
Pfeilerkopf- Abschlussplatte mit höhenstabiler
Zwangszentrierung (einschl. Zentrierbolzen mit
5/8 Zoll Gewinde und Verankerung.) und Schutzdeckel)
Abschlussplatte aus Messing DU = 160 mm liefern
und anbringen.
Beobachtungspfeiler belassen und nach Abschluss
der Arbeiten dem AG übergeben.
Die Lage des Festpunktes ist gemeinsam mit der Vermessung des AG´s
festzulegen . Der Pfeiler ist 14 KT nach Auftragserteilung herzustellen und

...Forts. 00.03.0009.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

00.03.0009. Forts. ...

spätestens
vor Durchführung der ersten Geländeaufnahme durch den AN auf die vom AG zur Verfügung gestellten Festpunkte einzumessen. Während und nach Ablauf der Frostperiode ist die Höhenlage des Festpunktes zu kontrollieren.

Hinweis zur OZ 00.03.0010.
Baustellenschild gem. Muster-Anlage zur Ausschreibung.

00.03.0010. -- -- -- -- -- -- -- -- 2,00 St

Baustellenschild anfert. und aufst.
Baustelleninformationsschild nach Unterlagen des AG anfertigen und beschriften, zur Baustelle anfahren und standsicher aufstellen.
Aufstellvorrichtung nach Wahl des AN herstellen, vorhalten und nach Abschluss wieder von der Baustelle entfernen.
Notwendige Erdarbeiten ausführen, Fundamente herstellen. Statischen Nachweis erbringen. Bauschild während der Bauzeit unterhalten und säubern.
Verkehrszeichenfolie Typ 1, voll retroreflektierend.
Bildmarken für Bund / Länder und Kommunen sowie für " Hier investiert Deutschland" auf Anforderung.

00.03.0011. 19.101/417.99 TA 2,00 St

Baustellenschild abbauen
Baustelleninformationsschild und Aufstellvorrichtung abbauen, Fundamente abbrechen. Abbruchgut nach Wahl des AN verwerten. Benutzte Fläche entsprechend dem ursprünglichen Zustand herrichten.
Größe '2580 mm * 1980 mm '
Baustelleninformationsschild 'nach Angaben des AG, Aufstellvorrichtuing nach Wahl des AN abbauen und transportiere. Verwertung nach Wahl des AN. '

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE
01.	**Entwässerung**		
01.00.	**Baustelleneinrichtg, tech. Bearb.**		
01.00.0001.	-- -- -- -- -- -- -- --	1,00	Psch

Baustelle einrichten
Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fernsprechanschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen.
Bei Bedarf Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen.
Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich,ausführen. Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen dieses Abschnittes des Leistungsverzeichnisses.
Zufahrt und Kranaufsandsflächen nach Wahl des AN herstellen und nach Beendigung der Baumaßnahme entfernen. Ursprünglichen Zustand wieder herstellen. Hinweis: Die räumliche und zeitliche Distanz zu den einzelnen Baubereichen, sowieso das Umsetzen sind einzukalkulieren.

01.00.0002.	14.901/502.9 TA	7,00	Mt

Baustelleneinrichtung vorhalten
Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich und nicht in gesonderte Leistungspositionen einzurechnen sind, sowie Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen, und dgl. soweit erforderlich Vorhalten, Unterhalten und Betreiben.
Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. sind ebenfalls mit

...Forts. 01.00.0002.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

01.00.0002. Forts. ...

dieser Position abgegolten.
Teilzeiten nach Tagen werden zu 1/30 des Einheitspreises vergütet.
Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt diese Position
für 'Abschnitt Entwässerung '

01.00.0003. 19.101/112.02 1,00 Psch

Baustelle räumen

Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand herrichten. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale
für alle Leistungen dieses Abschnittes des Leistungsverzeichnisses.

Hinweis zur OZ 01.00.0004.
Das Baufeld ist täglich nach Arbeitsende zu verschließen. Die Zuwegungen zu den Grundstücken sind bei der Planung und Ausführung der Bauzäune zu berücksichtigen.

01.00.0004. 19.101/207.33 250,00 m

Bauzaun aufstellen und entfernen

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.

01.00.0005. 19.101/212.33 100,00 m

Bauzaun umsetzen

Bauzaun innerhalb der Baustelle umsetzen. Nicht wiederverwertbare Teile ersetzen.
Zaunhöhe = 2,00 m.
Zaun aus Stahlgitter-Fertigteilen.

01.00.0006. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch

Fläche abräumen

Fläche nach Unterlagen des AG abräumen.
Strauch- und Baumbestand sowie sonstiger Aufwuchs

...Forts. 01.00.0006.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

01.00.0006. Forts. ...

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.
Wurzelstöcke der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.
Schlagabraum der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.
Übriges Räumgut der Wiederverwendung/Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

01.00.0007. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch

Ausführungsunterlagen herstellen

Ausführungsunterlagen für die Herstellung der Bauwerke (Schachtbauwerke, Erdbauwerke, Zaun, Entwässerungsanlagen, Leitungen, Einbauteile des RRB usw.) wie Standsicherheitsnachweise, mit allen erforderlichen Ausführungszeichnungen entsprechend den ZTV-ING, Teil 1, Abschnitt 2, einschl. aller Baubehelfe (wie z.B. Verbauten, Traggerüste etc.) für jedes Teilbauwerk herstellen und liefern.
Ebenso auch die Montage- und Verlegeanweisungen.

Die Planungen zum Ableiten der vorhandenen Entwässerung am Böschungsfuß und der Gem. Str. werden nach Ab. 00.02. - AP Wasserhaltung - vergütet.

Die Prüfung der Unterlagen erfolgt durch den AG.
Die Bestandsunterlagen werden gesondert vergütet.

Standsicherheitsnachweise in 2-facher Papierform liefern.
Ausführungszeichnungen (auch Werkstattzeichnungen und Konformitätsnachweise für sämtliche Ausstattungselemente der Bauwerke) in 2-facher Papierform liefern.
z.B. für folgende Bauteile:
- Gitterrostabdeckungen einschl. Unterkonstruktion
- Einstiegsöffnungen
- Rettungs- und Sicherungssysteme
- Geländer
- Sicherheitssteigleitern
- Stabrechen
- Schieber (inkl. Antriebseinrichtung)
- Lamellenklärer 2-fach liefern.
- Beschilderungen
- Absturzsicherungen
- Verkleidungen

...Forts. 01.00.0007.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

01.00.0007. Forts. ...

Belastungsfahrzeug zum Räumen und Entleeren des Beckens berücksichtigen, sowie Farhzeuge der Feuerwehr / THW im Havarie- und Übungsfall.
SLW 30, 18 t - Einzelachse.
Auf Abdeckung der Schachtbauwerke und des Lamellenklärers.

Für den Austausch der Ausführungspläne, Statik und sonstiger Dokumente (Materialzeugnisse usw.) wird das digitale Planmanagementsystem der EPLASS project collaboration GmbH eingesetzt. Näheres in der Baubeschreibung

01.00.0008. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch

Auftriebssicherheit
Auftriebssicherheit für alle Bauteile nachweisen, einschließlich Lamellenklärer, Drosselbauwerk, Energieumwandlungsschacht, Schachtbauwerke etc.
Anmerkungen zum Bemessungswasserstand sind zu beachten.

01.00.0009. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch

Bestandsunterlagen herst., lief.
Bestandsunterlagen gemäß ZTV-ING, Teil 1, Abschnitt 2 für jedes Teilbauwerk herstellen und liefern.
Zusätzliche gilt für die Herstellung der Bestandsübersichtszeichnung(en) der CAD-Standard für "Erzeugung, Austausch und Archivierung von CAD-Daten im Konstruktiven Ingenieurbau" des Landesbetriebes Straßenbau NRW.
Die Bauwerksdaten für das elektronische Bauwerksbuch sind mit einem Erfassungsprogramm auf der Datenbasis der ASB-ING zu erfassen.
Digitalisierte Bilder (.jpg), Pläne (.tiff) und Dokumente (.pdf) sind einzubinden.
Zwei farbige Ausdrucke des Bauwerksbuches aus den erfassten Daten sind beizufügen.
Übergabe der Daten an den AG in dem Übergabeformat des ASB-ING (CAB-datei) auf mit dem AG abgestimmten Datenträger (CD oder DVD).
Die Übergabe der Bestandsunterlagen an den AG hat spätestens mit Vorlage des Antrages auf Abnahme der Leistung zu erfolgen.
Eischl. digitaler Aufmase der Leitungen.

01.00.0010. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch

Beckenbuch vervoll. und liefern
Das Beckenbuch ist in den Abschnitten B2 und B4 entsprechend der tatsächlichen Bauausführung zu

...Forts. 01.00.0010.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

01.00.0010. Forts. ...

modifizieren und zu ergänzen.
Die anderen Abschnitte des Beckenbuches sind vom AG erstellt.
Das vervollständigte Beckenbuch ist dem AG als WORD-Datei zur Verfügung zu stellen.
Zusätzliche sind die in der WORD-Datei eingebundenen Pläne als TIF- und Bilder als JPG-Dateien zu liefern.
Die Übergabe des Beckenbuches an den AG hat spätestens mit der Vorlage des Antrags auf Abnahme der Leistung zu erfolgen und ist wesentlicher Bestandteil der Leistung.
Eintragungen für sämtliche Becken der Regenwasserbehandlungsanlage.
Beckenbuch für RRB.
ASB - Nr.: 3919 589

01.00.0011. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch

Dokumentationsunterlagen Schieber
Technische Dokumentationsunterlagen, Bestands- und Revisionspläne für sämtliche Schieber liefern.

Unterlagen mit folgenden Umfang:
Werkstattzeichnungen, Katalogblätter, technische Datenblätter, Einbau-, Wartungs- und Betriebsanweisung.

Bescheinigung des Herstellers über die statische Berechnung.

Übergabe aller Unterlagen an den AG, eingeordnet in beschriftete Ordner mind. 3 Wochen vor Abnahme in 3-facher Ausfertigung.

01.00.0012. -- -- -- -- -- -- -- -- 200,00 St

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

01.00.0013. -- -- -- -- -- -- -- -- 30,00 m

Rückbau Wasserversorgungsleitung
Vorhandene Wasserversorgungsleitung entlang der

...Forts. 01.00.0013.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

01.00.0013. Forts. ...

K 84 im Bereich der Baugrube zurückbauen mit allen erforderlichen Leistungen und Materialien, wie bspw. Schneiden, Entsorgung, Herstellung Endpunkt, Bodenaushub, Handschachtung, Verfüllen und Sicherung der Leitungen im angrenzenden Bereich.

Rückbau nach vorheriger Rücksprache mit den Stadtwerken Lemgo.

Hinweis zur OZ 01.00.0014.
Reinigung der weiter zu verwendenden Bestandsleitung DN 500 B westliches Widerlager. Böschungsentwässerung bis zur K 84 u. weiter bis RW 06. Siehe Entwäserung Lageplan 1

01.00.0014. 24.110/903.19.12.91 TA 100,00 m

Entwässerungsleitung reinigen
Entwässerungsleitung im Hochdruck- oder Vaku-umspülverfahren reinigen. Räumgut vorentwässern.
Reinigung zur Vorbereitung auf die Kameradurchfahrung bzw. Dichtheitsprüfung.
Rohr DN/ID 'DN 500 B'
Rohr aus Beton.
Haltungslänge über 30,00 bis 60,00 m.
Verschmutzung 'unbekannt'
Räumgut nach Wahl des AN verwerten.

Hinweis zur OZ 01.00.0015.
Reinigung der weiter zu verwendenden Bestandsleitungen DN 800 B im Talbereich bis zur "Passade".

01.00.0015. 24.110/903.19.12.91 TA 100,00 m

Entwässerungsleitung reinigen
Entwässerungsleitung im Hochdruck- oder Vaku-umspülverfahren reinigen. Räumgut vorentwässern.
Reinigung zur Vorbereitung auf die Kameradurchfahrung bzw. Dichtheitsprüfung.
Rohr DN/ID 'DN 800 B'
Rohr aus Beton.
Haltungslänge über 30,00 bis 60,00 m.
Verschmutzung 'unbekannt'
Räumgut nach Wahl des AN verwerten.

Hinweis zur OZ 01.00.0016.
Arbeitsgerüste für die Einbauteile des RRB und für Schachtbauwerke.

Langtext-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B — **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: 01-25-0058 — **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: 1 — **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

01.00.0016. 22.116/306.99.09.99.00 TA 1,00 Psch

Arbeitsgerüst herstellen

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 'Für alle Bauwerke der Entwässerung'
Tragsystem 'nach Wahl des AN'
Gerüst 'nach Wahl des AN'
Einrichtungen 'nach Wahl des AN'
Einrichtungen 'nach Wahl des AN'

Hinweis zur OZ 01.00.0017.
Grabenverrohrung d. Entwässerung der südwestlichen (Kasskadenverrhg.) des nordwestlichen Seitengrabens d. Wirt.-Weg).
Zusätzliche Verrohrung des Straßenseitengrabens der K84 unter Bestands-BW herstellen.

01.00.0017. 24.110/320.31.11.11.04 85,00 m

Betonrohrleitung herstellen

Entwässerungsrohrleitung aus Betonrohren nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Anschluss an Schacht sowie Formstücke werden gesondert vergütet.
Rohr DN/ID 500.
Rohr aus Beton, Form K.
Rohrverbindung mittels Muffe mit fest integrierter Dichtung aus Elastomeren.
Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1 herstellen. Boden für Leitungszone liefern und einbauen.
Fließsohlentiefe bis 1,25 m.
Überdeckungshöhe 0,50 bis 1,00 m.
Straßenverkehrslast = LM 1 nach DIN EN 1991-2. Statische Berechnung aufstellen und in prüffähiger Form liefern.

01.00.0018. 24.110/305.91.01.01 TA 85,00 m

Entwässerungsrohrleitung abbrechen

Entwässerungsrohrleitung abbrechen. Entwässerungsrohrleitung liegt bis Oberkante Rohr frei. Erdarbeiten in der verbliebenen Leitungszone ausführen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Das Ausbauen von Schächten wird gesondert vergütet.
Rohr DN/ID 'DN 500 B. Nach Abschluss der Arbeiten Leitungen wie vor ausbauen. '

...Forts. 01.00.0018.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

01.00.0018. Forts. ...

Rohr aus Beton.
Fließsohlentiefe bis 1,25 m.
Ausbaustoffe nach Wahl des AN verwerten.

01.01. Wasserhaltung Regenrückhaltebecken

Hinweis zur OZ 01.01.0001.
Während der BZ ist für den Rückbau des Kanalrohres DN 500 B a. H. Schacht RW_06 eine WH einzurichten, um anfallendes Regenwasser in die Passade zu leiten.

01.01.0001. 21.109/101.95.11.19.00 TA 1,00 St
Einfache Pumpenanlage einrichten
Einfache Pumpenanlage für offene Wasserhaltung zum Trockenlegen und Freihalten der Baugrube von Wasser sowie zum Ableiten des geförderten Wassers einrichten. Pumpensumpf nach Wahl des AN herstellen. Der Einsatz umfasst das betriebsbereite Aufbauen innerhalb einer Baugrube, das Abbauen sowie das Herstellen und Beseitigen der Ableitung zum Vorfluter nach Unterlagen des AG. Vorhalten und Betreiben werden gesondert vergütet.
Baugrube 'f. Schacht RW_06 und Neuverlegung DN 500 B'
Förderdurchfluss über 100 bis 150 m3/h.
Förderhöhe bis 5,00 m.
Einschließlich Reserveanlage für Betrieb ohne schädliche Unterbrechung.
Ableitung mittels Schlauchleitung herstellen.
Entfernung 'von den Baugruben zur Aufbereitungsanlage (Erdbecken o. mob. Absetzanlage) ca. 60 m'

01.01.0002. 21.109/105.91.10 TA 40,00 d
Einfache Pumpenanlage vorhalten
Einfache Pumpenanlage für offene Wasserhaltung einschließlich Pumpensumpf und Ableitung zum Vorfluter betriebsbereit vorhalten.
Abgerechnet wird nach Kalendertagen.
Baugrube 'f. Schacht RW_06 und Neuverlegung DN 500 B'
Einschließlich Reserveanlage für Betrieb ohne schädliche Unterbrechung.
Ableitung mittels Schlauchleitung.

Hinweis zur OZ 01.01.0003.
Mobile Absetzanlage für Wasserhaltung aller Baugruben.

...Forts.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

Forts. ...

Anlagen sind gegen Aufschwimmen zu sichern.
s. Erl. BBS Abs. 3.3. Einleitungsgenehmigung f. mobile Anlagen bei der UWB beantragen ist einzurechnen.

01.01.0003. 21.109/901.00.00 2,00 St
Mobile Absetzanlage aufstellen
Mobile Absetzanlage für Wasserhaltungsanlage nach Unterlagen des AG aufstellen. Absetzanlage beseitigen. Ursprünglichen Zustand wieder herstellen.
Einschließlich Erd- und Gründungsarbeiten.

01.01.0004. 21.109/909.10 270,00 d
Mobile Absetzanlage betreiben
Mobile Absetzanlage nach Unterlagen des AG vorhalten und betreiben.
Abgerechnet wird nach Kalendertagen.
Abgesetzte Stoffe nach Wahl des AN verwerten.

01.01.0005. 21.109/905.00.00 2,00 St
Mobile Absetzanlage umsetzen
Mobile Absetzanlage für Wasserhaltungsanlage nach Unterlagen des AG umsetzen. Ursprünglichen Zustand am Aufnahmeort wieder herstellen.
Einschließlich Erd- und Gründungsarbeiten.

01.02. **Drosselbauwerk**

Hinweis zur OZ 01.02.0001.
Bereiche zwischen gpl. Schächte RW_06 / Passade.

01.02.0001. 24.108/217.11.41.90.02 TA 60,00 m
Leitungsgr. m. Schachtbaugr. herst.
Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Abrechnung nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden in der Achse der Leitung durchgemessen. Schachtdurchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG.
In eingebautem und verdichteten Boden.
Grabentiefe bis 1,25 m.
Breite der Grabensohle für Rohr DN 500.
Notwendigen Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und entfernen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen
Aushub 'wird zum Verfüllen nicht verwendet,
Verfüllen des Grabens nach Abbruch und Verlegen der

...Forts. 01.02.0001.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

01.02.0001. Forts. ...

Leitung wird nicht gesondert vergütet, Baustoff
nach Unterlagen des AG. Nur Primärbaustoffe.'
Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub nach Wahl des AN
verwerten.

Hinweis zur OZ 01.02.0002.
Bereich des RRB. Vorh. Schacht

01.02.0002. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 St

Schacht RW_XII ausbauen

Vorh. Schacht RW_XII freilegen, einschließlich Abdeckung vollständig ausbauen, geeignetes Material zum
Verfüllen der Grube liefern und einbauen.
Erdarbeiten in Boden des Homogenbereiches nach
Unterlagen des AG ausführen.
Aufbruch und Entsorgung von Straßenbefestigungen
wird nicht gesondert vergütet. Runder Schacht,
lichter DU bis 1 m.
Schacht aus Mauerwerk und Stahlbeton.
Ausbautiefe ab OK Abdeckung über 2 bis 2 m.
Verbau entsprechend statischen und konstruktiven
Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der
Baustelle entfernen. Wasserhaltung bis zu einer
Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge mal 5 m
Förderhöhe je Stunde und Haltung durchführen.
Sämtliche Stoffe und Aushub der Verwertung nach
Wahl des AN zuführen.

01.02.0003. 24.110/305.91.02.01 TA 60,00 m

Entwässerungsrohrleitung abbrechen

Entwässerungsrohrleitung abbrechen. Entwässerungsrohrleitung liegt bis Oberkante Rohr frei. Erdarbeiten in
der verbliebenen Leitungszone ausführen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Das Ausbauen von Schächten wird gesondert vergütet.
Rohr DN/ID 'vorh. DN 500 B ab RW_06 bis Passade
'
Rohr aus Beton.
Fließsohlentiefe über 1,25 bis 1,75 m.
Ausbaustoffe nach Wahl des AN verwerten.

01.02.0004. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 St

Betonrohrtrennungsschnitt DN 500 B

Betonrohr für Verbleib, Weiterverwendung und
Neuanschluss schneiden. Rohrschnitt im Bereich gpl.
Schacht RW_06 zum Einbau Rohrleitung DN 500 B.

Langtext-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB
VE: 01-25-0058 Ersatzneubau der Passadetalbrücke
LV: 1 Brücke i.Z. der L 712

OZ	StL-Nr	Menge	AE

01.02.0005. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch
Uferbefestigung abbrechen
Gemauerte Uferbefestigung der Rohrleitung DN 500 B im Einbindebereich der Passade nach Unterlagen des AG abbrechen. Abbruchgut nach Wahl des AN verwerten.

Hinweis zur OZ 01.02.0006.
Schacht RW_06 herstellen.

01.02.0006. 22.118/328.21.01 4,00 m2
Beton f. Sauberkeitsschicht herst.
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.

01.02.0007. 24.110/417.31.39.23.60 TA 1,00 St
Fertigteil-Schacht herst.,m.Erdarb.
Fertigteil-Schacht mit Schachthals einschließlich der Öffnungen für die Rohranschlüsse herstellen. Erforderliche Auflageringe einbauen. Erdarbeiten sowie erforderlichen Verbau ausführen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Schachtabdeckung und Anschluss der Rohrleitungen werden gesondert vergütet.
Schacht aus Betonfertigteilen. Steigeisen einläufig nach DIN 19 555 Form A, 4 St/m einbauen.
Schacht DU = 1000 mm.
Lichte Schachttiefe über 2,00 bis 3,00 m.
Auflager 'nach Unterlagen des AG'
Fugendichtung mit integriertem Dichtungssystem aus Elastomeren und Lastübertragungsring.
Schachtsohle aus Ortbeton C 16/20 mit eingearbeiteten Durchlaufrinnen und Zementglattstrich herstellen.
Homogenbereich nach Unterlagen des AG. Aushub nach Wahl des AN verwerten. Baustoff nach Unterlagen des AG zum Verfüllen des Leitungsgrabens liefern und einbauen.
Einbaudokumentation nach Unterlagen des AG übergeben.

01.02.0008. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 St
Schachtabdeckung aufsetzen
Schachtabdeckung 800mm und rundem Rahmen, liefern und aufsetzen. Klasse D 400, Ausführung nach DIN 19572, mit Rahmen aus Gusseisen mit Beton.
Ausführung = mit Schmutzfänger.

...Forts. 01.02.0008.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

01.02.0008. Forts. ...

Deckel mit dämpfender Einlage und Verriegelung.
Schachtabdeckung auf planmäßige Höhe setzen.
Inklusive notwendiger Ausgleichsringe.
Fuge Gemäß Unterlagen des AG ausbilden

01.02.0009. 24.110/362.09.11.01 2,00 St
Schachtanschluss herstellen (Zul.)
Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss abdichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Passstücke gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung.
Rohrleitung DN/ID 500.
Rohr aus Beton.
Schacht aus Betonfertigteilen.
Anschluss mit Gelenkstück.

Hinweis zur OZ 01.02.0010.
Rohrltg. von Schacht RW 06 bis Drosselbauwerk.

01.02.0010. 24.110/354.03.12.14.80 30,00 m
Betonrohrltg. herst. m. Erdarbeit.
Entwässerungsrohrleitung aus Betonrohren nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen.
Rohrverbindung mittels Muffe mit fest integrierter Dichtung aus Elastomeren. Erdarbeiten ausführen. Erforderlichen Verbau herstellen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen.
Schächte und Anschlüsse an Schächte sowie Formstücke werden gesondert vergütet.
Rohr DN/ID 500 aus Beton, Form K.
Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1 herstellen. Boden für Leitungszone liefern und einbauen.
Fließsohlentiefe über 1,50 bis 1,75 m.
Überdeckungshöhe 0,50 bis 1,00 m.
Straßenverkehrslast = LM 1 nach DIN EN 1991-2. Statische Berechnung aufstellen und in prüffähiger Form liefern.
Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Aushub nach Wahl des AN verwerten. Baustoff nach Unterlagen des AG zum Verfüllen des Leitungsgrabens liefern und einbauen.
Einbaudokumentation nach Unterlagen des AG übergeben.

01.02.0011. 24.108/107.01.30.50 55,00 m3
Baugrube herstellen
Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen.
Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des

...Forts. 01.02.0011.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

01.02.0011. Forts. ...

AG. Verbau wird gesondert vergütet.
Baugrube für gesamtes Bauwerk.
Baugrubentiefe über 1,75 bis 3,00 m.
Aushub nach Wahl des AN verwerten.

01.02.0012. 24.106/610.91.11.01 TA 30,00 m3
Baust. lief. als BW-Hinterfüll.einb
Baustoff liefern und als Bauwerkshinterfüllung profilgerecht einbauen und verdichten.
Hinterfüllung für 'Baugrube Drosselbauwerk'
Baustoff nach Unterlagen des AG. Einbaudokumentation nach Unterlagen des AG übergeben.
Baustoff für Einbau in Wasserschutzgebieten nach Unterlagen des AG geeignet.
Gesamter Hinterfüllbereich.
Abrechnung nach Auftragsprofilen.

01.02.0013. 22.118/328.21.01 15,00 m2
Beton f. Sauberkeitsschicht herst.
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.

01.02.0014. 24.108/243.21.41.01 45,00 m
Baustoff in Leitungsgraben einb.
Baustoff nach Unterlagen des AG liefern, in Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben einbauen und verdichten. Abrechnung nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden ohne Berücksichtigung von Mehrverfüllung durchgemessen. Schachtdurchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG. Einbaudokumentation nach Unterlagen des AG übergeben.
Baustoff = gemischtkörniger Boden.
Grabentiefe einschließlich Leitungszone bis 1,25 m.
Breite der Grabensohle für Rohr DN 500.
Baustoff für Einbau in Wasserschutzgebieten geeignet.
Baustoff nach Verlegen der Leitung in Graben oberhalb der Leitungszone und in Baugruben einbauen und verdichten.

Hinweis zur OZ 01.02.0015.
Die Erstellung und Beseitigung der Kranstandsfläche

...Forts.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

Forts. ...

(inkl. Rampen, Zuwegung) und der Einsatz des Krans ist in die OZ des Fertigteils einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.

01.02.0015. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Stk

Drosselbauwerk als Betonfertigteil

Drosselbauwerk als Sonderbetonfertigteil nach Unterlagen des AG inklusive Fundamenterder, Einstieghilfen, holmgeführter Steigeisen, Gitterrostabdeckung nicht befahrbar mit Einstiegsöffnungen, Geländer, Gerinneprofilierung, Anschluss des Zu- und Ablaufes,Dichtungen, Notüberlauf,
inklusive erforderlicher Materialien und Hilfsstoffe.
Vertikales Wirbelventil Bauart UFT-FluidVertic basic Typ VLS4-A DN 80. Absperrschieber DN 500 im Havariefall Absenkschieber 4-seitig dichtend DIN 19569-4 mit Antrieb auf Flursäule mittels Handrad und Stellungsanzeiger.

Liefern und Versetzen in vorbereitete Baugrube, mit allen erforderlichen Aus- und Aufbauarbeiten.

Druckfestigkeitsklasse: C30/37
Expositionsklassen: XD2, XC4, XF2, XA2, XM1
Zusätzliche Anforderungen: WU-Beton nach DIN E206-1 und DIN 1045-2

Die Leitern selbst sind in 50 cm Breite mit rutschhemmenden Sprossen und beiderseitigem Leiterholm mit ausreichend Wandabstand und entsprechend den Vorschriften maximalem Sprossenabstand anzudübeln.
Als Einstiegshilfe sind die Leiterholme hochzuziehen und auf eine Einstiegsbreite von 80 cm zu verkröpfen.

Wegen des Kontaktes mit Wasser sind die Leitern in Edelstahl V4A auszuführen.
Material der Leitern und der Verbindungsmittel: 1.4401 oder 1.4571
Es ist eine ausreichend große Einstiegsfläche vorzusehen.
Das Gesamtkonstrukt einschließlich der Befestigungselemente muss den einschlägigen Vorschriften und Regelwerken entsprechen.

An einer zentralen Stelle sind zusätzlich folgende Piktogramme als Warnhinweis in witterungsbeständiger

...Forts. 01.02.0015.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

01.02.0015. Forts. ...

Ausführung anzubringen:
P 006 Unbefugten ist Nutzung untersagt
und M 018 Absturzsicherung nutzen.

Hinweis zur OZ 01.02.0016.
Die Blitzschutzanlage ist nach gültigen Vorschriften, insbesondere nach der aktuellsten Ausgabe der VDE 0185 zu errichten.

01.02.0016. -- -- -- -- -- -- -- -- 5,00 St
Anschlussfahnenanschlüsse
Anschlussfahnenanschlüsse, komplett herstellen, bestehend aus:
- Trennstellen
- Kennzahlmarke
- Anschluss an Gitterrostabdeckung
- Anschluss an Fundamenterder

01.02.0017. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch
Leitfähigkeitskontrolle
Kontrolle auf ausreichende elektrische Verbindung mit der Erdungsanlage, einschl. den (wenn erforderlich) weiteren Verbindungen zur kompletten Leitfähigkeit.

01.02.0018. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch
Messung
Messung der gesamten Erdungsanlage nach DIN 18014 mit anschließender Dokumentation der Erdausbreitwiderstände.

Hinweis zur OZ 01.02.0019.
Zusaammengefasste Rohrleitung vom RRB zum Drosselbauwerk und vom Drosselbauwerk zum Graben zur Passade.

01.02.0019. 24.110/354.03.12.14.80 15,00 m
Betonrohrltg. herst. m. Erdarbeit.
Entwässerungsrohrleitung aus Betonrohren nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Rohrverbindung mittels Muffe mit fest integrierter Dichtung aus Elastomeren. Erdarbeiten ausführen. Erforderlichen Verbau herstellen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Schächte und Anschlüsse an Schächte sowie Formstücke werden gesondert vergütet.
Rohr DN/ID 500 aus Beton, Form K.

...Forts. 01.02.0019.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

01.02.0019. Forts. ...

Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1 herstellen. Boden für Leitungszone liefern und einbauen.
Fließsohlentiefe über 1,50 bis 1,75 m.
Überdeckungshöhe 0,50 bis 1,00 m.
Straßenverkehrslast = LM 1 nach DIN EN 1991-2. Statische Berechnung aufstellen und in prüffähiger Form liefern.
Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Aushub nach Wahl des AN verwerten. Baustoff nach Unterlagen des AG zum Verfüllen des Leitungsgrabens liefern und einbauen.
Einbaudokumentation nach Unterlagen des AG übergeben.

01.02.0020. 24.110/362.09.11.01 3,00 St

Schachtanschluss herstellen (Zul.)
Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss abdichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Passstücke gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung.
Rohrleitung DN/ID 500.
Rohr aus Beton.
Schacht aus Betonfertigteilen.
Anschluss mit Gelenkstück.

01.02.0021. 24.110/374.03.12 2,00 St

Böschungsstück einbauen (Zul.)
Böschungsstück einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand gegenüber der bis zur unteren Vorderkante des Böschungsstückes durchgemessenen Rohrleitung.
Rohr DN/ID 500.
Rohr aus Beton.
Neigung des Anlaufs 1 zu 1,5.

Hinweis zur OZ 01.02.0022.
Bereich zwischen Drosselbauwerk und Passade.
Wasserhaltung, Verbauarbeiten, Baustoffe etc. sind mit einzukalkulieren.

01.02.0022. 24.106/520.21.02.11.00 20,00 m

Graben herstellen
Graben herstellen. Boden bzw. Fels profilgerecht lösen.
In gewachsenem Boden. Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.
Graben nach Unterlagen des AG.
Grabentiefe über 0,50 bis 0,75 m.
Böschungsneigung 1:1,5.
Boden bzw. Fels nach Wahl des AN verwerten.

Langtext-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B — **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: 01-25-0058 — **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: 1 — **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

01.02.0023. 21.107/204.26.23.06.41 — 50,00 — m2

Rasenansaat mit RSM Regio herst.

Rasenansaat mit RSM Regio herstellen. Saatgut ohne Entmischung ausbringen, einarbeiten und andrücken.
Neigung der Fläche steiler 1:3.
Fläche = Mulden und Gräben.
Feinplanum herstellen.
Saatgutmenge = 7 g/m2.
Regiosaatgutmischung (RSM Regio), Ursprungsgebiet 6, Oberes Weser- und Leinebergland mit Harz.
Standortvariante feucht.
Roggentrespe 2 g/m2 beimischen.

01.02.0024. -- -- -- -- -- -- -- -- — 15,00 — m2

Einleitungsstellen befestigen

Graben befestigen einschließlich Erdarbeiten und Baustoffe für Bettung und Befestigung.
Einleitstellen werden auf einer Breite von 2,00 m mit Wasserbausteinen
LP 63/180 von Hand in 15 cm Beton C 12/15 gesetzt und verfugt.
Bereiche: unmittelbar nach dem Drosselbauwerk bis Ende des Pfeilers und Einleitstelle in die Passade.

Hinweis zur OZ 01.02.0025.
Dichtheitsprüfung der Rohrleitungen, Drosselschacht und Schacht RW_06 durchführen.

01.02.0025. 24.110/907.07.19.13 TA — 4,00 — St

Dichtheit Rohrleitung prüfen

Entwässerungsrohrleitung auf Dichtheit prüfen. Erforderliche Verankerungen und Rohrverschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten. Prüfprotokoll erstellen und dem AG übergeben.
Rohrleitung DN/ID 500.
Rohr aus Beton.
Prüfung 'Der Haltungen und Muffenverbindungen
'
Prüfung mit Wasser.
Prüfung der Sammelleitung mit Anschlussleitungen.

01.02.0026. 24.110/909.91.92 TA — 1,00 — St

Dichtheit Schacht prüfen

Entwässerungsschacht auf Dichtheit prüfen. Erforderliche Verankerungen und Verschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten.
Prüfprotokoll erstellen und dem AG übergeben.
Schacht 'RW_06'

...Forts. 01.02.0026.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

01.02.0026. Forts. ...

Schacht aus Betonfertigteilen.
Schachttiefe '> 3,00 m'
Prüfung nach Wahl des AN.

01.02.0027. 24.110/909.91.92 TA — 1,00 St

Dichtheit Schacht prüfen

Entwässerungsschacht auf Dichtheit prüfen. Erforderliche Verankerungen und Verschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten.
Prüfprotokoll erstellen und dem AG übergeben.
Schacht 'Drosselbauwerk'
Schacht aus Betonfertigteilen.
Schachttiefe '> 3,00 m'
Prüfung nach Wahl des AN.

01.03. Energieumwandlungsschacht

Hinweis zur OZ 01.03.0001.
Abbruch des Fundamentes des Bestandpfeilers im Bereich des geplanten Energieumwandlungsschachtes.
Herstellen der Gründung.

01.03.0001. 22.118/028.13.49.01 TA — 1,00 Psch

Betonbauteil abbrechen

Beton nach Unterlagen des AG abbrechen.
Bauteil = Fundament.
Material = Stahlbeton.
Druckfestigkeitsklasse über C35/45.
Abbruch 'nach Wahl des AN'
Abbruchgut nach Wahl des AN verwerten.

01.03.0002. 24.106/340.31 — 2,00 t

Untergrundverbesserung durchführen

Untergrundverbesserung nach Unterlagen des AG durchführen. Baustoff in nicht genügend tragfähigen Boden einbringen. Baustoff nach Unterlagen des AG liefern.
Einbaudokumentation nach Unterlagen des AG übergeben.
Baustoff = gebrochene Mineralstoffe.
Baustoff für Einbau in Wasserschutzgebieten nach Unterlagen des AG geeignet.

01.03.0003. 24.106/243.91.90.01 TA — 6,00 m3

Baustoff liefern und einbauen

Geeigneten Baustoff liefern, in Auftragsbereichen profilgerecht einbauen und verdichten.
Baustoff 'nach Unterlagen des AG'
Baustoff für Einbau in Wasserschutzgebieten nach Unterlagen des AG geeignet.

...Forts. 01.03.0003.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

01.03.0003. Forts. ...

Einbaustelle 'Bodenaustausch / Gründungssohle und unter Zu- und Ablauf'
Abrechnung nach Auftragsprofilen.

01.03.0004. 22.118/328.21.01 8,00 m2

Beton f. Sauberkeitsschicht herst.
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.

01.03.0005. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch

Energieumwandlungsschacht als FT
Energieumwandlungsschacht als Sonderbetonfertigteil nach Unterlagen des AG inklusive Fundamenterder, Einstieghilfen, holmgeführter Steigeisen, Prallplatte, Gitterrostabdeckung mit durch Gasdruckfedern unterstützter Einstiegsöffnungen, Gerinneprofilierung, Anschluss des Zu- und Ablaufes, Dichtungen, Aussparungen für Abdeckung und Riffelblechabdeckung inkl. Entlüftung gem. Plänen des AG, inklusive erforderlicher Materialien und Hilfsstoffe.

Liefern und Versetzen in vorbereitete Baugrube, mit allen erforderlichen Aus- und Aufbauarbeiten.

Druckfestigkeitsklasse: C30/37
Expositionsklassen: XD2, XC2, XF4, XA2, XM2
Zusätzliche Anforderungen: WU-Beton nach DIN EN 206-1 und DIN 1045-2

Die Leitern selbst sind in 50 cm Breite mit rutschhemmenden Sprossen und beiderseitigem Leiterholm mit ausreichend Wandabstand und entsprechend den Vorschriften maximalem Sprossenabstand anzudübeln. Als Einstiegshilfe sind die Leiterholme hochzuziehen und auf eine Einstiegsbreite von 80 cm zu verkröpfen.

Wegen des Kontaktes mit Wasser sind die Leitern in Edelstahl V4A auszuführen.
Material der Leitern und der Verbindungsmittel: 1.4401 oder 1.4571.
Es ist eine ausreichend große Einstiegsfläche vorzusehen.
Das Gesamtkonstrukt einschließlich der Befestigungselemente muss den einschlägigen Vorschriften und Regelwerken entsprechen.

...Forts. 01.03.0005.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

01.03.0005. Forts. ...

An einer zentralen Stelle sind zusätzlich folgende Piktogramme als Warnhinweis in witterungsbeständiger Ausführung anzubringen: P 006 Unbefugten ist Nutzung untersagt und M 018 Absturzsicherung nutzen.

01.03.0006. 24.110/362.05.91.02 TA 1,00 St

Schachtanschluss herstellen (Zul.)

Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss abdichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Passstücke gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung.
Rohrleitung DN/ID 250.
Rohr aus 'Edelstahl 1.4571'
Schacht aus Betonfertigteilen.
Anschluss mit werksseitig eingebauter Muffe und Gelenkstück.

01.03.0007. 21.111/344.91.27.90 TA 1,00 St

Rohr einbauen

Rohr nach Unterlagen des AG einbauen.
Einbauort 'Zwischen Fallrohr der Brücke und des Energieumwandlungsschachtes'
Verwendungszweck = Entwässerung.
Baustoff = nichtrostender Stahl, Werkstoff-Nr. 1.4571.
Rohr DN/ID 250.
Länge '3 m mit 2 x 45° oder 3 x 30° - Bögen und Anschlussstücken, inklusive erforderlicher Dichtungen. '

Hinweis zur OZ 01.03.0008.
Verbindung zw. Energieumwandlungsschacht und Lamellenklärer.

01.03.0008. 24.110/320.33.11.21.00 2,00 m

Betonrohrleitung herstellen

Entwässerungsrohrleitung aus Betonrohren nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Anschluss an Schacht sowie Formstücke werden gesondert vergütet.
Rohr DN/ID 500.
Rohr aus Stahlbeton, Form K.
Rohrverbindung mittels Muffe mit fest integrierter Dichtung aus Elastomeren.
Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1 herstellen. Boden für Leitungszone liefern und einbauen.
Fließsohlentiefe über 1,25 bis 1,75 m.
Überdeckungshöhe 0,50 bis 1,00 m.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

Hinweis zur OZ 01.03.0009.
Schachtanschlüsse an Energieumwandlungsschacht und Lamellenklärer.

01.03.0009. 24.110/362.09.21.01 1,00 St
Schachtanschluss herstellen (Zul.)
Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss abdichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Passstücke gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung.
Rohrleitung DN/ID 500.
Rohr aus Stahlbeton.
Schacht aus Betonfertigteilen.
Anschluss mit Gelenkstück.

01.03.0010. 24.106/610.91.11.01 TA 10,00 m3
Baust. lief. als BW-Hinterfüll.einb
Baustoff liefern und als Bauwerkshinterfüllung profilgerecht einbauen und verdichten.
Hinterfüllung für 'Energieumwandlungsschacht und Rohrleitungen'
Baustoff nach Unterlagen des AG. Einbaudokumentation nach Unterlagen des AG übergeben.
Baustoff für Einbau in Wasserschutzgebieten nach Unterlagen des AG geeignet.
Gesamter Hinterfüllbereich.
Abrechnung nach Auftragsprofilen.

01.03.0011. 24.108/243.22.91.01 TA 3,00 m
Baustoff in Leitungsgraben einb.
Baustoff nach Unterlagen des AG liefern, in Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben einbauen und verdichten. Abrechnung nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden ohne Berücksichtigung von Mehrverfüllung durchgemessen. Schachtdurchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG. Einbaudokumentation nach Unterlagen des AG übergeben.
Baustoff = gemischtkörniger Boden.
Grabentiefe einschließlich Leitungszone über 1,25 bis 1,75 m.
Breite der Grabensohle 'für Rohr DN 250'
Baustoff für Einbau in Wasserschutzgebieten geeignet.
Baustoff nach Verlegen der Leitung in Graben oberhalb der Leitungszone und in Baugruben einbauen und verdichten.

Langtext-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B — L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB
VE: 01-25-0058 — Ersatzneubau der Passadetalbrücke
LV: 1 — Brücke i.Z. der L 712

OZ	StL-Nr	Menge	AE
01.03.0012.	24.108/243.22.41.01	3,00	m

Baustoff in Leitungsgraben einb.
Baustoff nach Unterlagen des AG liefern, in Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben einbauen und verdichten. Abrechnung nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden ohne Berücksichtigung von Mehrverfüllung durchgemessen. Schachtdurchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG. Einbaudokumentation nach Unterlagen des AG übergeben.
Baustoff = gemischtkörniger Boden.
Grabentiefe einschließlich Leitungszone über 1,25 bis 1,75 m.
Breite der Grabensohle für Rohr DN 500.
Baustoff für Einbau in Wasserschutzgebieten geeignet.
Baustoff nach Verlegen der Leitung in Graben oberhalb der Leitungszone und in Baugruben einbauen und verdichten.

Hinweis zur OZ 01.03.0013.
Die Blitzschutzanlage ist nach gültigen Vorschriften, insbesondere nach der aktuellsten Ausgabe der VDE 0185 zu errichten.

01.03.0013.	-- -- -- -- -- -- -- --	5,00	St

Anschlussfahnenanschlüsse
Anschlussfahnenanschlüsse, komplett herstellen, bestehend aus:
- Trennstellen
- Kennzahlmarke
- Anschluss an Gitterrostabdeckung
- Anschluss an Fundamenterder
- Anschluss an Zaun
- Anschluss an Einstiegshilfen und Leitern

01.03.0014.	-- -- -- -- -- -- -- --	1,00	Psch

Leitfähigkeitskontrolle
Kontrolle auf ausreichende elektrische Verbindung mit der Erdungsanlage, einschl. den (wenn erforderlich) weiteren Verbindungen zur kompletten Leitfähigkeit.

01.03.0015.	-- -- -- -- -- -- -- --	1,00	Psch

Messung
Messung der gesamten Erdungsanlage nach DIN 18014 mit anschließender Dokumentation der Erdausbreitwiderstände.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

Hinweis zur OZ 01.03.0016.
Dichtheitsprüfung der Rohrleitungen und des Schachtes durchführen.

01.03.0016. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 St
Dichtheit Rohrleitung prüfen
Entwässerungsrohrleitung auf Dichtheit prüfen. Erforderliche Verankerungen und Rohrverschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten. Prüfprotokoll erstellen und dem AG übergeben.
Rohrleitung DN/ID 250.
Rohr Edelstahl
Prüfung von Muffenverbindungen.
- Prüfverfahren LA der erdverlegten Leitungen.
- Durchführung der Brückenentwässerung mit Wasser.
Prüfung der Sammelleitung mit Anschlussleitungen.

01.03.0017. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 St
Dichtheit Rohrleitung prüfen
Entwässerungsrohrleitung auf Dichtheit prüfen. Erforderliche Verankerungen und Rohrverschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten. Prüfprotokoll erstellen und dem AG übergeben.
Rohrleitung DN/ID 500.
Rohr Beton
Prüfung von Muffenverbindungen.
- Prüfverfahren LA der erdverlegten Leitungen.
- Durchführung der Brückenentwässerung mit Wasser.
Prüfung der Sammelleitung mit Anschlussleitungen.

01.03.0018. 24.110/909.91.21 TA 1,00 St
Dichtheit Schacht prüfen
Entwässerungsschacht auf Dichtheit prüfen. Erforderliche Verankerungen und Verschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten. Prüfprotokoll erstellen und dem AG übergeben.
Schacht 'Energieumwandlungsschacht'
Schacht aus Betonfertigteilen.
Schachttiefe ab OK Abdeckung über 1,25 bis 2,00 m.
Prüfung mit Wasser.

01.04. **Lamellenklärer**

01.04.0001. 24.108/107.09.30.50 TA 220,00 m3
Baugrube herstellen
Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen.
Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des

...Forts. 01.04.0001.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

01.04.0001. Forts. ...

AG. Verbau wird gesondert vergütet.
Baugrube 'Lamellenklärer'
Baugrubentiefe über 1,75 bis 3,00 m.
Aushub nach Wahl des AN verwerten.

Hinweis zur OZ 01.04.0002.
Geräteeinsatz ist in die Position einzukalkulieren.

01.04.0002. 24.117/210.12.00.01.00 200,00 m2
Stahlspundwand herstellen
Stahlspundwand entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen, einschließlich Eck-, Abzweig sowie Pass- und Keilbohlen nach Unterlagen des AG herstellen.
Abrechnung nach Länge in der Wandachse, horizontal, multipliziert mit der vom AG freigegebenen Bohlenlänge.
Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.
Spundwand für temporären Baugrubenverbau.
Bohlenlänge über 3,00 bis 6,00 m.
Spundwand freistehend.

01.04.0003. 24.106/330.91.11 TA 30,00 m3
Baustoff für Bodenaustausch einb.
Baustoff für Bodenaustausch profilgerecht einbauen und verdichten einschließlich ggf. erforderlicher Wasserzugabe. Boden bzw. Fels lösen und verwerten wird gesondert vergütet.
Baustoff 'Nach Unterlagen des AG'
Baustoff nach Unterlagen des AG liefern. Einbaudokumentation nach Unterlagen des AG übergeben.
Baustoff für Einbau in Wasserschutzgebieten nach Unterlagen des AG geeignet.
Abrechnung nach Auftragsprofilen

01.04.0004. 24.106/610.91.11.01 TA 100,00 m3
Baust. lief. als BW-Hinterfüll.einb
Baustoff liefern und als Bauwerkshinterfüllung profilgerecht einbauen und verdichten.
Hinterfüllung für 'Lamellenklärer und anschließende Rohrleitungen bis RRB'
Baustoff nach Unterlagen des AG. Einbaudokumentation nach Unterlagen des AG übergeben.
Baustoff für Einbau in Wasserschutzgebieten nach Unterlagen des AG geeignet.
Gesamter Hinterfüllbereich.
Abrechnung nach Auftragsprofilen.

Langtext-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B — **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: 01-25-0058 — **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: 1 — **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE
01.04.0005.	22.118/328.21.01	90,00	m2

Beton f. Sauberkeitsschicht herst.
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.

Hinweis zur OZ 01.04.0006.
Die Erstellung und Beseitigung der Kranstandsfläche (inkl. Rampen, Zuwegung) und der Einsatz des Krans ist in die OZ des Fertigteils einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.

01.04.0006.	-- -- -- -- -- -- -- --	1,00	St

Lamellenklärer als Betonfertigteil
Mall-Lamellenklärer ViaTub 18L 406
gemäß Unterlagen des AG zusätzlich elastischem selbstklebendem Butyl-Kautschuk-Dichtband liefern, versetzen in vorbereitete Baugrube, mit allen erforderlichen Auf-, Neben- und Anbauarbeiten.

Inklusive Rohreinführungen zum gelenkigen, dauerhaft dichten Anschluss der Rohrleitungen DN 500 B mit notwendigen Vorrichtungen wie Halterungen, Dichtungen, Manschetten, Flansche und Form- und Gelenkstücken.

Lastbild SLW 60 bzw. FB 101

Standsicherheitsnachweis oder bauaufsichtlich geprüfte Typenstatik liefern.

Schachtabdeckung Klasse D 400 inkl. erforderlicher Konen und Schachtaufsatzteile.

Holmgeführte Steigbügel mit Bolzenankern an Schachtwand befestigt. Materail 1.4401 oder 1.4571, Edelstahl A 4

Bei Abweichung vom genannten Lamellenklärer ist die wasserrechtliche Genehmigung erneut einzuholen.

01.04.0007.	-- -- -- -- -- -- -- --	1,00	St

Einlauf Garnitur herst. und einb.
Einlauf Garnitur, DN 500, nach Unterlagen des AG herst. und einbauen.
Einlauf Garnitur bestehend aus PEHD Tauchrohr dicht mit Einlauföffnung in Stahlbetonwand verbinden.

...Forts. 01.04.0007.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

01.04.0007. Forts. ...

Ausführung zweimal um 45° abknickend.
Einmündung ca. 0,50m unterhalb Dauerstaus.

Inklusive Wandhalterung und Befestigungsmittel aus Edelstahl A 4 (Werkstoffnummer: 1.4401 oder 1.4571)

01.04.0008. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 St

Auslauf Garnitur herst. und einb.
Auslauf Garnitur, DN 500, nach Unterlagen des AG herst. und einbauen.
Auslauf Garnitur bestehend aus PEHD Tauchrohr dicht mit Auslauföffnung in Stahlbetonwand verbinden.
Ausführung zum 90° abknickend.
Öffnung des Rohres ca. 0,90 m unterhalb des Dauerstaus.

Inklusive Wandhalterung und Befestigungsmittel aus Edelstahl A 4 (Werkstoffnummer: 1.4401 oder 1.4571)

Hinweis zur OZ 01.04.0009.
Die Blitzschutzanlage ist nach gültigen Vorschriften, insbesondere nach der aktuellsten Ausgabe der VDE 0185 zu errichten.

01.04.0009. -- -- -- -- -- -- -- -- 5,00 St

Anschlussfahnenanschlüsse
Anschlussfahnenanschlüsse, komplett herstellen, bestehend aus:
- Trennstellen
- Kennzahlmarke
- Anschluss an Fundamenterder

01.04.0010. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch

Leitfähigkeitskontrolle
Kontrolle auf ausreichende elektrische Verbindung mit der Erdungsanlage, einschl. den (wenn erforderlich) weiteren Verbindungen zur kompletten Leitfähigkeit.

01.04.0011. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch

Messung
Messung der gesamten Erdungsanlage nach DIN 18014 mit anschließender Dokumentation der Erdausbreitwiderstände.

Hinweis zur OZ 01.04.0012.
Schacht RW_07 herstellen

Langtext-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B — L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB
VE: 01-25-0058 — Ersatzneubau der Passadetalbrücke
LV: 1 — Brücke i.Z. der L 712

OZ	StL-Nr	Menge	AE
01.04.0012.	22.118/328.21.01	4,00	m2

Beton f. Sauberkeitsschicht herst.
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.

01.04.0013.	24.110/417.32.29.26.60 TA	1,00	St

Fertigteil-Schacht herst.,m.Erdarb.
Fertigteil-Schacht mit Schachthals einschließlich der Öffnungen für die Rohranschlüsse herstellen. Erforderliche Auflageringe einbauen. Erdarbeiten sowie erforderlichen Verbau ausführen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Schachtabdeckung und Anschluss der Rohrleitungen werden gesondert vergütet.
Schacht aus Betonfertigteilen. Steigeisen einläufig nach DIN 19 555 Form A, 4 St/m einbauen.
Schacht DU = 1200 mm.
Lichte Schachttiefe über 1,00 bis 2,00 m.
Auflager 'nach Unterlagen des AG'
Fugendichtung mit integriertem Dichtungssystem aus Elastomeren und Lastübertragungsring.
Schachtsohle aus Ortbeton C 16/20 mit eingearbeiteten Durchlaufrinnen und Zementglattstrich herstellen.
Durch-
laufrinne gekrümmt.
Homogenbereich nach Unterlagen des AG. Aushub nach Wahl des AN verwerten. Baustoff nach Unterlagen des AG zum Verfüllen des Leitungsgrabens liefern und einbauen.
Einbaudokumentation nach Unterlagen des AG übergeben.

01.04.0014.	-- -- -- -- -- -- -- --	1,00	St

Schachtabdeckung aufsetzen
Schachtabdeckung 800mm und rundem Rahmen, liefern und aufsetzen. Klasse D 400, Ausführung nach DIN 19572, mit Rahmen aus Gusseisen mit Beton.
Ausführung = mit Schmutzfänger.
Deckel mit dämpfender Einlage und Verriegelung.
Schachtabdeckung auf planmäßige Höhe setzen.
Inklusive notwendiger Ausgleichsringe.
Fuge Gemäß Unterlagen des AG ausbilden

Hinweis zur OZ 01.04.0015.
Schachtanschlüsse am Lamellenklärer u. am Schacht RW 07

Langtext-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB
VE: 01-25-0058 Ersatzneubau der Passadetalbrücke
LV: 1 Brücke i.Z. der L 712

OZ	StL-Nr	Menge	AE

01.04.0015. 24.110/362.09.11.01 4,00 St
Schachtanschluss herstellen (Zul.)
Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss abdichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Passstücke gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung.
Rohrleitung DN/ID 500.
Rohr aus Beton.
Schacht aus Betonfertigteilen.
Anschluss mit Gelenkstück.

Hinweis zur OZ 01.04.0016.
Zusaammengefasste Rohrleitung vom RRB zum Drosselbauwerk und vom Drosselbauwerk zum Graben zur Passade.

01.04.0016. 24.110/354.03.19.34.80 TA 6,00 m
Betonrohrltg. herst. m. Erdarbeit.
Entwässerungsrohrleitung aus Betonrohren nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Rohrverbindung mittels Muffe mit fest integrierter Dichtung aus Elastomeren. Erdarbeiten ausführen. Erforderlichen Verbau herstellen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Schächte und Anschlüsse an Schächte sowie Formstücke werden gesondert vergütet.
Rohr DN/ID 500 aus Beton, Form K.
Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1 herstellen. Boden für Leitungszone liefern und einbauen.
Fließsohlentiefe 'bis 3,3 m unte GOK '
Überdeckungshöhe über 2,00 bis 4,00 m.
Straßenverkehrslast = LM 1 nach DIN EN 1991-2. Statische Berechnung aufstellen und in prüffähiger Form liefern.
Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Aushub nach Wahl des AN verwerten. Baustoff nach Unterlagen des AG zum Verfüllen des Leitungsgrabens liefern und einbauen. Einbaudokumentation nach Unterlagen des AG übergeben.

01.04.0017. 24.108/243.22.41.01 6,00 m
Baustoff in Leitungsgraben einb.
Baustoff nach Unterlagen des AG liefern, in Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben einbauen und verdichten. Abrechnung nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden ohne Berücksichtigung von Mehrverfüllung durchgemessen. Schachtdurchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG. Einbaudokumentation

...Forts. 01.04.0017.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

01.04.0017. Forts. ...

nach Unterlagen des AG übergeben.
Baustoff = gemischtkörniger Boden.
Grabentiefe einschließlich Leitungszone über 1,25 bis 1,75 m.
Breite der Grabensohle für Rohr DN 500.
Baustoff für Einbau in Wasserschutzgebieten geeignet.
Baustoff nach Verlegen der Leitung in Graben oberhalb der Leitungszone und in Baugruben einbauen und verdichten.

01.04.0018. 24.110/374.03.22 1,00 St

Böschungsstück einbauen (Zul.)

Böschungsstück einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand gegenüber der bis zur unteren Vorderkante des Böschungsstückes durchgemessenen Rohrleitung.
Rohr DN/ID 500.
Rohr aus Stahlbeton.
Neigung des Anlaufs 1 zu 1,5.

Hinweis zur OZ 01.04.0019.
Dichtheitsprüfung der Rohrleitungen, Lamellenklärer und Schacht RW_07 durchführen.

01.04.0019. -- -- -- -- -- -- -- -- 2,00 St

Dichtheit Rohrleitung prüfen

Entwässerungsrohrleitung auf Dichtheit prüfen. Erforderliche Verankerungen und Rohrverschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten. Prüfprotokoll erstellen und dem AG übergeben.
Rohrleitung DN/ID 500.
Rohr Beton
Prüfung von Muffenverbindungen.
- Prüfverfahren LA der erdverlegten Leitungen.
- Durchführung der Brückenentwässerung mit Wasser.
Prüfung der Sammelleitung mit Anschlussleitungen.

01.04.0020. 24.110/909.91.91 TA 1,00 St

Dichtheit Schacht prüfen

Entwässerungsschacht auf Dichtheit prüfen. Erforderliche Verankerungen und Verschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten.
Prüfprotokoll erstellen und dem AG übergeben.
Schacht 'Lamellenklärbecken'
Schacht aus Betonfertigteilen.
Schachttiefe '> 3,00 m'
Prüfung mit Wasser.

Langtext-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B — **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: 01-25-0058 — **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: 1 — **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

01.04.0021. 24.110/909.21.21 — 1,00 — St
Dichtheit Schacht prüfen
Entwässerungsschacht auf Dichtheit prüfen. Erforderliche Verankerungen und Verschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten.
Prüfprotokoll erstellen und dem AG übergeben.
Runder Schacht, DN/ID 1,00 bis 1,50 m.
Schacht aus Betonfertigteilen.
Schachttiefe ab OK Abdeckung über 1,25 bis 2,00 m.
Prüfung mit Wasser.

01.05. **Regenrückhaltebecken**

Hinweis zur OZ 01.05.0001.
Das Bodenniveau ist bis 0,50m unter der geplanten GOK aufzufüllen. Die hier aufgeführten Erdarbeiten gelten für den gesamten Baustellenbereich ausgenommen Erdarbeiten, zur Erstellung der Bauwerke und Rohrleitungen.

01.05.0001. 24.108/107.01.10.10 — 100,00 — m3
Baugrube herstellen
Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen.
Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Verbau wird gesondert vergütet.
Baugrube für gesamtes Bauwerk.
Baugrubentiefe bis 1,25 m.
Aushub in Auftragsbereichen profilgerecht einbauen und verdichten einschl. ggf. erforderlicher Wasserzugabe.

Hinweis zur OZ 01.05.0002.
Abbruch des Fundamentes des Bestandpfeilers im Bereich des geplanten RRB.

01.05.0002. 22.118/028.13.49.01 TA — 1,00 — Psch
Betonbauteil abbrechen
Beton nach Unterlagen des AG abbrechen.
Bauteil = Fundament.
Material = Stahlbeton.
Druckfestigkeitsklasse über C35/45.
Abbruch 'nach Wahl des AN'
Abbruchgut nach Wahl des AN verwerten.

01.05.0003. 24.106/250.01 — 600,00 — m2
Planum herstellen
Planum herstellen nach Unterlagen des AG.
Verformungsmodul Ev2 = 45 MPa.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

Hinweis zur OZ 01.05.0004.
Lagenweiser Einbau und Teileinbau ist zu berücksichtigen.

01.05.0004. 24.106/243.10.90.01 TA 700,00 m3
Baustoff liefern und einbauen
Geeigneten Baustoff liefern, in Auftragsbereichen profilgerecht einbauen und verdichten.
Baustoff nach Unterlagen des AG. Einbaudokumentation nach Unterlagen des AG übergeben.
Einbaustelle 'Gesamter Bereich des Regenrückhaltebeckens'
Abrechnung nach Auftragsprofilen.

Hinweis zur OZ 01.05.0005.
Die Herstellung des Einbindegrabens f.d. KDB und die räumliche Kollision mit dem Lamellenklärer sind mit einzukalkulieren.

01.05.0005. 24.106/813.90.91.02 TA 290,00 m2
Kunststoffdichtungsbahn einbauen
Kunststoffdichtungsbahn nach Unterlagen des AG einbauen. Erforderliche Nutzungsdauer über 25 Jahre. Abrechnung nach abgewickelter Dichtungsfläche ohne Überlappung.
Kunststoffdichtungsbahn 'Carbofol 406 mit beidseitigem Schutzvlies'
Einbaustelle 'Regenrückhaltebecken'
Dicke mindestens 2 mm.
Oberfläche strukturiert.

01.05.0006. 24.106/853.19 TA 2,00 St
Dichtungsbahn an Durchdr. anschl.
Dichtungsbahn an Durchdringung durch Bauteile wie Rohr, Straßenablauf, Schacht und dgl. nach Unterlagen des AG dicht anschließen.
Dichtungsbahn = Kunststoffdichtungsbahn.
Querschnittsfläche 'Böschungsstück DN 500 B'

Hinweis zur OZ 01.05.0007.
Einschließlich Oberboden innerhalb des Beckens gemäß Zeichnung des AG.

01.05.0007. 24.106/153.10.05 240,00 m2
Oberboden liefern und andecken
Oberboden liefern und profilgerecht andecken. Abrechnung nach angedeckten Flächen.

...Forts. 01.05.0007.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

01.05.0007. Forts. ...

Andeckung auf Böschungen. Vorhandene Böschung vor Auftrag des Oberbodens aufrauen und mit Rillen versehen.
Dicke der Andeckung = 30 cm.

01.05.0008. -- -- -- -- -- -- -- -- 15,00 m

Bodenrinne herstellen

Bodenrinne nach Unterlagen des AG herstellen.
In eingebautem und verdichtetem Boden.

Hinweis zur OZ 01.05.0009.
Sohl - und Böschungsbefestigung

01.05.0009. -- -- -- -- -- -- -- -- 30,00 m2

Sohlsicherungen

Wasserbausteinpflaster als Sohlsicherung im Ein- und Auslaufbereich des Regenrückhaltebecken nach dem Lamellenklärer und vor dem Drosselbauwerk, als Entleerungsrinne, sowieso als Sicherung des Böschungsfußes gegen Ausspülen im Fall HQ 100 aus verwitterungsbeständigen Natursteinen LP 63/180 nach DIN EN 13383 herstellen. Wasserbausteine in Beton C 12/15 verlegen und verfugen. Ausführung nach Unterlagen des AG.

Unterbeton:
Einbaudicke: 15 cm
Güteklasse: C 12/15

Zementmörtel für Fugen: MG III

Lieferung des Materials (Wasserbausteine und Unterbeton) ist in diese Position mit einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.

01.05.0010. -- -- -- -- -- -- -- -- 32,00 St

Stufe für Böschungstr. herstellen

Stufe für Böschungstreppe nach Unterlagen des AG entsprechend auf wasserdurchlässigem Magerbeton, einschließlich ggf. notwendiger Sporne zur Gleitsicherung und der erforderlichen Erdarbeiten herstellen.
Stufenbreite, Auftrittshöhe und Auftrittsbreite nach Unterlagen des AG.Blockstufe als Betonfertigteil, Druckfestigkeitsklasse C35/45 Expositionsklasse XD2, XC4, XF2, XA2, XM1.

Langtext-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B — **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: 01-25-0058 — **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: 1 — **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE
01.05.0011.	21.107/550.14.01.12.21	240,00	m2

Erosionsschutzmatte verlegen
Erosionsschutzmatte auf Böschungen, in Mulden oder Gräben nach Unterlagen des AG verlegen. Matte in ungespanntem Zustand auslegen. Abgerechnet wird die abgedeckte Fläche.
Neigung der Böschung über 1:1,5 bis 1:1.
Matte aus Kokos.
Gewicht 300 bis 400 g/m2.
Oberen Rand 15 cm tief eingraben.
Überlappung der Bahnen ca. 20 cm.
Sichern der Matte mit Holzpflöcken 30 cm lang.
Anzahl = 3 Stück/m2.

01.05.0012.	21.107/204.26.23.06.41	240,00	m2

Rasenansaat mit RSM Regio herst.
Rasenansaat mit RSM Regio herstellen. Saatgut ohne Entmischung ausbringen, einarbeiten und andrücken.
Neigung der Fläche steiler 1:3.
Fläche = Mulden und Gräben.
Feinplanum herstellen.
Saatgutmenge = 7 g/m2.
Regiosaatgutmischung (RSM Regio), Ursprungsgebiet 6, Oberes Weser- und Leinebergland mit Harz.
Standortvariante feucht.
Roggentrespe 2 g/m2 beimischen.

Hinweis zur OZ 01.06.
Betriebsgelände Draufsicht Asphaltierte Fläche, Bankette und Böschungen außerhalb RRB.

01.06. **Betriebsgelände**

01.06.0001.	24.106/153.10.05	330,00	m2

Oberboden liefern und andecken
Oberboden liefern und profilgerecht andecken. Abrechnung nach angedeckten Flächen.
Andeckung auf Böschungen. Vorhandene Böschung vor Auftrag des Oberbodens aufrauen und mit Rillen versehen.
Dicke der Andeckung = 30 cm.

01.06.0002.	21.107/550.14.01.12.21	330,00	m2

Erosionsschutzmatte verlegen
Erosionsschutzmatte auf Böschungen, in Mulden oder Gräben nach Unterlagen des AG verlegen. Matte in ungespanntem Zustand auslegen. Abgerechnet wird die abgedeckte Fläche.
Neigung der Böschung über 1:1,5 bis 1:1.
Matte aus Kokos.

...Forts. 01.06.0002.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

01.06.0002. Forts. ...

Gewicht 300 bis 400 g/m2.
Oberen Rand 15 cm tief eingraben.
Überlappung der Bahnen ca. 20 cm.
Sichern der Matte mit Holzpflöcken 30 cm lang.
Anzahl = 3 Stück/m2.

01.06.0003. 21.107/204.25.23.06.01 330,00 m2
Rasenansaat mit RSM Regio herst.
Rasenansaat mit RSM Regio herstellen. Saatgut ohne Entmischung ausbringen, einarbeiten und andrücken.
Neigung der Fläche steiler 1:3.
Fläche = Böschungen, Trennstreifen und Mulden.
Feinplanum herstellen.
Saatgutmenge = 7 g/m2.
Regiosaatgutmischung (RSM Regio), Ursprungsgebiet 6, Oberes Weser- und Leinebergland mit Harz.
Roggentrespe 2 g/m2 beimischen.

Hinweis zur OZ 01.06.0004.
Verkehrsfläche des Betriebsgeländes.

01.06.0004. 24.106/250.01 600,00 m2
Planum herstellen
Planum herstellen nach Unterlagen des AG.
Verformungsmodul Ev2 = 45 MPa.

01.06.0005. 24.112/707.32.15.21.20 100,00 m
Bankett profilgerecht herstellen
Bankett gemäß ZTV E-StB profilgerecht herstellen.
Lage nach Unterlagen des AG.
Baustoffgemisch gemäß ZTV E-StB.
Umweltrelevante Anforderungen beim Einsatz von Baustoffgemischen einschließlich Einbaudokumentation nach Unterlagen des AG. Einbaudokumentation übergeben.
Breite nach Unterlagen des AG.
Einbaudicke = 20 cm.
Querneigung 12 v.H. am tiefliegenden und 6 v.H. am hochliegenden Fahrbahnrand.
Einbau bündig mit Fahrbahnrand.

01.06.0006. 24.112/320.92.11.95.01 TA 600,00 m2
Schottertragschicht herstellen
Schottertragschicht herstellen.
In Verkehrsflächen 'Betriebsgelände, SLW30, Einzelachse 18 t.'
Baustoffgemisch 0/45.
Umweltrelevante Anforderungen beim Einsatz von Baustoffgemischen einschließlich Einbaudokumentation nach

...Forts. 01.06.0006.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

01.06.0006. Forts. ...

Unterlagen des AG. Einbaudokumentation übergeben.
Verdichtungsgrad DPr mindestens 100 v.H.
Feinanteil '< 5 M.-% nach Einbau'
Einbaudicke nach Unterlagen des AG.
Ungleichförmigkeitszahl U mindestens 13. Die Filterstabilität gegenüber dem Bettungsstoff muss eingehalten werden. Max. Unebenheit 1,0 cm. Abweichung von der Sollhöhe max. 1,0cm.

01.06.0007. 23.113/148.95.10.00 TA 600,00 m2
Asphalttragsch. aus AC 22 T N herst
Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 T N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern.
In Verkehrsflächen 'Betriebsgelände, SLW30, Einzelachse 18 t.'
Einbaudicke = 8 cm.
Bindemittel = 70/100.

01.06.0008. 23.113/063.21.11.23 600,00 m2
Bitumenemulsion aufsprühen
Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen.
Auf Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,8 bis Bk0,3.
Unterlage = Asphaltbefestigung, frisch.
Mit Rampenspritzgerät.
Bindemittel = C60BP4-S.
Bindemittelmenge = 250 g/m2.
Vor Einbau Asphaltdeckschicht.

01.06.0009. 23.113/408.91.11.01.00 TA 600,00 m2
Asphaltdecksch. aus SMA 11 S herst.
Asphaltdeckschicht aus Splittmastixasphalt SMA 11 S herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern.
In Verkehrsflächen 'Betriebsgelände, SLW30, Einzelachse 18 t.'
Einbaudicke = 4 cm.
Bindemittel = 25/55-55 A.
Grobe Gesteinskörnung = Kategorie C 100/0.
Fremdfüller = Kalksteinfüller Kategorie CC 70.

01.06.0010. 23.113/952.11.11 600,00 m2
Abstumpfungsmaßnahme durchführen
Abstumpfungsmaßnahme zur Erhöhung der Anfangsgriffigkeit durch gleichmäßiges Aufbringen und Einwalzen von Abstreukörnung durchführen. Nicht gebundene Abstreukörnung aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.

...Forts. 01.06.0010.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

01.06.0010. Forts. ...

Abstreukörnung = Lieferkörnung 1/3.
Aus Gestein wie grobe Gesteinskörnung in Asphaltdeckschicht.
Abstreumenge = 1 kg/m2.
Maschinell abstreuen.

01.06.0011. 23.113/922.03.14 100,00 m
Randabdichtung herstellen
Flankenfläche des hochliegenden Randes der Asphaltschichten abdichten.
Abdichtung mit heiß zu verarbeitender bitumenhaltiger Masse zur Randabdichtung.
Herstellung für alle Schichten in einem Arbeitsgang.
Dicke der abzudichtenden Asphaltbefestigung über 12 bis 14 cm.

Hinweis zur OZ 01.06.0012.
Fugen zur K 84, Pfeilerbereich und Einbauteile.

01.06.0012. 23.113/912.33.09.41.01 40,00 m
Anschluss a. Fuge m. Fugenm. herst.
Anschluss als Fuge mit Fugenmasse herstellen.
Längs- und Querfuge.
In Asphaltdeck- und -schutzschicht ausbilden.
Fugenspalttiefe = 80 mm.
Fugenspaltbreite = 20 mm.
Fugenspalt verfüllen in einer Lage mit Trennstreifen.
Mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N2, einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel.

Hinweis zur OZ 01.06.0013.
Schachtabdeckungen des Lamellenklärers, RW_06 und RW_07 auf Endhöhe des Betriebsgeländes bringen.
Inklusive benötigter Baustoffe und Entsorgungen.

01.06.0013. 24.110/463.23.99 TA 4,00 St
Schachtabdeckung anpassen
Schachtabdeckung freilegen und nach Bauablauf an die neue planmäßige Höhe anpassen. Aufbrucharbeiten zum Freilegen der Schachtabdeckung ausführen. Flächenbefestigung herstellen. Ausbauen sowie Liefern und Einbauen von Schachtteilen werden gesondert vergütet.
Fläche aus Asphalt.
Aufbruchdicke über 20 bis 30 cm.
Schachtabdeckung 'auf Planmäßige Höhe des

...Forts. 01.06.0013.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

01.06.0013. Forts. ...

Betriebsgeländes bringen'
Fuge 'Ausbildung gemäß Herstellervorgaben des Fertigteils'

Hinweis zur OZ 01.06.0014.
Zaunanlage für die RiStWag - Anlage inklusive Tore
Topografie des Geländes und runde Ausbildung der Felder im Grundriss sind mit einzukalkulieren

01.06.0014. 21.128/219.62.51.13.92 TA 140,00 m
Stahlgitterzaun herstellen
Stahlgitterzaun einschließlich der erforderlichen Erdarbeiten herstellen. Stahlteile feuerverzinkt. Verbindungsteile aus nichtrostendem Stahl mind. Stahlsorte A2. Eck- und Endausbildung werden gesondert vergütet.
Zaunhöhe = 2,03 m.
Pfosten aus Stahl, regensicher abgedeckt, Abmessung nach statischen Erfordernissen.
Pfostenlänge = 2,50 m. Betonfundament C12/15, Durchmesser = 40 cm, Tiefe = 80 cm, bis 5 cm unter Oberkante Gelände.
Feldlänge = 2,50 m.
Doppelstabmatte aus Drahtstäben. Senkrechte Drähte 6 mm, zwei waagerechte Drähte 6 mm, Maschenweite 50x200 mm.
Oberer Abschluss angespitzt.
Pulverbeschichtung 'anthrazit, RAL 7016'
Bodenklasse 3 bis 5, Überschüssiges Aushubmaterial nach Wahl des AN verwerten.

01.06.0015. 21.128/223 2,00 St
Eckausbild.f.St.gitterz.herst.(Zul)
Eckausbildung für Stahlgitterzaun mit Eckverbindern und Schrauben fachgerecht herstellen. Matten kürzen und anpassen. Korrosionsschutz an den Schnittstellen herstellen.

01.06.0016. 21.128/233.63.21.32.02 1,00 St
Tor,zweiflügel.,f.St.gitterz.herst.
Tor, zweiflügelig, für Stahlgitterzaun, einschließlich der erforderlichen Erdarbeiten herstellen. Tor mit Feststeller für den geöffneten Zustand. Für den geschlossenen Zustand Auflaufbock mit Feststellriegel der bei geschlossenem Tor nicht geöffnet werden kann. Stahlteile feuerverzinkt. Zubehör- und Verbindungsteile aus nichtrostendem Stahl mind. der Stahlsorte A2. Zaunanschluss herstellen.
Torhöhe = 2,03 m, Pfostenlänge = 2,75 m.

...Forts. 01.06.0016.

OZ	StL-Nr	Menge	AE

01.06.0016. Forts. ...

Torbreite = 5,00 m, beidseitig Pfosten aus Stahl, 120x120x4 mm, regensicher abgedeckt. Betonfundamente C 12/15, 70x70x80 cm.
Stahlrahmen, 60x40x2 mm, Übersteigschutz mit Zackenschiene.
Rahmenfüllung Doppelstabmatte aus Drahtstäben. Senkrechte Drähte 6 mm, zwei waagerechte Drähte 6 mm, Maschenweite 50x200 mm.
Pfosten und Rahmen pulverbeschichtet, anthrazit, RAL 7016.
Drückergarnitur starr, mit Zylinderschloss und 3 Schlüsseln.
Bodenklasse 3 bis 5, Überschüssiges Aushubmaterial nach Wahl des AN verwerten.

Hinweis zur OZ 01.06.0017.
Rohrpfosten für Beschilderung aufstellen.

01.06.0017. 21.130/302.31.10.19.20 TA 1,00 St
Rohrpfosten aufstellen
Rohrpfosten mit Abdeckkappe für Verkehrsschild aufstellen einschl. anfallenden Aushubarbeiten. Stahlteile feuerverzinkt. Umgebende Fläche entsprechend dem früheren Zustand herstellen.
Pfostenlänge = über 2000 mm bis 2500 mm.
Rohr = Stahl 60,3/2,0 mm.
Pfosten mit biegesteifem Erdanker aus Rundstahl, ca. 250 mm vom unteren Rohrende.
Aufstellung in Boden/Homogenbereich nach Unterlagen des AG.
Fundament 'nach Wahl des AN'
Aushub nach Wahl des AN verwerten.

Hinweis zur OZ 01.06.0018.
Geprüftes und zertifiziertes Rettungs- und Sicherungssystem (Davitarm) liefern.
Werkstoffnummer: 1.4571

01.06.0018. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Stk
Mobiles Auslegerarmsystem liefern
Geprüftes Rettungs- und Sicherungssystem mit Höhensicherungsgerät an Auslegerarm (Davitarm, Material: Werkstoffnummer 1.4571) und Rettungshub/Höhensicherungsgerät liefern und Mitarbeitern der SM Lemgo aushändigen.
Das System muss in der Lage sein, 2 Personen gleichzeitig zu sichern bzw. eine Person zu

...Forts. 01.06.0018.

OZ	StL-Nr	Menge	AE

01.06.0018. Forts. ...

sichern, während eine weitere Person gerettet wird.
Anschlaghöhe des Gesamtsystems min. 2 m.
Mögliche Aufstellbreite des Standfußes 1,2 m.
Zu liefern inkl. Höhensicherungsgerät (HSG), HSG mit Rettungshub, mobilen Standfuß, Halterung für HSG mit Rettungshub, 2 x Sitzbrett, notwendige Karabinerhaken und Verbindungsmittel, 2 x Personen- und Lastenwinde mit Halterungen und 2 Auffanggurten als Komplettgurt zur Absturzsicherung mit Brust- und Rückenöse (Universalgröße, Maximalgewicht mind. 130 kg).

01.06.0019. -- -- -- -- -- -- -- -- 2,00 St
Bodenhülse liefern und montieren
Systemkonforme Bodenhülse V4A für Auslegearm liefern und montieren.
Inklusive Befestigungsmaterial, Bodenaustausch, Fundament etc.

01.06.0020. -- -- -- -- -- -- -- -- 4,00 St
Wandhülse liefern und montieren
Systemkonforme Wandhülse V4A für Auslegearm liefern und montieren.
Inklusive Befestigungsmaterial.

01.06.0021. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch
Unterweisung in Anwendung PSAgA
Unterweisung in Anwendung des verbauten Davitarmsystems am Regenrückhaltebecken

01.07. Entwässerung östl. d. Passade

Hinweis zur OZ 01.07.0001.
Pumpenanlage zw. E-Stelle E42-04 u. RW_110 zum Abbruch und Neubau von Bestandsschacht RW_111

01.07.0001. 21.109/101.95.11.19.00 TA 1,00 St
Einfache Pumpenanlage einrichten
Einfache Pumpenanlage für offene Wasserhaltung zum Trockenlegen und Freihalten der Baugrube von Wasser sowie zum Ableiten des geförderten Wassers einrichten. Pumpensumpf nach Wahl des AN herstellen. Der Einsatz umfasst das betriebsbereite Aufbauen innerhalb einer Baugrube, das Abbauen sowie das Herstellen und Beseitigen der Ableitung zum Vorfluter nach Unterlagen des AG. Vorhalten und Betreiben werden gesondert vergütet.
Baugrube 'f. Schachtbauwerke und Verlegung DN 800 B'

...Forts. 01.07.0001.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

01.07.0001. Forts. ...

Förderdurchfluss über 100 bis 150 m3/h.
Förderhöhe bis 5,00 m.
Einschließlich Reserveanlage für Betrieb ohne schädliche Unterbrechung.
Ableitung mittels Schlauchleitung herstellen.
Entfernung 'von den Baugruben zur Aufbereitungsanlage
(Erdbecken o. mob. Absetzanlage) ca. 60 m'

01.07.0002. 21.109/105.91.10 TA 40,00 d

Einfache Pumpenanlage vorhalten

Einfache Pumpenanlage für offene Wasserhaltung einschließlich Pumpensumpf und Ableitung zum Vorfluter betriebsbereit vorhalten.
Abgerechnet wird nach Kalendertagen.
Baugrube 'f. Schacht RW_111 und Neuverlegung DN 600'
Einschließlich Reserveanlage für Betrieb ohne schädliche Unterbrechung.
Ableitung mittels Schlauchleitung.

Hinweis zur OZ 01.07.0003.
Rückbau, Entsorgung, Neubau Bestandsschacht RW_111

01.07.0003. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 St

Schacht ausbauen

Schacht freilegen und einschließlich Abdeckung vollständig ausbauen. Verbau für den Schacht und anschließende Rohrleitungen ausführen. Aufbruch von Straßenbefestigungen und das Ausbauen von Rohrleitungen wird gesondert vergütet.
Rechteckiger Schacht, lichter QU über 1,00 bis 2,00 m2.
Schacht aus Mauerwerk und Stahlbeton, bis 30 cm dick.
Ausbautiefe ab OK Abdeckung über 2,00 bis 3,00 m.
Sämtliche Ausbaustoffe verwerten nach Wahl des AN.

01.07.0004. 24.110/305.91.09.01 TA 4,00 m

Entwässerungsrohrleitung abbrechen

Entwässerungsrohrleitung abbrechen. Entwässerungsrohrleitung liegt bis Oberkante Rohr frei. Erdarbeiten in der verbliebenen Leitungszone ausführen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Das Ausbauen von Schächten wird gesondert vergütet.
Rohr DN/ID '800'

...Forts. 01.07.0004.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

01.07.0004. Forts. ...

Rohr aus Beton.
Fließsohlentiefe '2,00 - 4,00 m'
Ausbaustoffe nach Wahl des AN verwerten.

01.07.0005. 22.118/328.21.01 4,00 m2
Beton f. Sauberkeitsschicht herst.
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.

01.07.0006. 24.110/417.33.99.29.20 TA 1,00 St
Fertigteil-Schacht herst.,m.Erdarb.
Fertigteil-Schacht mit Schachthals einschließlich der Öffnungen für die Rohranschlüsse herstellen. Erforderliche Auflageringe einbauen. Erdarbeiten sowie erforderlichen Verbau ausführen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Schachtabdeckung und Anschluss der Rohrleitungen werden gesondert vergütet.
Schacht aus Betonfertigteilen. Steigeisen einläufig nach DIN 19 555 Form A, 4 St/m einbauen.
Schacht DU = 1500 mm.
Lichte Schachttiefe '3 m'
Auflager 'nach Unterlagen des AG'
Fugendichtung mit integriertem Dichtungssystem aus Elastomeren und Lastübertragungsring.
Schachtsohle '> 3,00 m'
In vom AN eingebauten und verdichteten Boden. Aushub in Auftragsbereichen profilgerecht einbauen und verdichten. Baustoff nach Unterlagen des AG zum Verfüllen des Leitungsgrabens liefern und einbauen. Einbaudokumentation nach Unterlagen des AG übergeben.

01.07.0007. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 St
Schachtabdeckung aufsetzen
Schachtabdeckung 800mm und rundem Rahmen, liefern und aufsetzen. Klasse D 400, Ausführung nach DIN 19572, mit Rahmen aus Gusseisen mit Beton.
Ausführung = mit Schmutzfänger.
Deckel mit dämpfender Einlage und Verriegelung.
Schachtabdeckung auf planmäßige Höhe setzen.
Inklusive notwendiger Ausgleichsringe.
Fuge Gemäß Unterlagen des AG ausbilden

Langtext-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B — L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB
VE: 01-25-0058 — Ersatzneubau der Passadetalbrücke
LV: 1 — Brücke i.Z. der L 712

OZ	StL-Nr	Menge	AE
01.07.0008.	24.110/362.10.11.01	1,00	St

Schachtanschluss herstellen (Zul.)
Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss abdichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Passstücke gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung.
Rohrleitung DN/ID 600.
Rohr aus Beton.
Schacht aus Betonfertigteilen.
Anschluss mit Gelenkstück.

01.07.0009.	24.110/362.10.41.01	1,00	St

Schachtanschluss herstellen (Zul.)
Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss abdichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Passstücke gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung.
Rohrleitung DN/ID 600.
Rohr aus Kunststoff.
Schacht aus Betonfertigteilen.
Anschluss mit Gelenkstück.

01.07.0010.	24.110/909.31.31	1,00	St

Dichtheit Schacht prüfen
Entwässerungsschacht auf Dichtheit prüfen. Erforderliche Verankerungen und Verschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten.
Prüfprotokoll erstellen und dem AG übergeben.
Runder Schacht, DN/ID über 1,50 bis 2,00 m.
Schacht aus Betonfertigteilen.
Schachttiefe ab OK Abdeckung über 2,00 bis 3,00 m.
Prüfung mit Wasser.

Hinweis zur OZ 01.07.0011.
Baugrube inklusive Verbau für RW_04 herstellen, DN 800 B schneiden und teilabbrechen, Leitungen anschließen.

01.07.0011.	-- -- -- -- -- -- -- --	2,00	St

Betonrohrtrennungsschnitt DN 800 B
Betonrohr für Verbleib, Weiterverwendung und Neuanschluss schneiden. Rohrschnitte im Bereich zwischen Schacht RW_111 und RW_04 zum Einbau Rohrleitung DN 600 PE in verbleibendes DN 800 B. Schnitte sind zeitlich versetzt im Bauverlauf auzuführen. Einschließlich Teilabbruch DN 800 B.

Langtext-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B — **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: 01-25-0058 — **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: 1 — **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE
01.07.0012.	24.110/305.91.09.01 TA	3,00	m

Entwässerungsrohrleitung abbrechen
Entwässerungsrohrleitung abbrechen. Entwässerungsrohrleitung liegt bis Oberkante Rohr frei. Erdarbeiten in der verbliebenen Leitungszone ausführen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Das Ausbauen von Schächten wird gesondert vergütet.
Rohr DN/ID '800'
Rohr aus Beton.
Fließsohlentiefe '2,00 - 4,00 m'
Ausbaustoffe nach Wahl des AN verwerten.

01.07.0013.	22.118/328.21.01	4,00	m2

Beton f. Sauberkeitsschicht herst.
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.

01.07.0014.	24.110/417.33.99.29.20 TA	1,00	St

Fertigteil-Schacht herst.,m.Erdarb.
Fertigteil-Schacht mit Schachthals einschließlich der Öffnungen für die Rohranschlüsse herstellen. Erforderliche Auflageringe einbauen. Erdarbeiten sowie erforderlichen Verbau ausführen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Schachtabdeckung und Anschluss der Rohrleitungen werden gesondert vergütet.
Schacht aus Betonfertigteilen. Steigeisen einläufig nach DIN 19 555 Form A, 4 St/m einbauen.
Schacht DU = 1500 mm.
Lichte Schachttiefe '2 m'
Auflager 'nach Unterlagen des AG'
Fugendichtung mit integriertem Dichtungssystem aus Elastomeren und Lastübertragungsring.
Schachtsohle '> 2,00 m'
In vom AN eingebauten und verdichteten Boden. Aushub in Auftragsbereichen profilgerecht einbauen und verdichten. Baustoff nach Unterlagen des AG zum Verfüllen des Leitungsgrabens liefern und einbauen. Einbaudokumentation nach Unterlagen des AG übergeben.

01.07.0015.	-- -- -- -- -- -- -- --	1,00	St

Schachtabdeckung aufsetzen
Schachtabdeckung 800mm und rundem Rahmen, liefern

...Forts. 01.07.0015.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

01.07.0015. Forts. ...

und aufsetzen. Klasse D 400, Ausführung nach
DIN 19572, mit Rahmen aus Gusseisen mit Beton.
Ausführung = mit Schmutzfänger.
Deckel mit dämpfender Einlage und Verriegelung.
Schachtabdeckung auf planmäßige Höhe setzen.
Inklusive notwendiger Ausgleichsringe.
Fuge Gemäß Unterlagen des AG ausbilden.

01.07.0016. 24.110/362.10.11.01 1,00 St
Schachtanschluss herstellen (Zul.)
Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss abdichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Passstücke gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung.
Rohrleitung DN/ID 600.
Rohr aus Beton.
Schacht aus Betonfertigteilen.
Anschluss mit Gelenkstück.

01.07.0017. 24.110/362.10.41.01 1,00 St
Schachtanschluss herstellen (Zul.)
Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss abdichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Passstücke gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung.
Rohrleitung DN/ID 600.
Rohr aus Kunststoff.
Schacht aus Betonfertigteilen.
Anschluss mit Gelenkstück.

01.07.0018. 24.110/909.31.31 1,00 St
Dichtheit Schacht prüfen
Entwässerungsschacht auf Dichtheit prüfen. Erforderliche Verankerungen und Verschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten.
Prüfprotokoll erstellen und dem AG übergeben.
Runder Schacht, DN/ID über 1,50 bis 2,00 m.
Schacht aus Betonfertigteilen.
Schachttiefe ab OK Abdeckung über 2,00 bis 3,00 m.
Prüfung mit Wasser.

Hinweis zur OZ 01.07.0019.
Einzug PE Rohr in DN 800 B unterhalb der Straße.
Herstellung Betonrohr DN 600 B von E-Stelle bis Schacht RW_111 mit Anschluss und Schutzgitter.

Langtext-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB
VE: 01-25-0058 Ersatzneubau der Passadetalbrücke
LV: 1 Brücke i.Z. der L 712

OZ	StL-Nr	Menge	AE
01.07.0019.	-- -- -- -- -- -- -- --	1,00	Stk

Geländer abbauen
Rohrgeländer im Bereich der Einleitungsstelle E42-04 nach Unterlagen des AG abbauen, seitlich lagern und fachgerecht wiederherstellen.

01.07.0020.	-- -- -- -- -- -- -- --	16,00	m

PE - Rohrleitung herstellen
Entwässerungsrohrleitung aus PE-Rohren nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen.
Einzug in geschnittenes Bestandsrohr DN 800 B zwischen Schacht RW_111 und Schacht RW_04. Inklusive vorbereiten des Bestandrohres, Anschluss und Dichtung an die Schächte.
Rohr DN/ID 600.
Rohr aus Kunststoff: PE-HD ohne ausladende Muffe.
Rohrverbindung nach Wahl des AN.
Ohne Straßenverkehrslast nach DIN EN 1991-2.

01.07.0021.	24.110/320.44.11.11.02	4,00	m

Betonrohrleitung herstellen
Entwässerungsrohrleitung aus Betonrohren nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Anschluss an Schacht sowie Formstücke werden gesondert vergütet.
Rohr DN/ID 600.
Rohr aus Stahlbeton, Form KF.
Rohrverbindung mittels Muffe mit fest integrierter Dichtung aus Elastomeren.
Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1 herstellen. Boden für Leitungszone liefern und einbauen.
Fließsohlentiefe bis 1,25 m.
Überdeckungshöhe 0,50 bis 1,00 m.
Ohne Straßenverkehrslast. Statische Berechnung aufstellen und in prüffähiger Form liefern.

Hinweis zur OZ 01.07.0022.
Im Bereich der Einleitungsstelle

01.07.0022.	24.110/374.04.29 TA	1,00	St

Böschungsstück einbauen (Zul.)
Böschungsstück einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand gegenüber der bis zur unteren Vorderkante des Böschungsstückes durchgemessenen Rohrleitung.
Rohr DN/ID 600.
Rohr aus Stahlbeton.
Neigung 'nach Unterlagen des AG'

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE
01.07.0023.	-- -- -- -- -- -- -- --	1,00	St

Abdeckung von Öffnungen einbauen
Abdeckung von Öffnungen, nicht befahrbar, nach Unterlagen des AG inklusive Auflagerkonstruktion und Vorhängeschloss liefern und einbauen.
Öffnung = Böschungsstück DN 600 B
Abdeckung = Stahlgitter.
Dicke min. 6mm.
Befestigung mit Scharnier und Verriegelung an Auflagerkonstruktion aus Profilstahl.
Baustoff = nichtrostender Stahl, Werkstoff-Nr. 1.4571.

01.07.0024. 24.110/907.08.19.13 TA 1,00 St

Dichtheit Rohrleitung prüfen
Entwässerungsrohrleitung auf Dichtheit prüfen. Erforderliche Verankerungen und Rohrverschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten. Prüfprotokoll erstellen und dem AG übergeben.
Rohrleitung DN/ID 600.
Rohr aus Beton.
Prüfung 'der gesamten Haltung mit Muffen und Verbindungen'
Prüfung mit Wasser.
Prüfung der Sammelleitung mit Anschlussleitungen.

01.07.0025. 24.110/907.08.49.13 TA 1,00 St

Dichtheit Rohrleitung prüfen
Entwässerungsrohrleitung auf Dichtheit prüfen. Erforderliche Verankerungen und Rohrverschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten. Prüfprotokoll erstellen und dem AG übergeben.
Rohrleitung DN/ID 600.
Rohr aus Kunststoff.
Prüfung 'der gesamten Haltung mit Muffen und Verbindungen'
Prüfung mit Wasser.
Prüfung der Sammelleitung mit Anschlussleitungen.

Hinweis zur OZ 01.07.0026.
RW_02 herstellen

01.07.0026. 22.118/328.21.01 4,00 m2

Beton f. Sauberkeitsschicht herst.
Beton für Sauberkeitsschicht einschließlich ggf. erforderlicher Schalung nach Unterlagen des AG herstellen.
Ggf. erforderliche Schalung vorhalten und beseitigen.

...Forts. 01.07.0026.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

01.07.0026. Forts. ...

Druckfestigkeitsklasse C12/15.
Expositionsklasse X0.
Dicke min. 10 cm.

01.07.0027. 24.110/417.33.99.29.20 TA 1,00 St

Fertigteil-Schacht herst.,m.Erdarb.

Fertigteil-Schacht mit Schachthals einschließlich der Öffnungen für die Rohranschlüsse herstellen. Erforderliche Auflageringe einbauen. Erdarbeiten sowie erforderlichen Verbau ausführen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Schachtabdeckung und Anschluss der Rohrleitungen werden gesondert vergütet.
Schacht aus Betonfertigteilen. Steigeisen einläufig nach DIN 19 555 Form A, 4 St/m einbauen.
Schacht DU = 1500 mm.
Lichte Schachttiefe '3 m'
Auflager 'nach Unterlagen des AG'
Fugendichtung mit integriertem Dichtungssystem aus Elastomeren und Lastübertragungsring.
Schachtsohle '> 3,00 m'
In vom AN eingebauten und verdichteten Boden. Aushub in Auftragsbereichen profilgerecht einbauen und verdichten. Baustoff nach Unterlagen des AG zum Verfüllen des Leitungsgrabens liefern und einbauen. Einbaudokumentation nach Unterlagen des AG übergeben.

01.07.0028. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 St

Schachtabdeckung aufsetzen

Schachtabdeckung 800mm und rundem Rahmen, liefern und aufsetzen. Klasse D 400, Ausführung nach DIN 19572, mit Rahmen aus Gusseisen mit Beton.
Ausführung = mit Schmutzfänger.
Deckel mit dämpfender Einlage und Verriegelung.
Schachtabdeckung auf planmäßige Höhe setzen.
Inklusive notwendiger Ausgleichsringe.
Fuge Gemäß Unterlagen des AG ausbilden

01.07.0029. 24.110/362.12.11.01 1,00 St

Schachtanschluss herstellen (Zul.)

Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss abdichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Passstücke gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung.
Rohrleitung DN/ID 800.

...Forts. 01.07.0029.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

01.07.0029. Forts. ...

Rohr aus Beton.
Schacht aus Betonfertigteilen.
Anschluss mit Gelenkstück.

01.07.0030. 24.110/362.10.11.01 1,00 St
Schachtanschluss herstellen (Zul.)
Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss abdichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Passstücke gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung.
Rohrleitung DN/ID 600.
Rohr aus Beton.
Schacht aus Betonfertigteilen.
Anschluss mit Gelenkstück.

01.07.0031. 24.110/362.08.11.01 1,00 St
Schachtanschluss herstellen (Zul.)
Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss abdichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Passstücke gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung.
Rohrleitung DN/ID 400.
Rohr aus Beton.
Schacht aus Betonfertigteilen.
Anschluss mit Gelenkstück.

01.07.0032. 24.110/909.31.31 1,00 St
Dichtheit Schacht prüfen
Entwässerungsschacht auf Dichtheit prüfen. Erforderliche Verankerungen und Verschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten.
Prüfprotokoll erstellen und dem AG übergeben.
Runder Schacht, DN/ID über 1,50 bis 2,00 m.
Schacht aus Betonfertigteilen.
Schachttiefe ab OK Abdeckung über 2,00 bis 3,00 m.
Prüfung mit Wasser.

Hinweis zur OZ 01.07.0033.
RW_01 herstellen.

01.07.0033. 22.118/328.21.01 4,00 m2
Beton f. Sauberkeitsschicht herst.
Beton für Sauberkeitsschicht einschließlich ggf. erforderlicher Schalung nach Unterlagen des AG herstellen.
Ggf. erforderliche Schalung vorhalten und beseitigen.

...Forts. 01.07.0033.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

01.07.0033. Forts. ...

Druckfestigkeitsklasse C12/15.
Expositionsklasse X0.
Dicke min. 10 cm.

01.07.0034. 24.110/417.33.99.29.20 TA 1,00 St

Fertigteil-Schacht herst.,m.Erdarb.

Fertigteil-Schacht mit Schachthals einschließlich der Öffnungen für die Rohranschlüsse herstellen. Erforderliche Auflageringe einbauen. Erdarbeiten sowie erforderlichen Verbau ausführen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Schachtabdeckung und Anschluss der Rohrleitungen werden gesondert vergütet.
Schacht aus Betonfertigteilen. Steigeisen einläufig nach DIN 19 555 Form A, 4 St/m einbauen.
Schacht DU = 1500 mm.
Lichte Schachttiefe '6 m'
Auflager 'nach Unterlagen des AG'
Fugendichtung mit integriertem Dichtungssystem aus Elastomeren und Lastübertragungsring.
Schachtsohle '> 6,00 m'
In vom AN eingebauten und verdichteten Boden. Aushub in Auftragsbereichen profilgerecht einbauen und verdichten. Baustoff nach Unterlagen des AG zum Verfüllen des Leitungsgrabens liefern und einbauen. Einbaudokumentation nach Unterlagen des AG übergeben.

01.07.0035. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 St

Schachtabdeckung aufsetzen

Schachtabdeckung 800mm und rundem Rahmen, liefern und aufsetzen. Klasse D 400, Ausführung nach DIN 19572, mit Rahmen aus Gusseisen mit Beton.
Ausführung = mit Schmutzfänger.
Deckel mit dämpfender Einlage und Verriegelung.
Schachtabdeckung auf planmäßige Höhe setzen.
Inklusive notwendiger Ausgleichsringe.
Fuge Gemäß Unterlagen des AG ausbilden

01.07.0036. 24.110/362.08.11.01 2,00 St

Schachtanschluss herstellen (Zul.)

Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss abdichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Passstücke gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung.
Rohrleitung DN/ID 400.

...Forts. 01.07.0036.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

01.07.0036. Forts. ...

Rohr aus Beton.
Schacht aus Betonfertigteilen.
Anschluss mit Gelenkstück.

01.07.0037. 24.110/909.31.91 TA 1,00 St

Dichtheit Schacht prüfen

Entwässerungsschacht auf Dichtheit prüfen. Erforderliche Verankerungen und Verschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten.
Prüfprotokoll erstellen und dem AG übergeben.
Runder Schacht, DN/ID über 1,50 bis 2,00 m.
Schacht aus Betonfertigteilen.
Schachttiefe '> 6,00 m'
Prüfung mit Wasser.

Hinweis zur OZ 01.07.0038.
Bereich RW_02 / RW_04

01.07.0038. 24.110/320.43.11.93.04 TA 28,00 m

Betonrohrleitung herstellen

Entwässerungsrohrleitung aus Betonrohren nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Anschluss an Schacht sowie Formstücke werden gesondert vergütet.
Rohr DN/ID 600.
Rohr aus Stahlbeton, Form K.
Rohrverbindung mittels Muffe mit fest integrierter Dichtung aus Elastomeren.
Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1 herstellen. Boden für Leitungszone liefern und einbauen.
Fließsohlentiefe '3 m - 4 m '
Überdeckungshöhe über 2,00 bis 4,00 m.
Straßenverkehrslast = LM 1 nach DIN EN 1991-2. Statische Berechnung aufstellen und in prüffähiger Form liefern.

01.07.0039. 24.110/907.08.19.13 TA 1,00 St

Dichtheit Rohrleitung prüfen

Entwässerungsrohrleitung auf Dichtheit prüfen. Erforderliche Verankerungen und Rohrverschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten. Prüfprotokoll erstellen und dem AG übergeben.
Rohrleitung DN/ID 600.
Rohr aus Beton.
Prüfung 'der gesamten Haltung mit Muffen und Verbindungen'
Prüfung mit Wasser.
Prüfung der Sammelleitung mit Anschlussleitungen.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

Hinweis zur OZ 01.07.0040.
Bereich RW_01 / RW_02

01.07.0040. 24.110/320.23.11.99.04 TA 16,00 m

Betonrohrleitung herstellen

Entwässerungsrohrleitung aus Betonrohren nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Anschluss an Schacht sowie Formstücke werden gesondert vergütet.
Rohr DN/ID 400.
Rohr aus Stahlbeton, Form K.
Rohrverbindung mittels Muffe mit fest integrierter Dichtung aus Elastomeren.
Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1 herstellen. Boden für Leitungszone liefern und einbauen.
Fließsohlentiefe 'variabel bis 6 m'
Überdeckungshöhe '0,00 m - 6,00 m '
Straßenverkehrslast = LM 1 nach DIN EN 1991-2. Statische Berechnung aufstellen und in prüffähiger Form liefern.

01.07.0041. 24.110/907.06.19.13 TA 1,00 St

Dichtheit Rohrleitung prüfen

Entwässerungsrohrleitung auf Dichtheit prüfen. Erforderliche Verankerungen und Rohrverschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten. Prüfprotokoll erstellen und dem AG übergeben.
Rohrleitung DN/ID 400.
Rohr aus Beton.
Prüfung 'der gesamten Haltung mit Muffen und Verbindungen'
Prüfung mit Wasser.
Prüfung der Sammelleitung mit Anschlussleitungen.

Hinweis zur OZ 01.07.0042.
Pumpenanlage zw. vorh. Schacht RW_XI u. RW_110 zum Abbrechen von Bestandsschacht RW_113 und Neubau RW_03.

01.07.0042. 21.109/101.95.11.19.00 TA 1,00 St

Einfache Pumpenanlage einrichten

Einfache Pumpenanlage für offene Wasserhaltung zum Trockenlegen und Freihalten der Baugrube von Wasser sowie zum Ableiten des geförderten Wassers einrichten. Pumpensumpf nach Wahl des AN herstellen. Der Einsatz umfasst das betriebsbereite Aufbauen innerhalb einer Baugrube, das Abbauen sowie das Herstellen und Beseitigen der Ableitung zum Vorfluter nach Unterlagen des AG.

...Forts. 01.07.0042.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

01.07.0042. Forts. ...

Vorhalten und Betreiben werden gesondert vergütet.
Baugrube 'f. Schachtbauwerke und Verlegung DN 800 B'
Förderdurchfluss über 100 bis 150 m3/h.
Förderhöhe bis 5,00 m.
Einschließlich Reserveanlage für Betrieb ohne schädliche Unterbrechung.
Ableitung mittels Schlauchleitung herstellen.
Entfernung 'von den Baugruben zur Aufbereitungsanlage (Erdbecken o. mob. Absetzanlage) ca. 60 m'

01.07.0043. 21.109/105.91.10 TA 40,00 d

Einfache Pumpenanlage vorhalten

Einfache Pumpenanlage für offene Wasserhaltung einschließlich Pumpensumpf und Ableitung zum Vorfluter betriebsbereit vorhalten.
Abgerechnet wird nach Kalendertagen.
Baugrube 'f. Schacht RW_113, RW_03 und Neuverlegung DN 800 B'
Einschließlich Reserveanlage für Betrieb ohne schädliche Unterbrechung.
Ableitung mittels Schlauchleitung.

01.07.0044. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 St

Schacht RW_113 ausbauen

Schacht RW_113 im Bereich RW_03 freilegen und einschließlich Abdeckung
vollständig ausbauen. Erdarbeiten in Boden des Homogenbereiches nach Unterlagen des AG ausführen.
Aufbruch von Straßenbefestigungen und das Ausbauen von Rohrleitungen wird nicht gesondert vergütet.
Runder Schacht, lichter DU bis 1 m.
Schacht aus Beton und Mauerwerk.
Ausbautiefe ab OK Abdeckung über 3 bis 4 m.
Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen. Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge mal 5 m Förderhöhe je Stunde und Haltung durchführen.
Sämtliche Stoffe und Aushub der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.
Verbauten nach Wahl des AN sind einzurechnen.

01.07.0045. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch

Betonrohrtrennungsschnitt DN 800 B

Betonrohr für Verbleib, Weiterverwendung und Neuanschluss schneiden. Rohrschnitte im Bereich Schacht RW_113 bzw. RW_03 zum Anschluss vorh. DN 800 B an den Schacht RW_03, zur Weiterverwendung

...Forts. 01.07.0045.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

01.07.0045. Forts. ...

als Dükerung des Mühlengrabens. Schnitte sind zeitlich versetzt im Bauverlauf auzuführen.
Einschließlich Teilabbruch DN 800 B.

Hinweis zur OZ 01.07.0046.
RW_03 herstellen.

01.07.0046. 22.118/328.21.01 4,00 m2
Beton f. Sauberkeitsschicht herst.
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.

01.07.0047. 24.110/417.33.99.29.20 TA 1,00 St
Fertigteil-Schacht herst.,m.Erdarb.
Fertigteil-Schacht mit Schachthals einschließlich der Öffnungen für die Rohranschlüsse herstellen. Erforderliche Auflageringe einbauen. Erdarbeiten sowie erforderlichen Verbau ausführen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Schachtabdeckung und Anschluss der Rohrleitungen werden gesondert vergütet.
Schacht aus Betonfertigteilen. Steigeisen einläufig nach DIN 19 555 Form A, 4 St/m einbauen.
Schacht DU = 1500 mm.
Lichte Schachttiefe '4 m'
Auflager 'nach Unterlagen des AG'
Fugendichtung mit integriertem Dichtungssystem aus Elastomeren und Lastübertragungsring.
Schachtsohle '> 4,00 m'
In vom AN eingebauten und verdichteten Boden. Aushub in Auftragsbereichen profilgerecht einbauen und verdichten. Baustoff nach Unterlagen des AG zum Verfüllen des Leitungsgrabens liefern und einbauen. Einbaudokumentation nach Unterlagen des AG übergeben.

01.07.0048. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 St
Schachtabdeckung aufsetzen
Schachtabdeckung 800mm und rundem Rahmen, liefern und aufsetzen. Klasse D 400, Ausführung nach DIN 19572, mit Rahmen aus Gusseisen mit Beton.
Ausführung = mit Schmutzfänger.
Deckel mit dämpfender Einlage und Verriegelung.

...Forts. 01.07.0048.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

01.07.0048. Forts. ...

Schachtabdeckung auf planmäßige Höhe setzen.
Inklusive notwendiger Ausgleichsringe.
Fuge Gemäß Unterlagen des AG ausbilden

01.07.0049. 24.110/362.12.11.01 2,00 St
Schachtanschluss herstellen (Zul.)
Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss abdichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Passstücke gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung.
Rohrleitung DN/ID 800.
Rohr aus Beton.
Schacht aus Betonfertigteilen.
Anschluss mit Gelenkstück.

01.07.0050. 24.110/909.31.11 1,00 St
Dichtheit Schacht prüfen
Entwässerungsschacht auf Dichtheit prüfen. Erforderliche Verankerungen und Verschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten.
Prüfprotokoll erstellen und dem AG übergeben.
Runder Schacht, DN/ID über 1,50 bis 2,00 m.
Schacht aus Betonfertigteilen.
Schachttiefe ab OK Abdeckung bis 1,25 m.
Prüfung mit Wasser.

Hinweis zur OZ 01.07.0051.
Bereich RW_02 / RW_03.

01.07.0051. 24.110/320.63.11.93.02 TA 22,00 m
Betonrohrleitung herstellen
Entwässerungsrohrleitung aus Betonrohren nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Anschluss an Schacht sowie Formstücke werden gesondert vergütet.
Rohr DN/ID 800.
Rohr aus Stahlbeton, Form K.
Rohrverbindung mittels Muffe mit fest integrierter Dichtung aus Elastomeren.
Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1 herstellen. Boden für Leitungszone liefern und einbauen.
Fließsohlentiefe 'Bis 4 m'
Überdeckungshöhe über 2,00 bis 4,00 m.
Ohne Straßenverkehrslast. Statische Berechnung aufstellen und in prüffähiger Form liefern.

Langtext-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B — L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB
VE: 01-25-0058 — Ersatzneubau der Passadetalbrücke
LV: 1 — Brücke i.Z. der L 712

OZ	StL-Nr	Menge	AE

01.07.0052. 24.110/907.10.19.13 TA — 1,00 — St

Dichtheit Rohrleitung prüfen

Entwässerungsrohrleitung auf Dichtheit prüfen. Erforderliche Verankerungen und Rohrverschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten. Prüfprotokoll erstellen und dem AG übergeben.
Rohrleitung DN/ID 800.
Rohr aus Beton.
Prüfung 'der gesamten Haltung mit Muffen und Verbindungen'
Prüfung mit Wasser.
Prüfung der Sammelleitung mit Anschlussleitungen.

Hinweis zur OZ 01.07.0053.
RW_05 herstellen.

01.07.0053. 22.118/328.21.01 — 4,00 — m2

Beton f. Sauberkeitsschicht herst.

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.

01.07.0054. 24.110/417.33.99.29.20 TA — 1,00 — St

Fertigteil-Schacht herst.,m.Erdarb.

Fertigteil-Schacht mit Schachthals einschließlich der Öffnungen für die Rohranschlüsse herstellen. Erforderliche Auflageringe einbauen. Erdarbeiten sowie erforderlichen Verbau ausführen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Schachtabdeckung und Anschluss der Rohrleitungen werden gesondert vergütet.
Schacht aus Betonfertigteilen. Steigeisen einläufig nach DIN 19 555 Form A, 4 St/m einbauen.
Schacht DU = 1500 mm.
Lichte Schachttiefe '1,50 m'
Auflager 'nach Unterlagen des AG'
Fugendichtung mit integriertem Dichtungssystem aus Elastomeren und Lastübertragungsring.
Schachtsohle '> 1,50 m'
In vom AN eingebauten und verdichteten Boden. Aushub in Auftragsbereichen profilgerecht einbauen und verdichten. Baustoff nach Unterlagen des AG zum Verfüllen des Leitungsgrabens liefern und einbauen. Einbaudokumentation nach Unterlagen des AG übergeben.

Langtext-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB
VE: 01-25-0058 Ersatzneubau der Passadetalbrücke
LV: 1 Brücke i.Z. der L 712

OZ	StL-Nr	Menge	AE
01.07.0055.	-- -- -- -- -- -- -- --	1,00	St
	Schachtabdeckung aufsetzen Schachtabdeckung 800mm und rundem Rahmen, liefern und aufsetzen. Klasse D 400, Ausführung nach DIN 19572, mit Rahmen aus Gusseisen mit Beton. Ausführung = mit Schmutzfänger. Deckel mit dämpfender Einlage und Verriegelung. Schachtabdeckung auf planmäßige Höhe setzen. Inklusive notwendiger Ausgleichsringe. Fuge Gemäß Unterlagen des AG ausbilden		
01.07.0056.	24.110/362.08.11.01	2,00	St
	Schachtanschluss herstellen (Zul.) Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss abdichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Passstücke gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung. Rohrleitung DN/ID 400. Rohr aus Beton. Schacht aus Betonfertigteilen. Anschluss mit Gelenkstück.		
01.07.0057.	24.110/909.31.11	1,00	St
	Dichtheit Schacht prüfen Entwässerungsschacht auf Dichtheit prüfen. Erforderliche Verankerungen und Verschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten. Prüfprotokoll erstellen und dem AG übergeben. Runder Schacht, DN/ID über 1,50 bis 2,00 m. Schacht aus Betonfertigteilen. Schachttiefe ab OK Abdeckung bis 1,25 m. Prüfung mit Wasser.		
01.07.0058.	-- -- -- -- -- -- -- --	1,00	St
	Rückbau Regelschacht RW_05 Rückbau und Entsorgung Regelschacht RW_05. Schacht freilegen und einschließlich Abdeckung vollständig ausbauen. Erdarbeiten in vom AN hergestellten Boden ausführen. Das Ausbauen von Rohrleitungen wird gesondert vergütet. Runder Schacht, DU bis 1,50 m. Schacht aus Beton. Ausbautiefe ab OK Abdeckung über 1 bis 2 m. Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen. Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge mal 5 m Förderhöhe je Stunde und Haltung durchführen. Sämtliche Stoffe und Aushub der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.		

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

Hinweis zur OZ 01.07.0059.
Rohrleitung Bereich Widerlager Ost / Entwässerungsgraben; Anschluss an ENB und Graben, Bettung, Tragschicht, Überschüttung etc. sind in den Dammarbeiten der Behelfsbrücke zu berücksichtigen oder einzukalkulieren.

01.07.0059. 24.110/334.91.11.12.00 TA 20,00 m
Kunststoffrohrleitung herstellen
Entwässerungsleitung aus Kunststoffrohren nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Anschluss an Schacht sowie Formstücke werden gesondert vergütet.
Rohr DN/ID '150'
Rohr aus PE-HD.
Rohrverbindung nach Wahl des AN.
Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1 herstellen. Boden für Leitungszone liefern und einbauen.
Fließsohlentiefe bis 1,25 m.
Überdeckungshöhe über 1,00 bis 2,00 m.

01.07.0060. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 m2
Einleitstellen befestigen
Graben befestigen einschließlich Erdarbeiten und Baustoffe für Bettung und Befestigung.
Einleitstellen werden auf einer Breite von 1,00 m mit Wasserbausteinen LP 63/180 von Hand in 15 cm Beton C 12/15 gesetzt und verfugt.

01.07.0061. 24.110/907.01.49.13 TA 1,00 St
Dichtheit Rohrleitung prüfen
Entwässerungsrohrleitung auf Dichtheit prüfen. Erforderliche Verankerungen und Rohrverschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten. Prüfprotokoll erstellen und dem AG übergeben.
Rohrleitung DN/ID 150.
Rohr aus Kunststoff.
Prüfung 'der gesamten Haltung mit Muffen und Verbindungen'
Prüfung mit Wasser.
Prüfung der Sammelleitung mit Anschlussleitungen.

Hinweis zur OZ 01.07.0062.
Bereich E-Stelle 99961 / RW_05 / RW_01.

01.07.0062. 24.110/320.24.11.99.04 TA 92,00 m
Betonrohrleitung herstellen
Entwässerungsrohrleitung aus Betonrohren nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. An-

...Forts. 01.07.0062.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

01.07.0062. Forts. ...

schluss an Schacht sowie Formstücke werden gesondert vergütet.
Rohr DN/ID 400.
Rohr aus Stahlbeton, Form KF.
Rohrverbindung mittels Muffe mit fest integrierter Dichtung aus Elastomeren.
Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1 herstellen. Boden für Leitungszone liefern und einbauen.
Fließsohlentiefe 'variabel bis 6 m'
Überdeckungshöhe '0,00 m - 6,00 m '
Straßenverkehrslast = LM 1 nach DIN EN 1991-2. Statische Berechnung aufstellen und in prüffähiger Form liefern.

01.07.0063. -- -- -- -- -- -- -- -- 76,00 m
Rückb. bauztl. Anteil aus vor. Pos.
Bauzeitliche Verrohrung DN 400 B bis ca Schacht RW_01 zurückbauen, Erdarbeiten sind einzukalkulieren oder im Kontext der Behelfsbrücke zu berücksichtigen.
Inklusive Entsorgung nach Wahl des AN.
Falls erforderlich Betonrohrtrennungsschnitt durchführen und einkalkulieren.

01.07.0064. 24.110/374.02.29 TA 1,00 St
Böschungsstück einbauen (Zul.)
Böschungsstück einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand gegenüber der bis zur unteren Vorderkante des Böschungsstückes durchgemessenen Rohrleitung.
Rohr DN/ID 400.
Rohr aus Stahlbeton.
Neigung '1 zu 1,5'

01.07.0065. 24.110/374.06.22 1,00 St
Böschungsstück einbauen (Zul.)
Böschungsstück einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand gegenüber der bis zur unteren Vorderkante des Böschungsstückes durchgemessenen Rohrleitung.
Rohr DN/ID 800.
Rohr aus Stahlbeton.
Neigung des Anlaufs 1 zu 1,5.

Hinweis zur OZ 01.07.0066.
Bereiche zwischen Passade / Mühlengraben.

01.07.0066. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 St
Schacht RW_XI ausbauen
Schacht RW_XI freilegen, einschließlich Abdeckung

...Forts. 01.07.0066.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

01.07.0066. Forts. ...

vollständig ausbauen, geeignetes Material zum Verfüllen der Grube liefern und einbauen.
Erdarbeiten in Boden des Homogenbereiches nach Unterlagen des AG ausführen.
Aufbruch und Entsorgung von Straßenbefestigungen wird nicht gesondert vergütet. Runder Schacht, lichter DU bis 1 m.
Schacht aus Mauerwerk und Stahlbeton.
Ausbautiefe ab OK Abdeckung über 2 bis 3 m.
Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen. Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge mal 5 m Förderhöhe je Stunde und Haltung durchführen.
Sämtliche Stoffe und Aushub der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

01.07.0067. -- -- -- -- -- -- -- -- 125,00 m

Betonrohrltg. abbr. m. Erdarbeit.
Entwässerungsrohrleitung aus Betonrohren abbrechen. Erdarbeiten ausführen. Erforderlichen Verbau herstellen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen.
Rohr DN/ID 800 aus Beton, Form KF.
Fließsohlentiefe 1,0 m - 2,50 m
Überdeckungshöhe 0,5 m - 2,00 m
Homogenbereich nach Unterlagen des AG. Aushub seitlich lagern und zum Verfüllen verwenden.
Überschüssigen Aushub nach Wahl des AN verwerten.

01.07.0068. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 St

Betonrohrtrennungsschnitt DN 800 B
Betonrohr für Verbleib, Weiterverwendung und Neuanschluss schneiden. Rohrschnitt im Bereich Auslaufstelle zum Anschluss eines Betonrohr-Böschungsstückes. Schnitte sind zeitlich versetzt im Bauverlauf auzuführen. Einschließlich Teilabbruch und Entsorgung DN 800 B.

01.07.0069. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch

Uferbefestigung abbrechen
Gemauerte Uferbefestigung der Rohrleitung DN 800 B im Einbindebereich der Passade nach Unterlagen des AG abbrechen. Abbruchgut nach Wahl des AN verwerten.

OZ	StL-Nr	Menge	AE

Hinweis zur OZ 01.07.0070.
Verbindungsleitungen DN 150 B von den Bodenabläufen der Freifallentwässerung zu den Sammelleitungen und von den Widerlagern zu den Gräben.

01.07.0070. -- -- -- -- -- -- -- -- 10,00 Stk

Bodenablauf abbr.
Gusseisernen Bodenablauf der Freifallentwässerung vollständig inklusive Beton-Kolkschutz nach Unterlagen des AG abbrechen und entsorgen.
Erdarbeiten ausführen.
Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen.
Ausbaustoffe nach Wahl des AN verwerten.

01.07.0071. -- -- -- -- -- -- -- -- 100,00 m

Betonrohrltg. abbr. m. Erdarbeit.
Entwässerungsrohrleitung aus Betonrohren abbrechen.
Erdarbeiten ausführen. Erforderlichen Verbau herstellen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen.
Rohr DN/ID 800 aus Beton, Form KF.
Fließsohlentiefe 0,30 m - 2,00 m
Überdeckungshöhe 0,20 m - 1,50 m
Homogenbereich nach Unterlagen des AG. Aushub seitlich lagern und zum Verfüllen verwenden.
Überschüssigen Aushub nach Wahl des AN verwerten.

Hinweis zur OZ 01.07.0072.
Bereiche zwischen RW_105 / RW_106 / RW_110, Rohrleitung teilabbrechen und wegen der Nähe zu den Versorgungsleitungen den Rest verfüllen.

01.07.0072. -- -- -- -- -- -- -- -- 5,00 m

Betonrohrltg. abbr. m. Erdarbeit.
Entwässerungsrohrleitung aus Betonrohren abbrechen.
Erdarbeiten ausführen. Erforderlichen Verbau herstellen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen.
Rohr DN/ID 400 aus Beton, Form KF.
Fließsohlentiefe 2,0 m - 3,00 m
Überdeckungshöhe 0,5 m - 2,00 m
Homogenbereich nach Unterlagen des AG. Aushub seitlich lagern und zum Verfüllen verwenden.
Überschüssigen Aushub nach Wahl des AN verwerten.

Langtext-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB
VE: 01-25-0058 Ersatzneubau der Passadetalbrücke
LV: 1 Brücke i.Z. der L 712

OZ	StL-Nr	Menge	AE
01.07.0073.	24.110/307.99.11.01 TA **Entwässerungsrohrleitung verfüllen.** Entwässerungsrohrleitung verfüllen. Rohrleitung an den Enden abdichten. Rohr DN/ID '400' Baustoff 'nach Wahl des AN' Rohrleitung reinigen. Verschmutzung bis 10 v.H. der Profilhöhe. Räumgut nach Wahl des AN verwerten.	15,00	m
01.07.0074.	-- -- -- -- -- -- -- -- **Schacht RW_110 ausbauen** Schacht freilegen, einschließlich Abdeckung vollständig ausbauen, geeignetes Material zum Verfüllen der Grube liefern und einbauen. Erdarbeiten in Boden des Homogenbereiches nach Unterlagen des AG ausführen. Aufbruch und Entsorgung von Straßenbefestigungen wird nicht gesondert vergütet. Runder Schacht, lichter DU bis 1 m. Schacht aus Mauerwerk und Stahlbeton. Ausbautiefe ab OK Abdeckung über 2 bis 3 m. Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen. Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge mal 5 m Förderhöhe je Stunde und Haltung durchführen. Sämtliche Stoffe und Aushub der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	1,00	St
01.07.0075.	-- -- -- -- -- -- -- -- **Schacht RW_105/106 ausbauen** Schacht freilegen, einschließlich Abdeckung vollständig ausbauen, geeignetes Material zum Verfüllen der Grube liefern und einbauen. Erdarbeiten in Boden des Homogenbereiches nach Unterlagen des AG ausführen. Aufbruch und Entsorgung von Straßenbefestigungen wird nicht gesondert vergütet. Runder Schacht, lichter DU bis 1 m. Schächt aus Mauerwerk und Stahlbeton. Ausbautiefe ab OK Abdeckung bis 60 cm unterhalb der Straßenoberkante und verbleibenden Schacht verfüllen. Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen. Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge mal	2,00	St

...Forts. 01.07.0075.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

01.07.0075. Forts. ...

5 m Förderhöhe je Stunde und Haltung durchführen.
Sämtliche Stoffe und Aushub der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

01.07.0076. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 St

Schacht RW_112 ausbauen
Schacht freilegen, einschließlich Abdeckung vollständig ausbauen, geeignetes Material zum Verfüllen der Grube liefern und einbauen.
Erdarbeiten in Boden des Homogenbereiches nach Unterlagen des AG ausführen.
Aufbruch und Entsorgung von Straßenbefestigungen wird nicht gesondert vergütet. Runder Schacht, lichter DU bis 1 m.
Schacht aus Mauerwerk und Stahlbeton.
Ausbautiefe ab OK Abdeckung über 3 bis 4 m.
Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen. Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge mal 5 m Förderhöhe je Stunde und Haltung durchführen.
Sämtliche Stoffe und Aushub der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

01.07.0077. -- -- -- -- -- -- -- -- 650,00 m2

Graben herstellen.
Graben nach Unterlagen des AG herstellen.
Bodenmaterial liefern und einbauen, Oberboden d = 30 cm. Böschung unmittelbar mit Erosionsschutzmatten abdecken und eine zeitnahe Ansaat vorsehen.

Bereiche zwischen Passade / Mühlengraben und Böschungsentwässerung Ost, ⌂Wasserhaltung, Verbauarbeiten, Baustoffe etc. sind mit einzukalkulieren.

01.07.0078. 21.107/204.26.23.06.41 650,00 m2

Rasenansaat mit RSM Regio herst.
Rasenansaat mit RSM Regio herstellen. Saatgut ohne Entmischung ausbringen, einarbeiten und andrücken.
Neigung der Fläche steiler 1:3.
Fläche = Mulden und Gräben.
Feinplanum herstellen.
Saatgutmenge = 7 g/m2.
Regiosaatgutmischung (RSM Regio), Ursprungsgebiet 6, Oberes Weser- und Leinebergland mit Harz.
Standortvariante feucht.
Roggentrespe 2 g/m2 beimischen.

Langtext-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B — **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: 01-25-0058 — **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: 1 — **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE
01.07.0079.	-- -- -- -- -- -- -- --	15,00	m2

Einleitstellen befestigen
Graben befestigen einschließlich Erdarbeiten und Baustoffe für Bettung und Befestigung.
Einleitstellen werden auf einer Breite von 2,00 m mit Wasserbausteinen LP 63/180 von Hand in 15 cm Beton C 12/15 gesetzt und verfugt.

Bereiche der Einleitstellen nach Unterlagen des AG von Schulterentwässerung / RW_01, Düker / Graben und Graben / Passade.

01.07.0080.	-- -- -- -- -- -- -- --	250,00	m2

Kaskaden zurückba. u. herst.
Vorhandene Natursteinkaskaden in den vorhanden Entwässerungsgräben nach Unterlagen des AG zurückbauen und zeitlich versetzt im Bauverlauf wiederherstellen. Kaskaden der westlichen Seite wieder herstellen.
Kaskade auf der östlichen Seite zurückbauen.
Einzurechnen: östlich abbauen ca. 100 m2
Westlich ca. 150 m2 wieder herstellen.
Ausbildung: Naturstin unregelmäßig in Beton versetzt.
Alle Materialien sind einzurechnen.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

02. **Verkehrssicherung**

02.00. **Verkehrssicherg. Phase A**

02.00.0001. 21.130/011.10.05.11.10 19,00 St
Verkehrsschild abbauen
Verkehrsschild ggf. mit Aufstellvorrichtung abbauen.
Schildgröße bis 1,1 m2.
Aufstellvorrichtung = Rohrpfosten, DU bis 76,1 mm abbauen.
Fundament entfernen.
Schild neben der Fahrbahn.
Wieder verwendbare Stoffe säubern, fördern und nach Unterlagen des AG lagern. Restliches Abbruchgut nach Wahl des AN verwerten.

02.00.0002. 21.105/105.19.10.91.00 TA 1,00 Psch
Verkehrssich. läng. Dauer aufbauen
Verkehrssicherung längerer Dauer einschließlich Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (Absperrgeräte, Warnleuchten und Aufstellvorrichtungen) betriebsfertig aufbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung, Betreiben und Abbauen werden gesondert vergütet.
Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.
Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet.
Verkehrssicherung an Arbeitsstelle.
Nach RSA, Regelplan 'VS-09, In Anlehung Regelplan C I/5, gem. Verkehrskonzept AG'
Vorhandene Verkehrsschilder außer Kraft setzen wird gesondert vergütet.
Für Verkehrsführungsphase 'Phase A'
Verkehrsrechtliche Anordnung nach Unterlagen des AG einholen und zugehörige Unterlagen erstellen. Erforderliche Ortsbesichtigungen zur Erstellung der Planunterlagen für die verkehrsrechtliche Anordnung durchführen.

02.00.0003. 21.105/110.10 120,00 d
Verkehrssich. läng. Dauer vorhalten
Verkehrssicherung längerer Dauer vorhalten, warten, instand setzen und betreiben. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle der Verkehrssicherung wird gesondert vergütet.
Verkehrssicherung wie in Vorposition beschrieben.

02.00.0004. 21.105/120.00.00 1,00 Psch
Verkehrssich. läng. Dauer abbauen
Verkehrssicherung an Arbeitsstellen längerer Dauer ab-

...Forts. 02.00.0004.

OZ	StL-Nr	Menge	AE

02.00.0004. Forts. ...

bauen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung entfernen, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung abbauen werden gesondert vergütet.

Hinweis zur OZ 02.00.0005.
LSA am Beginn der Baumaßnahmen bei Bau-Km 0+000,00 und ca, Bau-Km 0+530,00. Einsatz über die gesamte Bauzeit

02.00.0005. 21.105/505.21.91.01 TA 2,00 St
Transp. LSA f. Engst. aufb. u. abb.
Transportable Lichtsignalanlage (LSA) für Engstelle einschließlich Energieversorgung aufbauen, in Betrieb nehmen und abbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung und Betreiben werden gesondert vergütet. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v. H. des Preises werden nach betriebsfertigem Aufbau, der Rest nach Abbau vergütet.
LSA Typ C, verkehrsabhängige Steuerung.
Verbindung nach Wahl des AN.
Entfernung der Signalgeberstandorte 'ca 530m '
Energieversorgung nach Wahl des AN.
Verkehrstechnische Unterlage bestehend aus Signallageplan, Berechnungen, Zwischenzeitenmatrix, Signalzeitenplan erstellen.

Hinweis zur OZ 02.00.0006.
Vorhalten während der gesamten Bauzeit.

02.00.0006. 21.105/515.01 30.660,00 Std
Transport. Lichtsignalanlage vorh.
Transportable Lichtsignalanlage (LSA) vorhalten, warten, instand setzen und betreiben. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle wird gesondert vergütet.
Transportable LSA wie in Vorposition beschrieben.

Hinweis zur OZ 02.00.0007.
Quermarkierung im Bereich der transp. LSA bei ca. Bau-Km 0+530,0. Vorübergehende Markierung.

02.00.0007. 21.105/322.10.03.11 4,50 m
Quermarkierung Typ I herstellen
Quermarkierung Typ I als vorübergehende Markierung her-

...Forts. 02.00.0007.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

02.00.0007. Forts. ...

stellen, warten und instand setzen. Vormarkieren.
Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.
Abgerechnet wird der markierte Strich.
Markierung = Haltlinie.
Verkehrsklasse mindestens P 5.
Markierung auf grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.
Markierung entfernen. Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.

Hinweis zur OZ 02.00.0008.
Markierung bei ca. Bau-Km 0+000,00. Bleibende Markierung über die gesamte Bauzeit.

02.00.0008. 21.105/334.11.03.11 4,50 m
Quermarkierung Typ II herstellen
Quermarkierung Typ II als vorübergehende Markierung herstellen, warten und instand setzen. Vormarkieren.
Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.
Abgerechnet wird der markierte Strich.
Markierung = Haltlinie.
Markierungssystem aus lösemittelarmer Farbe (High-Solid) als System mit groben Nachstreumitteln.
Verkehrsklasse = P 7.
Markierung auf grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.
Markierung entfernen. Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.

Hinweis zur OZ 02.00.0009.
Zusätzliche Absperrbaken Nord-Ost am Fb-Rand

02.00.0009. 21.105/405.05.24.01 16,00 St
Absp.g.,Warneinr. aufb. u. abb.
Absperrgerät oder Warneinrichtung betriebsfertig aufbauen und abbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung und Betreiben werden gesondert vergütet.
Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.
70 v. H. des Preises werden nach betriebsfertigem Aufbau, der Rest nach Abbau vergütet.
Absperrschranke Größe 250 x 2000 mm mit Aufstellvorrichtung.
Mit retroreflektierender Folie Klasse RA2.
Mit 5 Richtstrahlern einseitig, rotes Dauerlicht, WL1.
Energieversorgung nach Wahl des AN.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

Hinweis zur OZ 02.00.0010.
Längsmarkierung beidseitig auf Dammverbreiterung analog Regelplan C I /10 oder VS-12, Bl. 1.
Abgerechnet wird von VK- Behelfs-WL bis an den Fb-rand der L 712.

02.00.0010. 21.105/332.11.10.39.01 TA 80,00 m
Längsmarkierung Typ II herstellen
Längsmarkierung Typ II einschl. evtl. Sperrflächenumrandung als vorübergehende Markierung herstellen, warten und instand setzen. Vormarkieren. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche.
Durchgehend als Fahrbahnbegrenzung.
Strichbreite = 0,12 m.
Markierungssystem aus lösemittelarmer Farbe (High-Solid) als System mit groben Nachstreumitteln.
Verkehrsklasse = P 7.
Markierung auf 'neuer Fb-Decke der Dammverbreiterung '
Markierung entfernen. Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.

Hinweis zur OZ 02.00.0011.
zusätzliche gelbe Längsmarkierung gem. VS-9 (C I/5)

02.00.0011. 21.105/320.11.30.31.01 140,00 m
Längsmarkierung Typ I herstellen
Längsmarkierung Typ I einschl. evtl. Sperrflächenumrandung als vorübergehende Markierung herstellen, warten und instand setzen. Vormarkieren. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche.
Durchgehend als Fahrbahnbegrenzung.
Strichbreite = 0,12 m.
Markierungssystem aus Folie, Gewebe- oder Kunststoffträger.
Verkehrsklasse mindestens P 5.
Markierung auf grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.
Markierung entfernen. Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.

02.00.0012. 21.105/910.22 120,00 d
Kontrolle d. Verkehrss. a. Uml.str.
Kontrolle der temporären Verkehrsschilder, vorübergehenden Markierungen, transportablen Lichtsignalanlagen, baulichen Leitelemente und transportablen Schutzeinrichtungen auf Umleitungsstrecke gemäß ZTV-SA durchführen. Die Kontrolle ist unmittelbar nach deren Durchfüh-

...Forts. 02.00.0012.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

02.00.0012. Forts. ...

rung zu erfassen und zu dokumentieren. Arbeits- und Hilfsmittel sind vom AN zu stellen und dem AG jederzeit zugänglich zu machen.
Kontrolle zweimal täglich, an arbeitsfreien Tagen einmal täglich.
Kontrolle mit elektronischem Erfassungsgerät nach Unterlagen des AG dokumentieren.

Hinweis zur OZ 02.00.0013.
Schutzplanken im Baubereich abbauen, Bereich Süd-Ost.

02.00.0013. 21.129/003.12.00.00.01 80,00 m
SE aus Stahl abbauen
Schutzeinrichtung (SE) aus Stahl einschließlich sämtlicher Einzelteile abbauen.
SE = Einfache Schutzplanke.
Holm Profil B.
Konstruktionsteile nach Wahl des AN verwerten.

Hinweis zur OZ 02.00.0014.
Neue SE im Bereich der Behelfsfahrbahn Süd_Ost.
Länge von VK Behelfswiderlager bis an vorh. Schutzplanken.
Anschließen an das Schutzzsystem der Behelfsbrücke.

02.00.0014. 21.129/103.11.22.10.09 TA 65,00 m
SE am äußeren Fahrbahnrand herst.
Schutzeinrichtung (SE) am äußeren Fahrbahnrand einschließlich erforderlicher systembedingter Arbeiten herstellen. Abgerechnet wird die Baulänge. SE nach den "Technischen Kriterien für den Einsatz von Fahrzeug-Rückhaltesystemen in Deutschland".
SE aus Stahl.
Aufhaltestufe = N2.
Wirkungsbereichsklasse maximal W2.
Anprallheftigkeitsstufe maximal B.
Schutzeinrichtung ohne gelöste Teile mit einer Masse größer 2 kg im Anprallversuch nach DIN EN 1317. Schutzeinrichtung ohne formaggressive Teile.
Aufstellung 'im Bereich der Dammverbreiterung / Aufschüttung. Schutzplanken Südost. Südliche Absturzkante zur Böschung '

Hinweis zur OZ 02.00.0015.
Rechts- und linksgekrümmt Bögen.

Langtext-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B — L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB
VE: 01-25-0058 — Ersatzneubau der Passadetalbrücke
LV: 1 — Brücke i.Z. der L 712

OZ	StL-Nr	Menge	AE
02.00.0015.	21.129/144.99 TA	20,00	m

SE mit Halbmesser herst. (Zul.)
Schutzeinrichtung (SE) als Konstruktion mit Halbmesser herstellen. Vergütet wird der Mehraufwand gegenüber der Herstellung der angegebenen Position als Zulage.
Zulage zu OZ 'zuvor'
Konstruktion gebogen 'unterschiedlich gem. örtlichen Gegebenheiten und Ausbau'

02.00.0016.	21.129/140.99.21 TA	1,00	St

Anschlusskonstruktion herst. (Zul.)
Anschlusskonstruktion an Altsystem im Bestand (FRS) einschließlich erforderlicher systembedingter Arbeiten herstellen. Vergütet wird der Mehraufwand gegenüber der Herstellung der angegebenen Position als Zulage.
Zulage zu OZ 'SE am Fahrbahnrand'
Anschlusskonstruktion an 'vorh. SE '
Holm Profil B.
Aufstellung in Boden, Homogenbereich HB 1 - FRS.

02.00.0017.	21.129/103.11.22.10.09 TA	27,00	m

SE am äußeren Fahrbahnrand herst.
Schutzeinrichtung (SE) am äußeren Fahrbahnrand einschließlich erforderlicher systembedingter Arbeiten herstellen. Abgerechnet wird die Baulänge. SE nach den "Technischen Kriterien für den Einsatz von Fahrzeug-Rückhaltesystemen in Deutschland".
SE aus Stahl.
Aufhaltestufe = N2.
Wirkungsbereichsklasse maximal W2.
Anprallheftigkeitsstufe maximal B.
Schutzeinrichtung ohne gelöste Teile mit einer Masse größer 2 kg im Anprallversuch nach DIN EN 1317. Schutzeinrichtung ohne formaggressive Teile.
Aufstellung 'ückenschluss im vorh. Bankett zwischen Behelfsfahrbahn / Rampe und Bestandsbauwerk. '

02.00.0018.	-- -- -- -- -- -- -- --	1,00	Psch

SE nach Wahl des AN
Schutzeinrichtung nach Wahl des AN liefern, einbauen unterhalten und beseitigen zum schließen des Baufeldes nach Abschluss der Arbeiten für Phase A.
Wahlweise mit Erdhügel, Schutzplanken oder transp. Schutzeinrichtungen. Zu beachten, zu diesem Zeitpunkt sollte die Fahrbahn bereits bituminös befestigt sein.

02.01. **Verkehrssicherg. Phase B**

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

Hinweis zur OZ 02.01.0001.
HINWEIS: Siehe Verkehrskonzept des AG´s in der BBS und Plan VS_10. Kombinationen von Verkehrsphasen möglich und gewünscht.

02.01.0001. 21.105/105.19.10.91.00 TA 1,00 Psch
Verkehrssich. läng. Dauer aufbauen
Verkehrssicherung längerer Dauer einschließlich Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (Absperrgeräte, Warnleuchten und Aufstellvorrichtungen) betriebsfertig aufbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung, Betreiben und Abbauen werden gesondert vergütet.
Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.
Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet.
Verkehrssicherung an Arbeitsstelle.
Nach RSA, Regelplan 'VS-10, In Anlehung Regelplan C I/5 und verkehrskonzept des AG´s'
Vorhandene Verkehrsschilder außer Kraft setzen wird gesondert vergütet.
Für Verkehrsführungsphase 'Phase B'
Verkehrsrechtliche Anordnung nach Unterlagen des AG einholen und zugehörige Unterlagen erstellen. Erforderliche Ortsbesichtigungen zur Erstellung der Planunterlagen für die verkehrsrechtliche Anordnung durchführen.

02.01.0002. 21.105/110.10 120,00 d
Verkehrssich. läng. Dauer vorhalten
Verkehrssicherung längerer Dauer vorhalten, warten, instand setzen und betreiben. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle der Verkehrssicherung wird gesondert vergütet.
Verkehrssicherung wie in Vorposition beschrieben.

02.01.0003. 21.105/120.00.00 1,00 Psch
Verkehrssich. läng. Dauer abbauen
Verkehrssicherung an Arbeitsstellen längerer Dauer abbauen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung entfernen, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung abbauen werden gesondert vergütet.

02.01.0004. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 St
Transp. Lichtsignalanlage umsetzen
Transportable Lichtsignalanlage innerhalb des Arbeits-

...Forts. 02.01.0004.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

02.01.0004. Forts. ...

stellenbereiches umsetzen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.
Transportable Lichtsignalanlage der OZ`en der Verkehrssicherung Bauphase A (Fahrtrichtung Lemgo) Umsetzen nach Verkehrskonzept des AG nach Abschluss der Phase A nach Ca. Bau-km 0+590,0

Hinweis zur OZ 02.01.0005.
Quermarkierung bei ca. Bau-Km 0+590,00. Markierung für die gesamte Bauzeit.

02.01.0005. 21.105/334.11.03.11 4,50 m
Quermarkierung Typ II herstellen
Quermarkierung Typ II als vorübergehende Markierung herstellen, warten und instand setzen. Vormarkieren. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Abgerechnet wird der markierte Strich.
Markierung = Haltlinie.
Markierungssystem aus lösemittelarmer Farbe (High-Solid) als System mit groben Nachstreumitteln.
Verkehrsklasse = P 7.
Markierung auf grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.
Markierung entfernen. Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.

Hinweis zur OZ 02.01.0006.
Längsmarkierung analog Regelplan VS-12, Bl.3.
Abgerechnet wird von VK Behelfswiderlager bis an den Fb-rand der L 712. Beidseitige Anordnung.

02.01.0006. 21.105/332.11.00.39.01 TA 100,00 m
Längsmarkierung Typ II herstellen
Längsmarkierung Typ II einschl. evtl. Sperrflächenumrandung als vorübergehende Markierung herstellen, warten und instand setzen. Vormarkieren. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche.
Durchgehend als Fahrbahnbegrenzung.
Strichbreite = 0,12 m.
Verkehrsklasse = P 7.
Markierung auf 'neuer Fahrbandecke der Dammverbreiterung West'
Markierung entfernen. Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

Hinweis zur OZ 02.01.0007.
zusätzliche Gelb-Markierung gem VS-10

02.01.0007. 21.105/320.11.00.31.01 150,00 m
Längsmarkierung Typ I herstellen
Längsmarkierung Typ I einschl. evtl. Sperrflächenumrandung als vorübergehende Markierung herstellen, warten und instand setzen. Vormarkieren. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche.
Durchgehend als Fahrbahnbegrenzung.
Strichbreite = 0,12 m.
Verkehrsklasse mindestens P 5.
Markierung auf grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.
Markierung entfernen. Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.

Hinweis zur OZ 02.01.0008.
zusätzliche Baken gem. Verkehrskonzept des AG´s VS-10

02.01.0008. 21.105/405.05.24.01 18,00 St
Absp.g.,Warneinr. aufb. u. abb.
Absperrgerät oder Warneinrichtung betriebsfertig aufbauen und abbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung und Betreiben werden gesondert vergütet.
Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.
70 v. H. des Preises werden nach betriebsfertigem Aufbau, der Rest nach Abbau vergütet.
Absperrschranke Größe 250 x 2000 mm mit Aufstellvorrichtung.
Mit retroreflektierender Folie Klasse RA2.
Mit 5 Richtstrahlern einseitig, rotes Dauerlicht, WL1.
Energieversorgung nach Wahl des AN.

Hinweis zur OZ 02.01.0009.
vorh. SE Süd-West vollständig abbauen.

02.01.0009. 21.129/003.12.00.00.01 50,00 m
SE aus Stahl abbauen
Schutzeinrichtung (SE) aus Stahl einschließlich sämtlicher Einzelteile abbauen.
SE = Einfache Schutzplanke.
Holm Profil B.
Konstruktionsteile nach Wahl des AN verwerten.

Langtext-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B — **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: 01-25-0058 — **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: 1 — **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

02.01.0010. 21.129/103.11.22.10.09 TA 30,00 m

SE am äußeren Fahrbahnrand herst.

Schutzeinrichtung (SE) am äußeren Fahrbahnrand einschließlich erforderlicher systembedingter Arbeiten herstellen. Abgerechnet wird die Baulänge. SE nach den "Technischen Kriterien für den Einsatz von Fahrzeug-Rückhaltesystemen in Deutschland".
SE aus Stahl.
Aufhaltestufe = N2.
Wirkungsbereichsklasse maximal W2.
Anprallheftigkeitsstufe maximal B.
Schutzeinrichtung ohne gelöste Teile mit einer Masse größer 2 kg im Anprallversuch nach DIN EN 1317. Schutzeinrichtung ohne formaggressive Teile.
Aufstellung 'Lückenschluss im vorh. Bankett zwischen Behelfsfahrbahn und Bestandsbauwerk '

02.01.0011. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch

SE nach Wahl des AN

Schutzeinrichtung nach Wahl des AN liefern, einbauen, unterhalten und beseitigen zum schließen des Baufeldes nach Abschluss der Arbeiten für Phase B.
Lückenschluss auf Behelfsfahrbahn.
Wahlweise mit Erdhügel, Schutzplanken oder transp. Schutzeinrichtungen. Zu beachten, zu diesem Zeitpunkt sollte die Fahrbahn bereits bituminös befestigt sein.

02.01.0012. 21.105/605.93.10.00 TA 140,00 m

Transp.Schutzeinrichtung aufbauen

Transportable Schutzeinrichtung einschl. systembedingter Formstücke (Dilatationsstöße, Passstücke, Kipplängenbegrenzungselemente) aufbauen und abbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung und Instandsetzung werden gesondert vergütet. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Anfangs- und Endkonstruktionen und Adapter werden gesondert vergütet. 70 v. H. des Preises werden nach Aufbau, der Rest nach Abbau vergütet.
Zwischen 'Behelfsfahrbahn zur Böschung. Abgerechnet wird vom Behelfswiderlager VK bis Ende. Hinweis: Äuserer Kurvenbereich der Behelfsfahrbahn. Siehe VS-12, Bl. 3 '
Aufhaltestufe mind. T 3.
Wirkungsbereich max. W 1 (W max. 0,60 m).

02.01.0013. 21.105/610.01 180.000,00 md

Transport. Schutzeinr. vorhalten

Transportable Schutzeinrichtung vorhalten, warten und instand setzen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle wird gesondert

...Forts. 02.01.0013.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

02.01.0013. Forts. ...

vergütet.
Transportable Schutzeinrichtung wie in Vorposition beschrieben.

02.01.0014. 21.105/625.92 TA 2,00 St
AEK f. transp. Schutzeinr. aufb.
Anfangs-/Endkonstruktion (AEK) für transportable Schutzeinrichtung aufbauen und abbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung und Instandsetzung werden gesondert vergütet. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v. H. des Preises werden nach Aufbau, der Rest nach Abbau vergütet.
AEK an OZ 'wie vor'
Als Kurzabsenkung.

02.01.0015. 21.105/630.01 30.700,00 Std
AEK vorhalten
Anfangs-/Endkonstruktion (AEK) für transportable Schutzeinrichtung vorhalten, warten und instand setzen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle wird gesondert vergütet.
AEK wie in Vorposition beschrieben.

02.01.0016. 21.105/910.22 120,00 d
Kontrolle d. Verkehrss. a. Uml.str.
Kontrolle der temporären Verkehrsschilder, vorübergehenden Markierungen, transportablen Lichtsignalanlagen, baulichen Leitelemente und transportablen Schutzeinrichtungen auf Umleitungsstrecke gemäß ZTV-SA durchführen. Die Kontrolle ist unmittelbar nach deren Durchführung zu erfassen und zu dokumentieren. Arbeits- und Hilfsmittel sind vom AN zu stellen und dem AG jederzeit zugänglich zu machen.
Kontrolle zweimal täglich, an arbeitsfreien Tagen einmal täglich.
Kontrolle mit elektronischem Erfassungsgerät nach Unterlagen des AG dokumentieren.

02.02. Verkehrssicherg. Phase C

Hinweis zur OZ 02.02.0001.
Verkehrsführung analog C I/5 mit zusätzlichen transportable Schutzeinrichtungen, Baken und Markierungen. Siehe auch VS-11.

02.02.0001. 21.105/105.19.10.91.00 TA 1,00 Psch
Verkehrssich. läng. Dauer aufbauen
Verkehrssicherung längerer Dauer einschließlich Ver-

...Forts. 02.02.0001.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

02.02.0001. Forts. ...

kehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (Absperrgeräte, Warnleuchten und Aufstellvorrichtungen) betriebsfertig aufbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung, Betreiben und Abbauen werden gesondert vergütet.
Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.
Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet.
Verkehrssicherung an Arbeitsstelle.
Nach RSA, Regelplan 'VS-11, In Anlehung analog Regelplan C I/5 und Verkehrskonzept des AGs '
Vorhandene Verkehrsschilder außer Kraft setzen wird gesondert vergütet.
Für Verkehrsführungsphase 'Phase C'
Verkehrsrechtliche Anordnung nach Unterlagen des AG einholen und zugehörige Unterlagen erstellen. Erforderliche Ortsbesichtigungen zur Erstellung der Planunterlagen für die verkehrsrechtliche Anordnung durchführen.

02.02.0002. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch

Verkehrszeichenpl. erst., Phase C
zusätzliche Verkehrszeichenpläne erstellen.
Erstellen von Verkehrszeichenplänen nach den unter Ziffer 3.1 und 3.2 der Baubeschreibung und der in den als Anlage beigefügten Plänen gemachten Angaben.
Verkehrszeichenpläne für Bauphase Vorarbeiten:
Herstellung des Längsverbau und der Baustrasse.
Siehe Verkehrskonzept des AG´s, Phase C.
Die Pläne sind in Farbe als pdf-Datei auf geeignetem Datenträger CD-ROM oder USB-Stick zu übergeben, sowie 3- fach in Papierform vorzulegen.
Aus den Plänen müssen alle erforderlichen Querschnittsangaben, Sperrlängen, Beschilderungen, Leit- und Sicherungseinrichtungen, Markierungen und transportable Lichtsignalanlagen gem. den Anforderungen der ZTV-SA Ausgabe 1997, der RSA 21, sowie unter Berücksichtigung der Abstimmungen.
Phase A und Phase B sind ggf. zu kombinieren oder Phase B und Phase C. Bereist in Phase C sind transp. Schutzeinrichtungen zusätzlich zu Regelplan C I/5 einzubauen.

Hinweis zur OZ 02.02.0003.
Große Teile der Verkehrssicherung aus Phase C sind über die gesamte Bauzeit vorzuhalten.

Langtext-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B — **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: 01-25-0058 — **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: 1 — **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

02.02.0003. 21.105/110.19 TA — 1.280,00 — d
Verkehrssich. läng. Dauer vorhalten
Verkehrssicherung längerer Dauer vorhalten, warten, instand setzen und betreiben. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle der Verkehrssicherung wird gesondert vergütet.
Verkehrssicherung wie in Vorposition beschrieben.
Für Verkehrsführungsphase 'Phase C '

02.02.0004. 21.105/120.00.00 — 1,00 — Psch
Verkehrssich. läng. Dauer abbauen
Verkehrssicherung an Arbeitsstellen längerer Dauer abbauen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung entfernen, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung abbauen werden gesondert vergütet.

02.02.0005. 21.105/905.22 — 1.280,00 — d
Kontrolle d. Verkehrss. an Arb.st.
Kontrolle der Verkehrssicherung an Arbeitsstellen einschließlich temporärer Verkehrsschilder, vorübergehender Markierungen, transportabler Lichtsignalanlagen, baulicher Leitelemente und transportabler Schutzeinrichtungen gemäß ZTV-SA durchführen. Die Kontrolle ist unmittelbar nach deren Durchführung zu erfassen und zu dokumentieren. Arbeits- und Hilfsmittel sind vom AN zu stellen und dem AG jederzeit zugänglich zu machen. Die Kontrolle der Umleitungsstrecke wird gesondert vergütet.
Kontrolle zweimal täglich, an arbeitsfreien Tagen einmal täglich.
Kontrolle mit elektronischem Erfassungsgerät nach Unterlagen des AG dokumentieren.

Hinweis zur OZ 02.02.0006.
vorh. SE Nord-Ost.

02.02.0006. 21.129/003.12.00.00.01 — 170,00 — m
SE aus Stahl abbauen
Schutzeinrichtung (SE) aus Stahl einschließlich sämtlicher Einzelteile abbauen.
SE = Einfache Schutzplanke.
Holm Profil B.
Konstruktionsteile nach Wahl des AN verwerten.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

Hinweis zur OZ 02.02.0007.
Schutzeinrichtung bis auf das Bestandsbauwerk in Vorbereitung zum Verschwenken für VS-12.

02.02.0007. 21.105/605.93.10.00 TA 170,00 m
Transp.Schutzeinrichtung aufbauen
Transportable Schutzeinrichtung einschl. systembedingter Formstücke (Dilatationsstöße, Passstücke, Kippläng-enbegrenzungselemente) aufbauen und abbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung und Instandsetzung werden gesondert vergütet. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Anfangs- und Endkonstruktionen und Adapter werden gesondert vergütet. 70 v. H. des Preises werden nach Aufbau, der Rest nach Abbau vergütet.
Zwischen 'Baustrasse / Verbau und fließendem Verkehr
Siehe VS-11. '
Aufhaltestufe mind. T 3.
Wirkungsbereich max. W 1 (W max. 0,60 m).

02.02.0008. 21.105/610.01 218.000,00 md
Transport. Schutzeinr. vorhalten
Transportable Schutzeinrichtung vorhalten, warten und instand setzen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle wird gesondert vergütet.
Transportable Schutzeinrichtung wie in Vorposition beschrieben.

02.02.0009. 21.105/625.92 TA 2,00 St
AEK f. transp. Schutzeinr. aufb.
Anfangs-/Endkonstruktion (AEK) für transportable Schutzeinrichtung aufbauen und abbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung und Instandsetzung werden gesondert vergütet. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v. H. des Preises werden nach Aufbau, der Rest nach Abbau vergütet.
AEK an OZ 'wie vor'
Als Kurzabsenkung.

02.02.0010. 21.105/630.01 30.700,00 Std
AEK vorhalten
Anfangs-/Endkonstruktion (AEK) für transportable Schutzeinrichtung vorhalten, warten und instand setzen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle wird gesondert vergütet.
AEK wie in Vorposition beschrieben.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

Hinweis zur OZ 02.02.0011.
zusätzliche Längsmarkierung beidseitig gem Plan VS-11

02.02.0011. 21.105/320.11.00.41.00 330,00 m
Längsmarkierung Typ I herstellen
Längsmarkierung Typ I einschl. evtl. Sperrflächenumrandung als vorübergehende Markierung herstellen, warten und instand setzen. Vormarkieren. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche.
Durchgehend als Fahrbahnbegrenzung.
Strichbreite = 0,12 m.
Verkehrsklasse mindestens P 6.
Markierung auf grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.

Hinweis zur OZ 02.02.0012.
zusätzliche Baken gem. Verkehrskonzept des AG´s VS_11

02.02.0012. 21.105/405.05.24.01 30,00 St
Absp.g.,Warneinr. aufb. u. abb.
Absperrgerät oder Warneinrichtung betriebsfertig aufbauen und abbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung und Betreiben werden gesondert vergütet.
Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.
70 v. H. des Preises werden nach betriebsfertigem Aufbau, der Rest nach Abbau vergütet.
Absperrschranke Größe 250 x 2000 mm mit Aufstellvorrichtung.
Mit retroreflektierender Folie Klasse RA2.
Mit 5 Richtstrahlern einseitig, rotes Dauerlicht, WL1.
Energieversorgung nach Wahl des AN.

02.03. **Verkehrsfhg. Behelfsbr. / L 712**

Hinweis zur OZ 02.03.0001.
Vollsperrung zum Umbau der Verkehrssicherung aus Phase C (VS-11) und nach Regelplan C I/ 10 (VS-4). Ergänzungen der Verkehrssicherg. auf der Westseite.

02.03.0001. 21.105/105.19.20.91.01 TA 1,00 Psch
Verkehrssich. läng. Dauer aufbauen
Verkehrssicherung längerer Dauer einschließlich Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (Absperrgeräte, Warnleuchten und Aufstellvorrichtungen) betriebsfertig aufbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung, Betreiben und Abbauen werden gesondert vergütet.
Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.

...Forts. 02.03.0001.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

02.03.0001. Forts. ...

Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet.
Verkehrssicherung an Arbeitsstelle.
Nach RSA, Regelplan 'Vollsperrung in Anlehnung an Regelplan B I / 15 und Verkehrskonzept des AG´s, VS-8 und VS-5'
Vorhandene Verkehrsschilder nach Unterlagen des AG außer Kraft setzen.
Für Verkehrsführungsphase 'VS-12, endgültige Verkehrsführung Behelfsbrücke '
Verkehrsrechtliche Anordnung nach Unterlagen des AG einholen und zugehörige Unterlagen erstellen. Erforderliche Ortsbesichtigungen zur Erstellung der Planunterlagen für die verkehrsrechtliche Anordnung durchführen.
Gebührenfrei.

02.03.0002. 21.105/110.19 TA 18,00 d
Verkehrssich. läng. Dauer vorhalten
Verkehrssicherung längerer Dauer vorhalten, warten, instand setzen und betreiben. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle der Verkehrssicherung wird gesondert vergütet.
Verkehrssicherung wie in Vorposition beschrieben.
Für Verkehrsführungsphase 'Vollsperrung der L 712'

02.03.0003. 21.105/120.00.00 1,00 Psch
Verkehrssich. läng. Dauer abbauen
Verkehrssicherung an Arbeitsstellen längerer Dauer abbauen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung entfernen, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung abbauen werden gesondert vergütet.

02.03.0004. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch
Aufbau Vollsperrung/ vorh. VZ
Außerkraft setzen von bestehenden VZ für den Aufbau der Vollsperrung nach Wahl des AN.
Es sind alle nötigen Leistungen dafür, wie abbauen, zuhängen, Auskreuzen von vorh. Verkehrsschildern etc. mit in diese Position einzukalkulieren.
Kurzfritsige Vollsperrung der L 712 zum Umbau der Verkehrssicherung aus Phase C und Ergänzungen der Vekehrssicherungsmaßnahmen.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

Hinweis zur OZ 02.03.0005.
Mobile Auskreuzvorrichtungen im Bereich der L 712

02.03.0005. -- -- -- -- -- -- -- -- 10,00 St

Mobile Auskreuzvorrrichtung liefern
Mobile Auskreuzvorrichtung liefern, an vorhandene Wegweiser anbringen, warten, instandsetzen und /oder ersetzen und nach Beendigung der Arbeiten wieder abbauen.

Hinweis zur OZ 02.03.0006.
Absperrschranken für Vollsperrung der L712

02.03.0006. -- -- -- -- -- -- -- -- 10,00 St

TL- Absperrschranken
L712: TL-Absperrschranken mit Tastleiste und Sichtblenden zur
Baustelle transportieren, standsicher aufstellen, vorhalten, unterhalten und nach Beendigung der Baumaßnahme abbauen und abfahren.
Absperrschranken für Vollsperrung.
Absperrschranken sind für die Dauer der Bauzeit vom An zu stellen. Für die Unterhaltung ist ein ständiger ununterbrochener Bereitschaftsdienst einzurichten.
Umsetzen der Absperrschranken wird gesondert vergütet.
Absperrschranken aus Kunststoff HDPE mit VZ 600, nach den Bestimmungen der Straßenverkehrsordnung (StVO) und den Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA).

02.03.0007. 21.105/905.22 18,00 d

Kontrolle d. Verkehrss. an Arb.st.
Kontrolle der Verkehrssicherung an Arbeitsstellen einschließlich temporärer Verkehrsschilder, vorübergehender Markierungen, transportabler Lichtsignalanlagen, baulicher Leitelemente und transportabler Schutzeinrichtungen gemäß ZTV-SA durchführen. Die Kontrolle ist unmittelbar nach deren Durchführung zu erfassen und zu dokumentieren. Arbeits- und Hilfsmittel sind vom AN zu stellen und dem AG jederzeit zugänglich zu machen. Die Kontrolle der Umleitungsstrecke wird gesondert vergütet.
Kontrolle zweimal täglich, an arbeitsfreien Tagen einmal täglich.
Kontrolle mit elektronischem Erfassungsgerät nach Unterlagen des AG dokumentieren.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

Hinweis zur OZ 02.03.0008.
Verkehrssicherung der Umleitungsstrecken

02.03.0008. 21.105/105.22.90.91.01 TA 1,00 Psch
Verkehrssich. läng. Dauer aufbauen
Verkehrssicherung längerer Dauer einschließlich Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (Absperrgeräte, Warnleuchten und Aufstellvorrichtungen) betriebsfertig aufbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung, Betreiben und Abbauen werden gesondert vergütet.
Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.
Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet.
Verkehrssicherung an Umleitungsstrecke.
Nach Verkehrskonzept des AG.
Vorhandene Verkehrsschilder 'nach Wahl des AN außer Kraft setzen ist einzurechnen '
Für Verkehrsführungsphase 'Vollsperrung L 712, Verkehrssicherung an den Umleitungsstrecken '
Verkehrsrechtliche Anordnung nach Unterlagen des AG einholen und zugehörige Unterlagen erstellen. Erforderliche Ortsbesichtigungen zur Erstellung der Planunterlagen für die verkehrsrechtliche Anordnung durchführen.
Gebührenfrei.

02.03.0009. 21.105/110.99 TA 18,00 d
Verkehrssich. läng. Dauer vorhalten
Verkehrssicherung längerer Dauer vorhalten, warten, instand setzen und betreiben. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle der Verkehrssicherung wird gesondert vergütet.
Verkehrssicherung der OZ 'wie vor an Umleitungsstrecken'
Für Verkehrsführungsphase 'Vollsperrung der L 712 '

02.03.0010. 21.105/120.02.09 TA 1,00 Psch
Verkehrssich. läng. Dauer abbauen
Verkehrssicherung an Arbeitsstellen längerer Dauer abbauen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung entfernen, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung abbauen werden gesondert vergütet.
Vorhandene Verkehrsschilder nach Unterlagen des AG wieder in Kraft setzen.

...Forts. 02.03.0010.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

02.03.0010. Forts. ...

Für Verkehrsführungsphase ' Aufhebung der Vollsperrung und Verkehrsfhrg. des AG´s VS-12 in Anlehnung an Regelplan C I/10. '

Hinweis zur OZ 02.03.0011.
Mobile Auskreuszvorrichtungen im Bereich der Umleitungsstrecken.

02.03.0011. -- -- -- -- -- -- -- -- 100,00 St
Mobile Auskreuzvorrrichtung liefern
Mobile Auskreuzvorrichtung liefern, an vorhandene Wegweiser der Umleitungsstrecken anbringen, warten, instandsetzen und /oder ersetzen und nach Beendigung der Arbeiten und Aufhebung der Vollsperung wieder abbauen.

Hinweis zur OZ 02.03.0012.
Verkehrseinrichtung für die endgültige Verkehrsführung der Behelfsbrücke gem. Konzept des AG´s.
Verkehrssicherung nach Regelplan C I/ 10 mod., VS-4 und VS-12.

02.03.0012. 21.105/105.19.10.91.00 TA 1,00 Psch
Verkehrssich. läng. Dauer aufbauen
Verkehrssicherung längerer Dauer einschließlich Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (Absperrgeräte, Warnleuchten und Aufstellvorrichtungen) betriebsfertig aufbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung, Betreiben und Abbauen werden gesondert vergütet.
Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.
Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet.
Verkehrssicherung an Arbeitsstelle.
Nach RSA, Regelplan 'In Anlehung analog Regelplan C I/10 mod. und Verkehrskonzept des AGs´. Siehe auch VS-4 und VS-12 '
Vorhandene Verkehrsschilder außer Kraft setzen wird gesondert vergütet.
Für Verkehrsführungsphase 'VS-12 und VS-4'
Verkehrsrechtliche Anordnung nach Unterlagen des AG einholen und zugehörige Unterlagen erstellen. Erforderliche Ortsbesichtigungen zur Erstellung der Planunterlagen für die verkehrsrechtliche Anordnung durchführen.

Langtext-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B — **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: 01-25-0058 — **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: 1 — **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

02.03.0013. 21.105/110.19 TA — 1.280,00 — d
Verkehrssich. läng. Dauer vorhalten
Verkehrssicherung längerer Dauer vorhalten, warten, instand setzen und betreiben. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle der Verkehrssicherung wird gesondert vergütet.
Verkehrssicherung wie in Vorposition beschrieben.
Für Verkehrsführungsphase 'endgültige Verkehrsfhrg. Behelfsbrücke, VS-12 in Anlehnung an Regelplan C I/10 mod.'

02.03.0014. 21.105/120.00.00 — 1,00 — Psch
Verkehrssich. läng. Dauer abbauen
Verkehrssicherung an Arbeitsstellen längerer Dauer abbauen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung entfernen, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung abbauen werden gesondert vergütet.

02.03.0015. 21.105/905.22 — 1.280,00 — d
Kontrolle d. Verkehrss. an Arb.st.
Kontrolle der Verkehrssicherung an Arbeitsstellen einschließlich temporärer Verkehrsschilder, vorübergehender Markierungen, transportabler Lichtsignalanlagen, baulicher Leitelemente und transportabler Schutzeinrichtungen gemäß ZTV-SA durchführen. Die Kontrolle ist unmittelbar nach deren Durchführung zu erfassen und zu dokumentieren. Arbeits- und Hilfsmittel sind vom AN zu stellen und dem AG jederzeit zugänglich zu machen. Die Kontrolle der Umleitungsstrecke wird gesondert vergütet.
Kontrolle zweimal täglich, an arbeitsfreien Tagen einmal täglich.
Kontrolle mit elektronischem Erfassungsgerät nach Unterlagen des AG dokumentieren.

02.03.0016. 21.105/615.99.91.02 TA — 70,00 — m
Transp. Schutzeinrichtung umsetzen
Transportable Schutzeinrichtung innerhalb des Arbeitsstellenbereiches umsetzen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.
Transportable Schutzeinrichtung der OZ 'aus Phase C'
Umsetzen von Verkehrsführungsphase 'Phase C '
Umsetzen nach Verkehrsführungsphase 'Verkehrsführung Behelfsbrücke '
Umsetzen nach Verkehrskonzept des AG.
Standort nach Umsetzen = Einsatzbereich B, zwischen Arbeitsstelle und parallel fließendem Verkehr.

Langtext-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B — **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: 01-25-0058 — **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: 1 — **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

02.03.0017. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Stk

AEK umbauen
Anfangs-/Endkonstruktion (AEK) für transportable Schutzeinrichtung umbauen, warten und instand setzen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle wird gesondert vergütet.
AEK aus Phase C siehe Verkehrskonzept des AG´s und -endgültige Verkehrsführung Behelfsbrücke -
Vorhalten wird in Phase C vergütet

02.03.0018. -- -- -- -- -- -- -- -- 30,00 m

Transp. Verkehrss. erg.
Transportable Schutzeinrichtung innerhalb des Arbeitsstellenbereiches ergänzen. Fehlende Teil liefern und einbauen. Transportable Schurtzeinrichtungen aus Verkehrsphase C. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.

Hinweis zur OZ 02.03.0019.
vorh. SE Süd-West vollständig abbauen.

02.03.0019. 21.129/003.12.00.00.01 50,00 m

SE aus Stahl abbauen
Schutzeinrichtung (SE) aus Stahl einschließlich sämtlicher Einzelteile abbauen.
SE = Einfache Schutzplanke.
Holm Profil B.
Konstruktionsteile nach Wahl des AN verwerten.

Hinweis zur OZ 02.03.0020.
Transp. Schutzeinrichtung auf der Nord-West Seite gem. Verkehrskonzept des AG´s VS-12, Bl. 3

02.03.0020. 21.105/605.93.10.00 TA 140,00 m

Transp.Schutzeinrichtung aufbauen
Transportable Schutzeinrichtung einschl. systembedingter Formstücke (Dilatationsstöße, Passstücke, Kippläng enbegrenzungselemente) aufbauen und abbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung und Instandsetzung werden gesondert vergütet. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Anfangs- und Endkonstruktionen und Adapter werden gesondert vergütet. 70 v. H. des Preises werden nach Aufbau, der Rest nach Abbau vergütet.
Zwischen 'Fahrbahn und Arbeitsbereich. Abgerechnet wird vom Behelfswiderlager VK bis Ende. Siehe VS-12, Bl. 3 '
Aufhaltestufe mind. T 3.
Wirkungsbereich max. W 1 (W max. 0,60 m).

Langtext-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B — L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB
VE: 01-25-0058 — Ersatzneubau der Passadetalbrücke
LV: 1 — Brücke i.Z. der L 712

OZ	StL-Nr	Menge	AE
02.03.0021.	21.105/610.01	180.000,00	md

Transport. Schutzeinr. vorhalten
Transportable Schutzeinrichtung vorhalten, warten und instand setzen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle wird gesondert vergütet.
Transportable Schutzeinrichtung wie in Vorposition beschrieben.

02.03.0022.	21.105/625.92 TA	2,00	St

AEK f. transp. Schutzeinr. aufb.
Anfangs-/Endkonstruktion (AEK) für transportable Schutzeinrichtung aufbauen und abbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung und Instandsetzung werden gesondert vergütet. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v. H. des Preises werden nach Aufbau, der Rest nach Abbau vergütet.
AEK an OZ 'wie vor'
Als Kurzabsenkung.

02.03.0023.	21.105/630.01	30.700,00	Std

AEK vorhalten
Anfangs-/Endkonstruktion (AEK) für transportable Schutzeinrichtung vorhalten, warten und instand setzen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle wird gesondert vergütet.
AEK wie in Vorposition beschrieben.

Hinweis zur OZ 02.03.0024.
Beiseitige Fahrbahnbgerenzung. Von Bau-Km 0+0 bis an die Markierungen der Phase B, und Erg. zu Phase A.
Siehe VS-12

02.03.0024.	21.105/332.11.00.39.01 TA	550,00	m

Längsmarkierung Typ II herstellen
Längsmarkierung Typ II einschl. evtl. Sperrflächenumrandung als vorübergehende Markierung herstellen, warten und instand setzen. Vormarkieren. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche.
Durchgehend als Fahrbahnbegrenzung.
Strichbreite = 0,12 m.
Verkehrsklasse = P 7.
Markierung auf 'unterschiedlichen Fahrbahnbelägen '
Markierung entfernen. Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

Hinweis zur OZ 02.03.0025.
Längsmarkierung auf der Behelfsbrücke

02.03.0025. 21.105/332.11.10.39.01 TA 640,00 m

Längsmarkierung Typ II herstellen

Längsmarkierung Typ II einschl. evtl. Sperrflächenumrandung als vorübergehende Markierung herstellen, warten und instand setzen. Vormarkieren. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche.
Durchgehend als Fahrbahnbegrenzung.
Strichbreite = 0,12 m.
Markierungssystem aus lösemittelarmer Farbe (High-Solid) als System mit groben Nachstreumitteln.
Verkehrsklasse = P 7.
Markierung auf 'unterschiedlich nach Disposition der Behelfsbrücke des AN '
Markierung entfernen. Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.

Hinweis zur OZ 02.03.0026.
Schutzeinrichtungen aus Phase A und B - Lückenschluss - zum vorh. Bauwerk.

02.03.0026. -- -- -- -- -- -- -- -- 57,00 m

SE aus Stahl abbauen

Schutzeinrichtung (SE) aus Stahl einschließlich sämtlicher Einzelteile abbauen.
SE = Einfache Schutzplanke.
Holm Profil B.
Mit Pfosten, Abstand = 2,00 m.
Pfostenlänge über 1900 bis 2500 mm.
Konstruktionsteile nach Wahl des AN verwerten. Hinweis: SE im Nord-Östlichen Bereich

Hinweis zur OZ 02.03.0027.
zusätzliche Baken gem. Verkehrskonzept des AG´s VS-12

02.03.0027. 21.105/405.05.24.01 50,00 St

Absp.g.,Warneinr. aufb. u. abb.

Absperrgerät oder Warneinrichtung betriebsfertig aufbauen und abbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung und Betreiben werden gesondert vergütet. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v. H. des Preises werden nach betriebsfertigem Aufbau, der Rest nach Abbau vergütet.

...Forts. 02.03.0027.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

02.03.0027. Forts. ...

Absperrschranke Größe 250 x 2000 mm mit Aufstellvorrichtung.
Mit retroreflektierender Folie Klasse RA2.
Mit 5 Richtstrahlern einseitig, rotes Dauerlicht, WL1.
Energieversorgung nach Wahl des AN.

Hinweis zur OZ 02.03.0028.
Absperrschranken gem. Regelplan C I /10 mod.

02.03.0028. -- -- -- -- -- -- -- -- 10,00 St
Absperrger. oder Warneinr. umsetzen
Absperrgerät oder Warneinrichtung umsetzen. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. Umsetzen innerhalb der Baustelle.
Absperrschranken aus der Phase der Vollsperrung versetzen gem. Regelplan C I /10 an das vorh. Bauwerk bzw. ins Baufeld

02.04. K 84 / Rückbau Wasserleitg.

Hinweis zur OZ 02.04.0001.
Entwässerungsleitung - Regelplan CI/5, halbseitige Sperrung mit Einrichtung von Längsabsperrungen und LSA); Verkehrszeichenpläne nach Verkehrskonzept des AG (siehe Baubeschreibung u. 3.2 ff) und VS-3.

02.04.0001. 21.105/915.91 TA 1,00 St
Verkehrsrechtliche Anordnung einh.
Verkehrsrechtliche Anordnung für Einrichtung und Betrieb einer Verkehrssicherung nach Unterlagen des AG einholen und zugehörige Unterlagen erstellen. Erforderliche Ortsbesichtigungen zur Erstellung der Planunterlagen durchführen.
Verkehrsrechtliche Anordnung für OZ 'VS-3,In Anlehung Regelplan CI/5, siehe Baubeschreibung u. 3.1 ff '
Gebührenfrei.

02.04.0002. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch
Verkehrszeichenpl. erstel.
Verkehrszeichenpläne erstellen.
Erstellen von Verkehrszeichenplänen nach den unter Ziffer 3.1 und 3.2 der Baubeschreibung und der in den als Anlage beigefügten Plänen gemachten Angaben. Diese Position erfasst die notwendigen Verkehrspläne für die Absperrung und Beschilderung der Baustelle und der Umleitungsstrecken einschl. Schul- und Linienbusumleitungen.

...Forts. 02.04.0002.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

02.04.0002. Forts. ...

Die Pläne sind in Farbe als pdf-Datei auf geeignetem Datenträger zu übergeben, sowie in Papierform vorzulegen.
Aus den Plänen müssen alle erforderlichen Querschnittsangaben, Sperrlängen, Beschilderungen, Leit- und Sicherungseinrichtungen, Markierungen und transportable Lichtsignalanlagen gem. den Anforderungen der ZTV-SA Ausgabe 1997, der RSA 21, sowie unter Berücksichtigung der Abstimmungen

02.04.0003. 21.105/125.19.00.09.90 TA 1,00 Psch
Verkehrssicherung läng.Dauer durchf
Verkehrssicherung längerer Dauer betriebsfertig aufbauen, vorhalten, warten, instand setzen, betreiben, kontrollieren und abbauen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet.
Verkehrssicherung an Arbeitsstelle.
Nach RSA, Regelplan 'C I / 5 mod. und VS-3 Konzept des AG´s'
Für Verkehrsführungsphase 'K 84 / Wasserletg. '
Einsatzzeit '30 Tage '

Hinweis zur OZ 02.04.0004.
Quermarkierung über die gesamte Bauzeit auf der K 84.

02.04.0004. 21.105/334.15.03.11 6,00 m
Quermarkierung Typ II herstellen
Quermarkierung Typ II als vorübergehende Markierung herstellen, warten und instand setzen. Vormarkieren.
Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.
Abgerechnet wird der markierte Strich.
Markierung = Haltlinie.
Markierungssystem aus Folie, Gewebe- oder Kunststoffträger.
Verkehrsklasse = P 7.
Markierung auf grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.
Markierung entfernen. Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.

02.04.0005. 21.105/510.40.13.02 2,00 St
Transp. LSA Typ D aufb. u. abb.
Transportable Lichtsignalanlage (LSA) für kreuzende Verkehrsströme Typ D mit Kabelverbindung, einschließlich Energieversorgung, aufbauen, in Betrieb nehmen und abbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandset-

...Forts. 02.04.0005.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

02.04.0005. Forts. ...

zung und Betreiben werden gesondert vergütet. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v.H. des Preises werden nach betriebsfertigem Aufbau, der Rest nach Abbau vergütet.
LSA für Kreuzungsverkehr mit 4 Fahrzeugsignalgruppen.
Energieversorgung nach Wahl des AN.
Mit verkehrsabhängiger Steuerung für 1 Signalzeitenplan.
Verkehrstechnische Unterlage nach Unterlagen des AG erstellen.

02.04.0006. 21.105/515.01 30.660,00 Std
Transport. Lichtsignalanlage vorh.
Transportable Lichtsignalanlage (LSA) vorhalten, warten, instand setzen und betreiben. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle wird gesondert vergütet.
Transportable LSA wie in Vorposition beschrieben.

02.04.0007. 21.105/905.22 1.280,00 d
Kontrolle d. Verkehrss. an Arb.st.
Kontrolle der Verkehrssicherung an Arbeitsstellen einschließlich temporärer Verkehrsschilder, vorübergehender Markierungen, transportabler Lichtsignalanlagen, baulicher Leitelemente und transportabler Schutzeinrichtungen gemäß ZTV-SA durchführen. Die Kontrolle ist unmittelbar nach deren Durchführung zu erfassen und zu dokumentieren. Arbeits- und Hilfsmittel sind vom AN zu stellen und dem AG jederzeit zugänglich zu machen. Die Kontrolle der Umleitungsstrecke wird gesondert vergütet.
Kontrolle zweimal täglich, an arbeitsfreien Tagen einmal täglich.
Kontrolle mit elektronischem Erfassungsgerät nach Unterlagen des AG dokumentieren.

02.05. Sperrg. K 84 o. Gem.Str.

02.05.0001. 21.105/125.12.11.09.91 TA 1,00 Psch
Verkehrssicherung läng.Dauer durchf
Verkehrssicherung längerer Dauer betriebsfertig aufbauen, vorhalten, warten, instand setzen, betreiben, kontrollieren und abbauen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet.
Verkehrssicherung an Arbeitsstelle.
Nach Verkehrskonzept des AG.

...Forts. 02.05.0001.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

02.05.0001. Forts. ...

Vorhandene Verkehrsschilder nach Unterlagen des AG außer Kraft und wieder in Kraft setzen.
Verkehrssicherung nach Unterlagen des AG umsetzen.
Für Verkehrsführungsphase 'Vollsperrung K 84 oder der Gem. Str. Verkehrskonzept des AG´s VS-5 und VS-7, Bl. 1-4 '
Einsatzzeit 'Zum Auf- und Abbau von Schutzgerüsten im Bereich der Behelfsbrücke und bei Abbruch- und Betonierarbeiten (Traggerüst) des ENB.
Wechselseitig Sperrg. K 84 dann Sperrg der Gem. Str.'
Verkehrsrechtliche Anordnung, gebührenfrei, nach Unterlagen des AG einholen und zugehörige Unterlagen erstellen. Erforderliche Ortsbesichtigungen zur Erstellung der Planunterlagen für die verkehrsrechtliche Anordnung durchführen.

Hinweis zur OZ 02.05.0002.
Verkehrssicherung der Umleitungsstrecken

02.05.0002. 21.105/105.22.90.91.01 TA 1,00 Psch
Verkehrssich. läng. Dauer aufbauen
Verkehrssicherung längerer Dauer einschließlich Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (Absperrgeräte, Warnleuchten und Aufstellvorrichtungen) betriebsfertig aufbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung, Betreiben und Abbauen werden gesondert vergütet.
Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.
Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet.
Verkehrssicherung an Umleitungsstrecke.
Nach Verkehrskonzept des AG.
Vorhandene Verkehrsschilder 'nach Wahl des AN außer Kraft setzen ist einzurechnen '
Für Verkehrsführungsphase 'wechselseitige Vollsperrung der Gem. Str. oder der K 84 nur für den Auf- und Abbau von Schutzgerüsten im Bereich der Behelfsbrücke und bei Abbruch- und Betoierarbeiten (Traggerüst)an dem ENB.
Verkehrssicherung an den Umleitungsstrecken. Verkehrskonzept VS-7.
1) Umleitung bei Sperrg. K 84
2) Sperrg. Gem. Str. '
Verkehrsrechtliche Anordnung nach Unterlagen des AG einholen und zugehörige Unterlagen erstellen. Erforderliche Ortsbesichtigungen zur Erstellung der Planunterlagen für die verkehrsrechtliche Anordnung durchführen.
Gebührenfrei.

Langtext-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B — **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: 01-25-0058 — **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: 1 — **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

02.05.0003. 21.105/110.99 TA — 300,00 — d

Verkehrssich. läng. Dauer vorhalten

Verkehrssicherung längerer Dauer vorhalten, warten, instand setzen und betreiben. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle der Verkehrssicherung wird gesondert vergütet.
Verkehrssicherung der OZ 'wie vor an Umleitungsstrecken'
Für Verkehrsführungsphase 'wechselseitige Vollsperrung der Gem. Str. oder der K 84 nur für den Auf- und Abbau von Schutzgerüsten im Bereich der Behelfsbrücke und bei Abbruch- und Betoierarbeiten (Traggerüst)an dem ENB.'

02.05.0004. 21.105/120.02.09 TA — 1,00 — Psch

Verkehrssich. läng. Dauer abbauen

Verkehrssicherung an Arbeitsstellen längerer Dauer abbauen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung entfernen, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung abbauen werden gesondert vergütet.
Vorhandene Verkehrsschilder nach Unterlagen des AG wieder in Kraft setzen.
Für Verkehrsführungsphase ' Vollsperrung der Gem. Str. oder der K 84 nur für den Auf- und Abbau von Schutzgerüsten im Bereich der Behelfsbrücke und bei Abbruch- und Betoierarbeiten (Traggerüst)an dem ENB.'

Hinweis zur OZ 02.05.0005.
zusätzliche Baken gem. Verkehrskonzept des AG´s VS-7

02.05.0005. 21.105/405.05.24.01 — 20,00 — St

Absp.g.,Warneinr. aufb. u. abb.

Absperrgerät oder Warneinrichtung betriebsfertig aufbauen und abbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung und Betreiben werden gesondert vergütet.
Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.
70 v. H. des Preises werden nach betriebsfertigem Aufbau, der Rest nach Abbau vergütet.
Absperrschranke Größe 250 x 2000 mm mit Aufstellvorrichtung.
Mit retroreflektierender Folie Klasse RA2.
Mit 5 Richtstrahlern einseitig, rotes Dauerlicht, WL1.
Energieversorgung nach Wahl des AN.

Hinweis zur OZ 02.05.0006.
TL-Absperrschranken gem. Regelplan B / 15 und

...Forts.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

Forts. ...

Verkehrskonzept des AG´s VS-7 Bl 1.
Wechselseitieg Anordnung sowohl an der Gem.Str. als auch an der K 84

02.05.0006. -- -- -- -- -- -- -- -- 8,00 St

TL- Absperrschranken

L712: TL-Absperrschranken mit Tastleiste und Sichtblenden zur Baustelle transportieren, standsicher aufstellen, vorhalten, unterhalten und nach Beendigung der Baumaßnahme abbauen und abfahren.
Absperrschranken sind für die Dauer der Bauzeit vom An zu stellen. Für die Unterhaltung ist ein ständiger ununterbrochener Bereitschaftsdienst einzurichten.
Umsetzen der Absperrschranken wird gesondert vergütet.
Absperrschranken aus Kunststoff HDPE mit VZ 600, nach den Bestimmungen der Straßenverkehrsordnung (StVO) und den Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA).

02.05.0007. -- -- -- -- -- -- -- -- 8,00 St

Absperrger. oder Warneinr. umsetzen

Absperrgerät oder Warneinrichtung umsetzen. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen.

Hinweis zur OZ 02.05.0008.
Verlegung der Bushaltestelle bei Sperrung der K 84 und Aufbau einer Fußgängerampel. Verkehrskonzept des AG´s VS-1

02.05.0008. 21.105/510.70.10.01 2,00 St

Transp. LSA Typ D aufb. u. abb.

Transportable Lichtsignalanlage (LSA) für kreuzende Verkehrsströme Typ D mit Kabelverbindung, einschließlich Energieversorgung, aufbauen, in Betrieb nehmen und abbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung und Betreiben werden gesondert vergütet. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v.H. des Preises werden nach betriebsfertigem Aufbau, der Rest nach Abbau vergütet.
LSA für Sicherung einer Fußgängerquerung.
Energieversorgung nach Wahl des AN.
Verkehrstechnische Unterlage bestehend aus Signallageplan, Berechnungen, Zwischenzeitenmatrix, Signalzeitenplan erstellen.

02.05.0009. 21.105/515.01 7.200,00 Std

Transport. Lichtsignalanlage vorh.

Transportable Lichtsignalanlage (LSA) vorhalten, war-

...Forts. 02.05.0009.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

02.05.0009. Forts. ...

ten, instand setzen und betreiben. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle wird gesondert vergütet.
Transportable LSA wie in Vorposition beschrieben.

Hinweis zur OZ 02.05.0010.
Kabelbrücke im Zuge der Bushaltstelle

02.05.0010. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch

Kabelbrücken herstellen
Kabelbrücken herstellen. Kabelbrücke über die K 83 einschließlich erforderlicher Gründung, einschließlich der statisch-konstrutiver Teile und Verbindungen, nach statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen herstellen und für den Zeitraum der eigenen Leistung vorhalten, unterhalten und abbauen.
Einsatzort = über der Straße K 83
Tragsystem 'nach Wahl des AN'
Eine lichte Höhe von OK Fahbahn bis UK Behelfskonstruktion von 4,70m ist zu berücksichtigen.
Die Stützen der Kabelbrücke sind gegen Anprall zu sichern.
Lage und Standort nach Verkehrskonzept des AG`s, VS-1 und Absprache mit den Verkehrsbehörden.

02.05.0011. 21.105/905.22 300,00 d

Kontrolle d. Verkehrss. an Arb.st.
Kontrolle der Verkehrssicherung an Arbeitsstellen einschließlich temporärer Verkehrsschilder, vorübergehender Markierungen, transportabler Lichtsignalanlagen, baulicher Leitelemente und transportabler Schutzeinrichtungen gemäß ZTV-SA durchführen. Die Kontrolle ist unmittelbar nach deren Durchführung zu erfassen und zu dokumentieren. Arbeits- und Hilfsmittel sind vom AN zu stellen und dem AG jederzeit zugänglich zu machen. Die Kontrolle der Umleitungsstrecke wird gesondert vergütet.
Kontrolle zweimal täglich, an arbeitsfreien Tagen einmal täglich.
Kontrolle mit elektronischem Erfassungsgerät nach Unterlagen des AG dokumentieren.

Hinweis zur OZ 02.05.0012.
Quermarkierung im Bereich der Fußgängerquerung

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

02.05.0012. 21.105/322.10.03.11 8,00 m

Quermarkierung Typ I herstellen

Quermarkierung Typ I als vorübergehende Markierung herstellen, warten und instand setzen. Vormarkieren.
Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.
Abgerechnet wird der markierte Strich.
Markierung = Haltlinie.
Verkehrsklasse mindestens P 5.
Markierung auf grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.
Markierung entfernen. Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.

02.05.0013. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch

Aufhebung des Vollsperrung

Außerkraft setzen von VZ für die Vollsperrung nach Wahl des AN.
Es sind alle nötigen Leistungen dafür, wie abbauen, zuhängen, etc. mit in diese Position einzukalkulieren.
1) Auf-und Abbau von Schutzgerüsten.
2) Abbrucharbeiten.
Jeweils für die K 84 und die Gem. Str.

02.06. **K 84 / Baustraße**

Hinweis zur OZ 02.06.0001.
Verkehrssicherg K 84 - Baustraße
Verkehrszeichenpl. Verkehrskonzept des AG, VS-2.
(Baubeschreibung u. 3.1 ff).

02.06.0001. 21.105/105.12.00.91.01 TA 1,00 Psch

Verkehrssich. läng. Dauer aufbauen

Verkehrssicherung längerer Dauer einschließlich Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (Absperrgeräte, Warnleuchten und Aufstellvorrichtungen) betriebsfertig aufbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung, Betreiben und Abbauen werden gesondert vergütet.
Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.
Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet.
Verkehrssicherung an Arbeitsstelle.
Nach Verkehrskonzept des AG.
Für Verkehrsführungsphase 'Bautrasse an der K 84.
Verkehrskonzept des AG´s VS-2 und Musterplan LSA Baustraße.'
Verkehrsrechtliche Anordnung nach Unterlagen des AG einholen und zugehörige Unterlagen erstellen. Erforder-

...Forts. 02.06.0001.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

02.06.0001. Forts. ...

liche Ortsbesichtigungen zur Erstellung der Planunterlagen für die verkehrsrechtliche Anordnung durchführen. Gebührenfrei.

02.06.0002. 21.105/110.10 1.280,00 d
Verkehrssich. läng. Dauer vorhalten
Verkehrssicherung längerer Dauer vorhalten, warten, instand setzen und betreiben. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle der Verkehrssicherung wird gesondert vergütet.
Verkehrssicherung wie in Vorposition beschrieben.

02.06.0003. 21.105/120.00.00 1,00 Psch
Verkehrssich. läng. Dauer abbauen
Verkehrssicherung an Arbeitsstellen längerer Dauer abbauen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung entfernen, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung abbauen werden gesondert vergütet.

Hinweis zur OZ 02.06.0004.
Aufbau von 2 zusätzlichen LSA für den kreuzenden Baustellenverkehr.

02.06.0004. 21.105/510.40.10.01 2,00 St
Transp. LSA Typ D aufb. u. abb.
Transportable Lichtsignalanlage (LSA) für kreuzende Verkehrsströme Typ D mit Kabelverbindung, einschließlich Energieversorgung, aufbauen, in Betrieb nehmen und abbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung und Betreiben werden gesondert vergütet. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v.H. des Preises werden nach betriebsfertigem Aufbau, der Rest nach Abbau vergütet.
LSA für Kreuzungsverkehr mit 4 Fahrzeugsignalgruppen.
Energieversorgung nach Wahl des AN.
Verkehrstechnische Unterlage bestehend aus Signallageplan, Berechnungen, Zwischenzeitenmatrix, Signalzeitenplan erstellen.

02.06.0005. 21.105/515.01 30.660,00 Std
Transport. Lichtsignalanlage vorh.
Transportable Lichtsignalanlage (LSA) vorhalten, warten, instand setzen und betreiben. Vorübergehende Ver-

...Forts. 02.06.0005.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

02.06.0005. Forts. ...

kehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle wird gesondert vergütet.
Transportable LSA wie in Vorposition beschrieben.

02.06.0006. 21.105/905.22 1.280,00 d
Kontrolle d. Verkehrss. an Arb.st.
Kontrolle der Verkehrssicherung an Arbeitsstellen einschließlich temporärer Verkehrsschilder, vorübergehender Markierungen, transportabler Lichtsignalanlagen, baulicher Leitelemente und transportabler Schutzeinrichtungen gemäß ZTV-SA durchführen. Die Kontrolle ist unmittelbar nach deren Durchführung zu erfassen und zu dokumentieren. Arbeits- und Hilfsmittel sind vom AN zu stellen und dem AG jederzeit zugänglich zu machen. Die Kontrolle der Umleitungsstrecke wird gesondert vergütet.
Kontrolle zweimal täglich, an arbeitsfreien Tagen einmal täglich.
Kontrolle mit elektronischem Erfassungsgerät nach Unterlagen des AG dokumentieren.

Hinweis zur OZ 02.06.0007.
Quermarkierung Haltebalken i.Z. der Baustraße.

02.06.0007. 21.105/322.13.03.11 6,00 m
Quermarkierung Typ I herstellen
Quermarkierung Typ I als vorübergehende Markierung herstellen, warten und instand setzen. Vormarkieren.
Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.
Abgerechnet wird der markierte Strich.
Markierung = Haltlinie.
Markierungssystem aus Folie, Gewebe- oder Kunststoffträger.
Verkehrsklasse mindestens P 5.
Markierung auf grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.
Markierung entfernen. Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.

Hinweis zur OZ 02.06.0008.
Kabelbrücke im Zuge der Baustraße an der K 84.

02.06.0008. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch
Kabelbrücken herstellen
Kabelbrücken herstellen. Kabelbrücke über die K84 einschließlich erforderlicher Gründung, einschließlich der statisch-konstrutiver Teile und Verbindungen, nach statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen

...Forts. 02.06.0008.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

02.06.0008. Forts. ...

Erfordernissen herstellen und für den Zeitraum der eigenen Leistung vorhalten, unterhalten und abbauen.
Einsatzort = über der Straße K 84
Tragsystem 'nach Wahl des AN'
Eine lichte Höhe von OK Fahbahn bis UK Behelfskonstruktion von 4,70m ist zu berücksichtigen.
Die Stützen der Kabelbrücke sind gegen Anprall zu sichern.

02.07. Gemeinde Str. (An der Passade)

Hinweis zur OZ 02.07.0001.
Keine gleichzeitige Sperrung der Gemeindestr. und der K 84 zulässig. Umleitung über die K 84 bei Sperrung der Gem. Str.

02.07.0001. 21.105/125.12.01.09.91 TA 1,00 Psch
Verkehrssicherung läng.Dauer durchf
Verkehrssicherung längerer Dauer betriebsfertig aufbauen, vorhalten, warten, instand setzen, betreiben, kontrollieren und abbauen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet.
Verkehrssicherung an Arbeitsstelle.
Nach Verkehrskonzept des AG.
Verkehrssicherung nach Unterlagen des AG umsetzen.
Für Verkehrsführungsphase 'Vollsperrung Gem. Str. An der Passade zum Umbau der Entwässerung.
Verkehrskonzept des AG´s, VS-7, Bl. 1 und in Anlehnung an Regelplan B I / 15 '
Einsatzzeit '100 Werktage '
Verkehrsrechtliche Anordnung, gebührenfrei, nach Unterlagen des AG einholen und zugehörige Unterlagen erstellen. Erforderliche Ortsbesichtigungen zur Erstellung der Planunterlagen für die verkehrsrechtliche Anordnung durchführen.

Hinweis zur OZ 02.07.0002.
Verkehrssicherung der Umleitungsstrecken

02.07.0002. 21.105/105.22.90.91.01 TA 1,00 Psch
Verkehrssich. läng. Dauer aufbauen
Verkehrssicherung längerer Dauer einschließlich Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (Absperrgeräte, Warnleuchten und Aufstellvorrichtungen) betriebsfertig aufbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandset-

...Forts. 02.07.0002.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

02.07.0002. Forts. ...

zung, Betreiben und Abbauen werden gesondert vergütet.
Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.
Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet.
Verkehrssicherung an Umleitungsstrecke.
Nach Verkehrskonzept des AG.
Vorhandene Verkehrsschilder 'nach Wahl des AN außer Kraft setzen ist einzurechnen '
Für Verkehrsführungsphase 'Vollsperrung der Gem. Str. für die Neuverlegung der Entwässerungsleitungen.
Verkehrssicherung an den Umleitungsstrecken. Verkehrskonzept VS-7.
1) Sperrg. Gem. Str. '
Verkehrsrechtliche Anordnung nach Unterlagen des AG einholen und zugehörige Unterlagen erstellen. Erforderliche Ortsbesichtigungen zur Erstellung der Planunterlagen für die verkehrsrechtliche Anordnung durchführen.
Gebührenfrei.

02.07.0003. 21.105/110.99 TA 300,00 d
Verkehrssich. läng. Dauer vorhalten
Verkehrssicherung längerer Dauer vorhalten, warten, instand setzen und betreiben. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle der Verkehrssicherung wird gesondert vergütet.
Verkehrssicherung der OZ 'wie vor an Umleitungsstrecken'
Für Verkehrsführungsphase 'wechselseitige Vollsperrung der Gem. Str. für den Neubau der Entwässerungsleitungen.'

02.07.0004. 21.105/120.02.09 TA 1,00 Psch
Verkehrssich. läng. Dauer abbauen
Verkehrssicherung an Arbeitsstellen längerer Dauer abbauen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung entfernen, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung abbauen werden gesondert vergütet.
Vorhandene Verkehrsschilder nach Unterlagen des AG wieder in Kraft setzen.
Für Verkehrsführungsphase ' Aufhebung der Vollsperrung und Verkehrsfhrg. bei der Gem.Str.'

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

Hinweis zur OZ 02.07.0005.
Absperrschranken nach Verkehrszeichenpläne des AN auf Grundlage Verkehrskonzept des AG, VS-7, Bl. 1 und in Anlehnung an Regelplan B I/15.

02.07.0005. -- -- -- -- -- -- -- -- 10,00 St

TL- Absperrschranken
TL-Absperrschranken mit Tastleiste und Sichtblenden zur Baustelle transportieren, standsicher aufstellen, vorhalten, unterhalten und nach Beendigung der Baumaßnahme abbauen und abfahren.
Absperrschranken sind für die Dauer der Bauzeit vom AN zu stellen. Für die Unterhaltung ist ein ständiger ununterbrochener Bereitschaftsdienst einzurichten.
Umsetzen der Absperrschranken wird gesondert vergütet.
Absperrschranken aus Kunststoff HDPE mit VZ 600, nach den Bestimmungen der Straßenverkehrsordnung (StVO) und den Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA).

02.07.0006. -- -- -- -- -- -- -- -- 10,00 St

Absperrger. oder Warneinr. umsetzen
Absperrgerät oder Warneinrichtung innerhalb des Arbeitsstellenbereiches umsetzen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.
Absperrgerät oder Warneinrichtung wie in Vorposition beschrieben.

02.08. **Schutzeinrichtg. Endausbau**

Hinweis zur OZ 02.08.0001.
verbliebenen Schutzplanken Süd-Ost, Nord-Ost.

02.08.0001. 21.129/003.22.11.00.01 200,00 m

SE aus Stahl abbauen
Schutzeinrichtung (SE) aus Stahl einschließlich sämtlicher Einzelteile abbauen.
SE = Einfache Distanzschutzplanke.
Holm Profil B.
Mit Pfosten, Abstand = 4,00 m.
Pfosten in Boden, Homogenbereich HB 1 - FRS.
Pfostenlöcher entsprechend der sie umgebenden Fläche schließen.
Konstruktionsteile nach Wahl des AN verwerten.

Hinweis zur OZ 02.08.0002.
Abbau der SE der Rampe Süd-Ost.

Langtext-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B — L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB
VE: 01-25-0058 — Ersatzneubau der Passadetalbrücke
LV: 1 — Brücke i.Z. der L 712

OZ	StL-Nr		Menge	AE
02.08.0002.	21.129/003.90.01.00.01	TA	85,00	m

SE aus Stahl abbauen
Schutzeinrichtung (SE) aus Stahl einschließlich sämtlicher Einzelteile abbauen.
SE 'einschl. Halbmesser abbauen. SE der Rampe Süd_Ost einschl. Anschlusskonstruktion an Bestandsystem.'
Pfosten in Boden, Homogenbereich HB 1 - FRS.
Pfostenlöcher entsprechend der sie umgebenden Fläche schließen.
Konstruktionsteile nach Wahl des AN verwerten.

Hinweis zur OZ 02.08.0003.
Absenkungen 12 m. Angaben beziehen sich auf die lfd. Nummer der BASt-Liste TK FRS, 01_2026. Nr. 2005

02.08.0003.	21.129/122.91.11.11.01	TA	4,00	St

AEK für FRS herstellen
Anfangs-/Endkonstruktion (AEK) für Fahrzeug Rückhaltesystem (FRS) einschließlich erforderlicher systembedingter Arbeiten herstellen. AEK nach den "Technischen Kriterien für den Einsatz von Fahrzeug-Rückhaltesystemen in Deutschland".
AEK an OZ 'wie folgt, Nummer 2005 '
Leistungsklasse mindestens P2 A, einbahnig.
Dauerhafte seitliche Auslenkung Da = Klasse x1.
Dauerhafte seitliche Auslenkung Dd = Klasse y1.
Klasse des Abprallbereiches Z1.
Anprallheftigkeitsstufe = A.
Aufstellung in Boden, Homogenbereich HB 1 - FRS.

Hinweis zur OZ 02.08.0004.
Nummer 1121 nach BASt-Liste TK FRS 01_2026

02.08.0004.	21.129/103.12.41.10.01		192,00	m

SE am äußeren Fahrbahnrand herst.
Schutzeinrichtung (SE) am äußeren Fahrbahnrand einschließlich erforderlicher systembedingter Arbeiten herstellen. Abgerechnet wird die Baulänge. SE nach den "Technischen Kriterien für den Einsatz von Fahrzeug-Rückhaltesystemen in Deutschland".
SE aus Stahl.
Aufhaltestufe mindestens H1.
Wirkungsbereichsklasse maximal W4.
Anprallheftigkeitsstufe = A.
Schutzeinrichtung ohne gelöste Teile mit einer Masse größer 2 kg im Anprallversuch nach DIN EN 1317. Schutzeinrichtung ohne formaggressive Teile.
Aufstellung in Boden, Homogenbereich HB 1 - FRS.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

Hinweis zur OZ 02.08.0005.
Nummer 4009 nach BASt-Liste TK FRS 01_2026

02.08.0005. 21.129/132.92.99.01 TA 4,00 St
ÜK/ÜE für FRS herstellen (Zulage)
Übergangskonstruktion (ÜK) oder Übergangselement (ÜE) für Fahrzeug-Rückhaltesystem (FRS) einschließlich erforderlicher systembedingter Arbeiten herstellen. Vergütet wird der Mehraufwand gegenüber der Herstellung der angegebenen Position als Zulage. ÜK/ÜE nach den "Technischen Kriterien für den Einsatz von Fahrzeug-Rückhaltesystemen in Deutschland".
Zulage zu OZ 'wie vor, Nummer 4009 '
ÜK von H1 auf H2.
ÜK/ÜE von OZ ' H1, W4, Nummer 1121 '
ÜK/ÜE auf OZ 'H2, W4, Nummer 1012 '
Aufstellung in Boden, Homogenbereich HB 1 - FRS.

Hinweis zur OZ 02.08.0006.
Nummer 1012 nach BASt Liste

02.08.0006. 21.129/103.13.41.10.09 TA 208,00 m
SE am äußeren Fahrbahnrand herst.
Schutzeinrichtung (SE) am äußeren Fahrbahnrand einschließlich erforderlicher systembedingter Arbeiten herstellen. Abgerechnet wird die Baulänge. SE nach den "Technischen Kriterien für den Einsatz von Fahrzeug-Rückhaltesystemen in Deutschland".
SE aus Stahl.
Aufhaltestufe mindestens H2.
Wirkungsbereichsklasse maximal W4.
Anprallheftigkeitsstufe = A.
Schutzeinrichtung ohne gelöste Teile mit einer Masse größer 2 kg im Anprallversuch nach DIN EN 1317. Schutzeinrichtung ohne formaggressive Teile.
Aufstellung 'unterschiedlich auf Beton und Boden '

Hinweis zur OZ 02.08.0007.
Nummer 5073 nach BASt-Liste TK FRS 01_2026

02.08.0007. 21.129/132.97.99.99 TA 4,00 St
ÜK/ÜE für FRS herstellen (Zulage)
Übergangskonstruktion (ÜK) oder Übergangselement (ÜE) für Fahrzeug-Rückhaltesystem (FRS) einschließlich erforderlicher systembedingter Arbeiten herstellen. Vergütet wird der Mehraufwand gegenüber der Herstellung der angegebenen Position als Zulage. ÜK/ÜE nach den

...Forts. 02.08.0007.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

02.08.0007. Forts. ...

"Technischen Kriterien für den Einsatz von Fahrzeug-Rückhaltesystemen in Deutschland".
Zulage zu OZ 'wie vor, Nummer 5073 '
ÜK/ÜE von H2 auf H2.
ÜK/ÜE von OZ 'H2, W4 Strecke, Nummer 1012 '
ÜK/ÜE auf OZ 'H2, W4 auf Bw, Nummer 1014 '
Aufstellung 'auf Bw-Kappe / Beton '

Hinweis zur OZ 02.08.0008.
Nummer 1014 nach BASt-Liste TK FRS 01_2026

02.08.0008. 21.129/117.13.41.11.10 640,00 m
SE auf Brücken und Stützw. herst.
Schutzeinrichtung (SE) auf Brücken, Stützwänden oder Streifenfundamenten einschließlich ggf. erforderlicher systembedingter Befestigung herstellen. Abgerechnet wird die Baulänge. Ggf. erforderliche Dilatation wird übermessen und als Zulage gesondert vergütet. SE nach den "Technischen Kriterien für den Einsatz von Fahrzeug-Rückhaltesystemen in Deutschland".
SE aus Stahl.
Aufhaltestufe mindestens H2.
Wirkungsbereichsklasse maximal W4.
Anprallheftigkeitsstufe = A.
Anpralllast Klasse A nach DIN EN 1991-2.
Aufstellung auf Außenkappe nach Unterlagen des AG, Neigung der Aufstellfläche bis einschl. 4 v.H.
Schutzeinrichtung ohne gelöste Teile größer 2 kg, die in der Anprallprüfung von der Bauwerkskappe gefallen sind und damit Dritte unterhalb der Brücke gefährden könnten. Schutzeinrichtung ohne formaggressive Teile.

02.08.0009. 21.129/132.91.99.01 TA 2,00 St
ÜK/ÜE für FRS herstellen (Zulage)
Übergangskonstruktion (ÜK) oder Übergangselement (ÜE) für Fahrzeug-Rückhaltesystem (FRS) einschließlich erforderlicher systembedingter Arbeiten herstellen. Vergütet wird der Mehraufwand gegenüber der Herstellung der angegebenen Position als Zulage. ÜK/ÜE nach den "Technischen Kriterien für den Einsatz von Fahrzeug-Rückhaltesystemen in Deutschland".
Zulage zu OZ '02.08.0008'
ÜK von N2 auf H1.
ÜK/ÜE von OZ 'H1, W4, Nummer 1121 '
ÜK/ÜE auf OZ 'N2, W3 Nummer 1118 '
Aufstellung in Boden, Homogenbereich HB 1 - FRS.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

Hinweis zur OZ 02.08.0010.
Nummer 1118 nach BASt-Liste TK FRS 01_2026

02.08.0010. 21.129/103.11.31.10.01 392,00 m
SE am äußeren Fahrbahnrand herst.
Schutzeinrichtung (SE) am äußeren Fahrbahnrand einschließlich erforderlicher systembedingter Arbeiten herstellen. Abgerechnet wird die Baulänge. SE nach den "Technischen Kriterien für den Einsatz von Fahrzeug-Rückhaltesystemen in Deutschland".
SE aus Stahl.
Aufhaltestufe = N2.
Wirkungsbereichsklasse maximal W3.
Anprallheftigkeitsstufe = A.
Schutzeinrichtung ohne gelöste Teile mit einer Masse größer 2 kg im Anprallversuch nach DIN EN 1317. Schutzeinrichtung ohne formaggressive Teile.
Aufstellung in Boden, Homogenbereich HB 1 - FRS.

02.09. **Vollsperrung Endausbau**

02.09.0001. 21.105/105.19.20.91.01 TA 1,00 Psch
Verkehrssich. läng. Dauer aufbauen
Verkehrssicherung längerer Dauer einschließlich Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (Absperrgeräte, Warnleuchten und Aufstellvorrichtungen) betriebsfertig aufbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung, Betreiben und Abbauen werden gesondert vergütet.
Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.
Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet.
Verkehrssicherung an Arbeitsstelle.
Nach RSA, Regelplan 'B I /15 '
Vorhandene Verkehrsschilder nach Unterlagen des AG außer Kraft setzen.
Für Verkehrsführungsphase ' Endausbau L 712 '
Verkehrsrechtliche Anordnung nach Unterlagen des AG einholen und zugehörige Unterlagen erstellen. Erforderliche Ortsbesichtigungen zur Erstellung der Planunterlagen für die verkehrsrechtliche Anordnung durchführen.
Gebührenfrei.

02.09.0002. 21.105/110.19 TA 100,00 d
Verkehrssich. läng. Dauer vorhalten
Verkehrssicherung längerer Dauer vorhalten, warten, instand setzen und betreiben. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle der Ver-

...Forts. 02.09.0002.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

02.09.0002. Forts. ...

kehrssicherung wird gesondert vergütet.
Verkehrssicherung wie in Vorposition beschrieben.
Für Verkehrsführungsphase 'Endausbau L 712 '

02.09.0003. 21.105/120.00.00 1,00 Psch
Verkehrssich. läng. Dauer abbauen
Verkehrssicherung an Arbeitsstellen längerer Dauer abbauen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung entfernen, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung abbauen werden gesondert vergütet.

02.09.0004. 21.105/105.22.20.91.01 TA 1,00 Psch
Verkehrssich. läng. Dauer aufbauen
Verkehrssicherung längerer Dauer einschließlich Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (Absperrgeräte, Warnleuchten und Aufstellvorrichtungen) betriebsfertig aufbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung, Betreiben und Abbauen werden gesondert vergütet.
Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet.
Verkehrssicherung an Umleitungsstrecke.
Nach Verkehrskonzept des AG.
Vorhandene Verkehrsschilder nach Unterlagen des AG außer Kraft setzen.
Für Verkehrsführungsphase ' Endausbau L 712 '
Verkehrsrechtliche Anordnung nach Unterlagen des AG einholen und zugehörige Unterlagen erstellen. Erforderliche Ortsbesichtigungen zur Erstellung der Planunterlagen für die verkehrsrechtliche Anordnung durchführen.
Gebührenfrei.

02.09.0005. 21.105/110.10 100,00 d
Verkehrssich. läng. Dauer vorhalten
Verkehrssicherung längerer Dauer vorhalten, warten, instand setzen und betreiben. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle der Verkehrssicherung wird gesondert vergütet.
Verkehrssicherung wie in Vorposition beschrieben.

02.09.0006. 21.105/120.21.00 1,00 Psch
Verkehrssich. läng. Dauer abbauen
Verkehrssicherung an Arbeitsstellen längerer Dauer abbauen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen

...Forts. 02.09.0006.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

02.09.0006. Forts. ...

durchführen. Vorübergehende Markierung entfernen, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung abbauen werden gesondert vergütet.
Nach Verkehrskonzept des AG.
Vorhandene Verkehrsschilder wieder in Kraft setzen wird gesondert vergütet.

02.09.0007. 21.105/905.22 100,00 d
Kontrolle d. Verkehrss. an Arb.st.
Kontrolle der Verkehrssicherung an Arbeitsstellen einschließlich temporärer Verkehrsschilder, vorübergehender Markierungen, transportabler Lichtsignalanlagen, baulicher Leitelemente und transportabler Schutzeinrichtungen gemäß ZTV-SA durchführen. Die Kontrolle ist unmittelbar nach deren Durchführung zu erfassen und zu dokumentieren. Arbeits- und Hilfsmittel sind vom AN zu stellen und dem AG jederzeit zugänglich zu machen. Die Kontrolle der Umleitungsstrecke wird gesondert vergütet.
Kontrolle zweimal täglich, an arbeitsfreien Tagen einmal täglich.
Kontrolle mit elektronischem Erfassungsgerät nach Unterlagen des AG dokumentieren.

Hinweis zur OZ 02.09.0008.
Kontrolle der Verkehrssicherung an den Umleitungsstrecken.

02.09.0008. 21.105/910.22 100,00 d
Kontrolle d. Verkehrss. a. Uml.str.
Kontrolle der temporären Verkehrsschilder, vorübergehenden Markierungen, transportablen Lichtsignalanlagen, baulichen Leitelemente und transportablen Schutzeinrichtungen auf Umleitungsstrecke gemäß ZTV-SA durchführen. Die Kontrolle ist unmittelbar nach deren Durchführung zu erfassen und zu dokumentieren. Arbeits- und Hilfsmittel sind vom AN zu stellen und dem AG jederzeit zugänglich zu machen.
Kontrolle zweimal täglich, an arbeitsfreien Tagen einmal täglich.
Kontrolle mit elektronischem Erfassungsgerät nach Unterlagen des AG dokumentieren.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

Hinweis zur OZ 02.09.0009.
Absperrschranken nach Verkehrszeichenpläne des AN auf Grundlage Verkehrskonzept des AG, VS-8, in Anlehnung an Regelplan B I/15 (VS-5).

02.09.0009. -- -- -- -- -- -- -- -- 15,00 St
TL- Absperrschranken
TL-Absperrschranken mit Tastleiste und Sichtblenden zur Baustelle transportieren, standsicher aufstellen, vorhalten, unterhalten und nach Beendigung der Baumaßnahme abbauen und abfahren.
Absperrschranken sind für die Dauer der Bauzeit vom AN zu stellen. Für die Unterhaltung ist ein ständiger ununterbrochener Bereitschaftsdienst einzurichten.
Umsetzen der Absperrschranken wird gesondert vergütet.
Absperrschranken aus Kunststoff HDPE mit VZ 600, nach den Bestimmungen der Straßenverkehrsordnung (StVO) und den Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA).

02.09.0010. -- -- -- -- -- -- -- -- 15,00 St
Absperrger. oder Warneinr. umsetzen
Absperrgerät oder Warneinrichtung innerhalb des Arbeitsstellenbereiches umsetzen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.
Absperrgerät oder Warneinrichtung wie in Vorposition beschrieben.

Hinweis zur OZ 02.09.0011.
zusätzliche Baken für Absperrmaßnamen

02.09.0011. 21.105/405.05.24.01 20,00 St
Absp.g.,Warneinr. aufb. u. abb.
Absperrgerät oder Warneinrichtung betriebsfertig aufbauen und abbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung und Betreiben werden gesondert vergütet.
Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.
70 v. H. des Preises werden nach betriebsfertigem Aufbau, der Rest nach Abbau vergütet.
Absperrschranke Größe 250 x 2000 mm mit Aufstellvorrichtung.
Mit retroreflektierender Folie Klasse RA2.
Mit 5 Richtstrahlern einseitig, rotes Dauerlicht, WL1.
Energieversorgung nach Wahl des AN.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE
02.09.0012.	-- -- -- -- -- -- -- --	20,00	St

Absperrger. oder Warneinr. umsetzen
Absperrgerät oder Warneinrichtung umsetzen. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

03. **Kampfmittel**

Hinweis zur OZ 03.00.
Der Baubereich ist gem. KampfmittelVO NRW auf Kampfmittel hin zu untersuchen. Umfasst: ges. Baufeld, insb. Tiefgründungen Neubau und Behelfsbrücke; Verbauten u. Behelfsbauten inkl. Anker ergänzende Hinweise siehe BBS Abs. 1.2.

03.00. **KMS Vorbereitende Arbeiten**

03.00.0001. 19.101/107.21 1,00 Psch
Baustelle einrichten
Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fernsprechanschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen. Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale
für alle Leistungen dieses Abschnittes des Leistungsverzeichnisses.
Zufahrt zur Baustelle vorhanden.

03.00.0002. 14.901/502.9 TA 3,00 Mt
Baustelleneinrichtung vorhalten
Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich und nicht in gesonderte Leistungspositionen einzurechnen sind, sowie Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen, und dgl. soweit erforderlich Vorhalten, Unterhalten und Betreiben.
Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. sind ebenfalls mit

...Forts. 03.00.0002.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

03.00.0002. Forts. ...

dieser Position abgegolten.
Teilzeiten nach Tagen werden zu 1/30 des Einheitspreises vergütet.
Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt diese Position
für 'Kampfmitteluntersuchung '

03.00.0003. 19.101/112.02 1,00 Psch

Baustelle räumen

Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand herrichten. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale
für alle Leistungen dieses Abschnittes des Leistungsverzeichnisses.

03.00.0004. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch

Sondierungskonzept erstellen

Sondierungskonzept.
Erstellen eines Sondierungskonzeptes für die Gesamtmaßnahme. Das Konzept ist in bauwerks- und themenspezifische Unterkapitel zu gliedern und das jeweilige Vorgehen spezifisch zu beschreiben.
Das Konzept ist dem AG 28 KT vor Ausführung 1.-fach in Papierform und digital auf CD oder DVD zu übergeben.

03.00.0005. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch

Abschlussdokumentation

Abschlussdokumentation
Berichtführung, Dokumentation und Erteilung der Freigabe sowie Erstellung aller für die Abnahme erforderlichen Unterlagen durchführen.
Detektierte und identifizierte Anomalien (z. B: Schachtdeckel, Leitungen, Schienen, Bolzen etc.) sind in die Lagepläne aufzunehmen. Jede identifizierte Anomalie ist im Lageplan entsprechend zu kennzeichnen (beschriften). Gleiches gilt für vermutlich identifizierte Anomalien (z. B. Leitungstrassen o.ä.).
Die Untersuchungsergebnisse sind je Verdachtspunkt zu dokumentieren.
Der Schlussbericht hat alle Detektions-, Erkundungs- und Bergungsergebnisse zusammenzufassen und eine farbcodierte Belastungskarte zu enthalten. Die Daten sind dem AG zu übergeben.

...Forts. 03.00.0005.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

03.00.0005. Forts. ...

Dokumentation auf Grundlage des nach Anforderung bei der Vermessung des AGs zur Verfügung gestellenten Kartenschnittes.
Bestandteil der Leistung ist auch die Teilnahme an Besprechungen, bei denen der AN seine Sondierergebnisse inklusive deren Interpretation dem AG zu erläutern hat.

Alle Dateien sind fortlaufend mit der Detektion sukzessive vorab per E-Mail an den AG zu übergeben.
Dokumentation für den AG in 1- fach Ausfertigung in Papierform und digital auf CD-ROM oder DVD sowie über EPLASS erstellen.

03.01. Kampfmittelsondierung

03.01.0001. 24.117/925.99 TA 40,00 h
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. Abrechnung nach den tatsächlich geleisteten Einsatzstunden, ohne Stillstand.
Einsatz ' bei Kampfmittelsondierung '

03.01.0002. -- -- -- -- -- -- -- -- 3,00 St
Geräteeinsatz KMS Tiefbohrungen
Geräteeinsatz für Tiefbohrungen zur Kampfmittelsondierung
Geräte für Tiefenbohrung nach Unterlagen des AG einsetzen. Der Einsatz umfasst das Aufstellen und Abbauen sowie das Umsetzen im Bereich des Sondierbereichs und die Herstellung von Standflächen und Arbeistebenen für das Bohrgerät in erforderlichem Umfang nach Wahl des AN.
Bauteil: Sondierbohrungen an den Pfeilerfundamenten sowohl des ENB als auch der Behelfsbrücke, sowie aller Verbauten im Tal und Behelfsbauten.

Einsatz für Tiefenbohrungen im Bereich der Bohrpfähle, Verbauten u. Behelfsbauten inkl. Anker
Die Kosten für den An- und Abtransport ebenso wie die ordnungsgemäße Verfüllung mit geeignetem Material sind einzukalkulieren.

Es ist mit 2 Bohrgeräten zu kalkulieren die

...Forts. 03.01.0002.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

03.01.0002. Forts. ...

zeitgleich an den Achsen Ost und West arbeiten.

Abgerechnet wird der Arbeitsbereich West, Tal, Ost

Hinweis zur OZ 03.01.0003.
einschl. Punkte für Verbauten für ENB,
Behelfswiderlager, Baustraße einschl. Überführung,
aller Verbauten in der L 712, Pkt. d. Behelfsbrücke
nach Worst-Case Darstellung.

03.01.0003. 21.126/011.92.92 TA 670,00 St
Einzelpunkt einmessen
Einzelpunkt lage- und höhenmäßig nach Unterlagen des AG einmessen und frei von ferromagnetischen Gegenständen, gut sichtbar und haltbar kennzeichnen. Nach Abschluss der Räumarbeiten die Kennzeichnung entfernen. Abgerechnet wird der gekennzeichnete Punkt.
Neigung der Geländeoberfläche 'nach Unterlagen des AG '
Bewuchs = Wiese mit lockerem Bestand aus Strauchwerk und Hecken.
Oberflächenbeschaffenheit 'variabel sowohl befestigt als auch unbefestigt '
Kennzeichnungsmaterial = Holzpflock, farbig.

03.01.0004. 21.126/006.00.00.00 1.400,00 m
Achse einmessen
Achse lage- und höhenmäßig nach Unterlagen des AG einmessen und frei von ferromagnetischen Gegenständen, gut sichtbar und haltbar kennzeichnen. Mindestens alle Anfangs-, End-, Knick- und Schnittpunkte sind zu kennzeichnen. Nach Abschluss der Räumarbeiten die Kennzeichnung entfernen. Abgerechnet wird die Länge der gekennzeichneten Achse.

Hinweis zur OZ 03.01.0005.
Verbauten Ost und West

03.01.0005. 21.126/211.14.01.19 TA 85,00 St
Durchörtern von befestigten Flächen
Befestigte Fläche am Bohransatzpunkt mit angepasstem Durchmesser für die Bohrlochsondierung bzw. Drucksondierung durchörtern. Umsetzen der Bohreinrichtung von Bohransatzpunkt zu Bohransatzpunkt innerhalb der Räumstelle wird nicht gesondert vergütet.
Flächenbefestigung = Asphalt.
Dicke der Flächenbefestigung über 40 bis 50 cm.

...Forts. 03.01.0005.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

03.01.0005. Forts. ...

Bohrgut nach Wahl des AN verwerten.
Bohrloch nach Wahl des AN fachgerecht verfüllen.
Verfüllstoff 'Primärbaustoffe nach Wahl des AN '

Hinweis zur OZ 03.01.0006.
Arbeiten teilweise unter Wasser.
Bohrlöcher mit geeig. Material verfüllen
Bei Bohrpfählen > 1200 mm:sind 3 Bohrungen
je Pfahl auszuführen

03.01.0006. 21.126/206.04.20.93.99 TA 10.100,00 m

Bohrlochsondierung durchführen

Bohrlochsondierung nach Unterlagen des AG innerhalb der Räumstelle durchführen. Bohrloch in Etappen herstellen und verrohren. Verrohrung nach Abschluss der Sondierung vollständig ziehen und von der Baustelle entfernen. Sondierung auswerten, bewerten und Ergebnisse dokumentieren. Die Dokumentation ist dem AG zu übergeben. Umsetzen der Bohreinrichtung von Bohransatzpunkt zu Bohransatzpunkt innerhalb der Räumstelle wird nicht gesondert vergütet. Abgerechnet wird die Sondiertiefe bis zum Freigabehorizont am jeweiligen Bohransatzpunkt. Durchbohren befestigter Oberflächen und von Hindernissen wird gesondert vergütet.
Baugrund = nach Unterlagen des AG.
Freigabehorizont unter Geländeoberfläche über 6,00 bis 10,00 m.
Bohrgut 'seitlich Lagern '
Bohrloch vollständig verfüllen.
Verfüllstoff 'seitlich gelagerter Boden, Restauffüllung Primärbaustoffe für Wasserschutzgebiete geeignet '

03.01.0007. 21.126/216.19.23.02 TA 500,00 m

Durchbohren von Hindernissen

Durchbohren von Hindernissen mit angepasstem Durchmesser für die Bohrlochsondierung bzw. Drucksondierung. Umsetzen der Bohreinrichtung von Bohransatzpunkt zu Bohransatzpunkt innerhalb der Räumstelle wird nicht gesondert vergütet. Abgerechnet wird die durchbohrte Länge des Hindernisses.
Hindernis = Beton.
Bohrverfahren 'bohren '
Zu durchbohrende Hindernisstärke über 0,50 bis 1,00 m.
Hindernisbereich über 4,00 bis 6,00 m Tiefe.
Freigabehorizont unter Geländeoberfläche über 6,00 bis 10,00 m.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

Hinweis zur OZ 03.01.0008.
Sondierbohrungen im Bereich der Ankerkörper OST und WEST. Bohrungen geneigt ausführen!
Abgerechnet wird 1 x Ost und 1 x West
Horizont unter Straßenoberkante.

03.01.0008. -- -- -- -- -- -- -- -- 2,00 St

Geräteeinsatz KMS Tiefbohrungen
Geräteeinsatz für Tiefbohrungen zur Kampfmittelsondierung.
Geräte für Tiefenbohrung nach Unterlagen des AG einsetzen. Der Einsatz umfasst das Aufstellen und Abbauen sowie das Umsetzen im Bereich des Sondierbereichs und die Herstellung von Standflächen und Arbeistebenen für das Bohrgerät in erforderlichem Umfang nach Wahl des AN.
Bauteil: Anker der Verbauten im Zuge der L 712, geneigte Bohrungen.

Einsatz für Tiefenbohrungen im Bereich der Verbauten u. Behelfsbauten inkl. Anker
Die Kosten für den An- und Abtransport ebenso wie die ordnungsgemäße Verfüllung mit geeignetem Material sind einzukalkulieren.

Es ist mit 2 Bohrgeräten zu kalkulieren die zeitgleich in den Bereichen Ost und West arbeiten.
Abgerechnet wird der Arbeitsbereich West und Ost.

03.01.0009. 21.126/206.04.90.93.99 TA 1.000,00 m

Bohrlochsondierung durchführen
Bohrlochsondierung nach Unterlagen des AG innerhalb der Räumstelle durchführen. Bohrloch in Etappen herstellen und verrohren. Verrohrung nach Abschluss der Sondierung vollständig ziehen und von der Baustelle entfernen.
Sondierung auswerten, bewerten und Ergebnisse dokumentieren. Die Dokumentation ist dem AG zu übergeben.
Umsetzen der Bohreinrichtung von Bohransatzpunkt zu Bohransatzpunkt innerhalb der Räumstelle wird nicht gesondert vergütet. Abgerechnet wird die Sondiertiefe bis zum Freigabehorizont am jeweiligen Bohransatzpunkt.
Durchbohren befestigter Oberflächen und von Hindernissen wird gesondert vergütet.
Baugrund = nach Unterlagen des AG.
Freigabehorizont unter Geländeoberfläche 'gemäß Tiefenlage Anker '
Bohrgut 'seitlich lagern '
Bohrloch vollständig verfüllen.
Verfüllstoff 'seitlich gelagerter Boden, Restauffüllung Primärbaustoffe für Wasserschutzgebiete geeignet '

Langtext-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B — L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB
VE: 01-25-0058 — Ersatzneubau der Passadetalbrücke
LV: 1 — Brücke i.Z. der L 712

OZ	StL-Nr	Menge	AE
03.01.0010.	21.126/003.01.92.91 TA	100,00	m2

Räumstelle einmessen
Räumstelle lage- und höhenmäßig nach Unterlagen des AG einmessen. Flächenbegrenzung frei von ferromagnetischen Gegenständen, gut sichtbar und haltbar kennzeichnen.
Nach Abschluss der Räumarbeiten die Kennzeichnung entfernen. Abgerechnet wird die gekennzeichnete Fläche.
Abstand der Kennzeichnung bis 10,00 m.
Neigung der Geländeoberfläche 'nach Unterlagen des AGl '
Bewuchs = Wiese mit lockerem Bestand aus Strauchwerk und Hecken.
Oberflächenbeschaffenheit 'variabel und unbefestigt '
Kennzeichnungsmaterial = Holzpflock.

03.01.0011.	21.103/160.19.93.10.11 TA	25,00	St

Schurf herstellen
Schurf gemäß DIN EN ISO 22475-1 und DIN 4124 nach Unterlagen des AG herstellen und bis zu einem Tag offenhalten. Schurf absichern. Oberboden, soweit vorhanden, getrennt lösen und seitlich lagern. Probeentnahme wird gesondert vergütet.
Schurf begehbar. Erforderlichen Verbau ausführen.
Zweck 'Untersuchung von Fremdkörper '
Endtiefe 'nach Erfordernis Sondierung '
Länge der Aushubsohle min. 3,50 m. Breite der Aushubsohle min. 1,50 m.
Baugrund = überwiegend Boden.
Aushub seitlich lagern.
Schurf entsprechend dem natürlichen Schichtenaufbau verfüllen, lagenweise verdichten und geländegleich einebnen. Seitlich lagernden Oberboden andecken.

Hinweis zur OZ 03.01.0012.
Kontaktbohrungen in Bereichen in denen
durch Metall o. dgl. keine Sondierbohrungen mgl. sind
Je nach Sondierungskonzept des AN.

03.01.0012.	-- -- -- -- -- -- -- --	3,00	St

Geräteeinsatz für Kontaktbohrungen
Geräteeinsatz für Kontaktbohrungen, Ein- und Abrüsten der
Einsatzstelle
Im Bereich der zukünftige Pfeiler des ENB, der Behelfsbrücke, der Behelfs-WL sowie der Verbauten OST und WEST

Kontaktbohrungen Kampfmitteluntersuchung in Bereichen ausführen, in denen die Sondierungen aufgrund von Metallen etc,. zu keinem Ergebnis führen.

...Forts. 03.01.0012.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

03.01.0012. Forts. ...

Herstellen, Vorhalten und Beseitigen aller für die Durchführung der Ausschluss / Kontaktbohrungen erforderlichen Einrichtungen, Arbeitsebenen, Geräte, Materialien und sonstigen Bauhilfsmaßnahmen.
Abstecken der Bohransatzpunkte in Abstimmung mit dem AG vor Beginn der Bohrarbeiten.
Einmessen der festgelegten Bohransatzpunkte von einem Vermesser und Übergabe der Vermessungspunkte digital im Pdf und DWG Format.
Arbeiten teilweise unter Wasser!

Abgerechnet wird der Geräteeinsatz Westseite, Talbereich und Ostseite

03.01.0013. -- -- -- -- -- -- -- -- 500,00 m

Ausschluss- / Kontaktbohrungen

Durchführung von Ausschluss / Kontaktbohrungen Ausschluss- / Kontaktbohrungen, Messbohrungen in Bereichen in denen Sondierungen zu keinem Ergebnis geführt haben

Sondierraster festlegen gem. technischen Bestimmungen.
Bohrdurchmesser 120 mm.
Bohrtiefe bis 10,0 m unter GOK.
die Ausschlussbohrungen dürfen nur drehend und nicht schlagend ausgeführt werden
beim Auftreten von ungewöhnlichen Widerständen ist die Bohrung sofort aufzugeben und der staatliche Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD) zu verständigen
die durchgeführten Ausschlussbohrungen sind in einem maßstäblichen Rasterplan inkl. BohrungsNr., Tiefe, Bodenverhältnisse und Besonderheiten zu dokumentieren und dem AG zu übergeben.
Das Verfüllen der Bohrungen mit seitlich gelagertem Boden oder Primärbaustoffen ist einzurechnen.

03.01.0014. -- -- -- -- -- -- -- -- 40,00 h

Stillstandszeit Hindernisbeseitig.

Stillstand der Geräte sowie des Personals während der Beseitigung von unvorhergesehenen Hindernissen.
Vergütet werden alle Kosten, welche durch den Stillstand entstehen.
Der angebotene Einheitspreis gilt unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden.
Bei Sondierungsarbeiten für Kampfmittelerkundung.
Bauteil = gesamter Baubereich

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

04. **Straßenbau**

04.00. **Baustelleneinr Achse 10**

Hinweis zur OZ 04.00.0001.
Abschnitt Süd West

04.00.0001. 19.101/107.91 TA 1,00 Psch
Baustelle einrichten
Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fernsprechanschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen. Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale
für 'nur für den Abschnitt Süd West '
Zufahrt zur Baustelle vorhanden.

04.00.0002. 14.901/502.9 TA 2,00 Mt
Baustelleneinrichtung vorhalten
Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich und nicht in gesonderte Leistungspositionen einzurechnen sind, sowie Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen, und dgl. soweit erforderlich Vorhalten, Unterhalten und Betreiben.
Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. sind ebenfalls mit dieser Position abgegolten.
Teilzeiten nach Tagen werden zu 1/30 des Einheitspreises vergütet.
Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das

...Forts. 04.00.0002.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

04.00.0002. Forts. ...

Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Baustelle
gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten
sind, gilt diese Position
für 'nur für den Abschnitt Süd West '

04.00.0003. 19.101/112.99 TA 1,00 Psch

Baustelle räumen

Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und
dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem
ursprünglichen Zustand herrichten. Soweit nicht für
bestimmte Leistungen für das Räumen der Baustelle ge-
sonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten
sind, gilt die Pauschale
für 'nur für den Abschnitt Süd West '

04.01. Baustelleneinr Achse 80

Hinweis zur OZ 04.01.0001.
Abschnitt Süd Ost

04.01.0001. 19.101/107.91 TA 1,00 Psch

Baustelle einrichten

Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur
vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforder-
lich 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, antransportie-
ren, 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 'Nur für den Abschnitt Süd Ost'
Zufahrt zur Baustelle vorhanden.

Langtext-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B — **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: 01-25-0058 — **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: 1 — **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

04.01.0002. 14.901/502.9 TA — 2,00 Mt

Baustelleneinrichtung vorhalten

Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich und nicht in gesonderte Leistungspositionen einzurechnen sind, sowie Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen, und dgl. soweit erforderlich Vorhalten, Unterhalten und Betreiben.
Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. sind ebenfalls mit dieser Position abgegolten.
Teilzeiten nach Tagen werden zu 1/30 des Einheitspreises vergütet.
Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt diese Position
für 'Nur den Abschnitt Süd Ost'

04.01.0003. 19.101/112.99 TA — 1,00 Psch

Baustelle räumen

Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand herrichten. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale
für 'Nur für den Abschnitt Süd Ost'

04.02. **Baustelleneinr Brückenbauw**

Hinweis zur OZ 04.02.0001.
Abschnitt Brückenbauwerk alt

04.02.0001. 19.101/107.91 TA — 1,00 Psch

Baustelle einrichten

Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fernsprechanschluss 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-

...Forts. 04.02.0001.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

04.02.0001. Forts. ...

richtung, soweit erforderlich, ausführen. Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale
für 'Nur für den Brückenabschnitt'
Zufahrt zur Baustelle vorhanden.

04.02.0002. 14.901/502.9 TA 1,00 Mt
Baustelleneinrichtung vorhalten
Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich und nicht in gesonderte Leistungspositionen einzurechnen sind, sowie Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen, und dgl. soweit erforderlich Vorhalten, Unterhalten und Betreiben.
Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. sind ebenfalls mit dieser Position abgegolten.
Teilzeiten nach Tagen werden zu 1/30 des Einheitspreises vergütet.
Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt diese Position
für 'Nur für den Brückenabschnitt '

04.02.0003. 19.101/112.99 TA 1,00 Psch
Baustelle räumen
Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand herrichten. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale
für 'Nur für den Brückenabschnitt'

04.03. Erdarbeiten Achse 80

Hinweis zur OZ 04.03.0001.
Dammverbreiterung Süd Ost

Langtext-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B — **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: 01-25-0058 — **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: 1 — **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE
04.03.0001.	24.106/023.22.04.01	61,00	St

Wurzelstöcke ausfräsen
Wurzelstöcke einschließlich Wurzelansätze ausfräsen.
Gemessen wird der Durchmesser der Schnittstelle des Wurzelstocks.
Durchmesser über 0,30 bis 0,50 m.
Frästiefe über 30 bis 60 cm.
Wurzellöcher unterhalb des Planums mit Baustoff nach Unterlagen des AG verfüllen, Baustoff liefern und verdichten. Einbaudokumentation nach Unterlagen des AG übergeben.
Fräsgut aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.

04.03.0002.	-- -- -- -- -- -- -- --	250,00	m3

Oberboden abtragen
Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke abtragen. Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.
Homogenbereich gem. Bodengutachten
Neigung der Abtragsfläche steiler als 1:1,5.
Dicke 30-40 cm
Oberboden auf Zwischenlager des AN gem. Paragraph 18 der EBV.
Abrechnung nach Abtragsprofilen.

04.03.0003.	-- -- -- -- -- -- -- --	10,00	St

Bodenprobe durchführen
Bodenprobe durchführen
Ungebundene Bodenproben im Oberboderbereich entnehmen gem. §8 ErsatzbaustoffV, durch ein RapStra zertifiziertes Labor (Pobenehmer mit Sachkundenachweisnach LAGA PN98) bis 50 cm Tiefe an OK Fahrbahnrand.
Die erforderlichen Probenehmeprotokolle gem LAGA PN98 sind durch den Probenehmer zu erstellen und dem AG zu übergeben.
Proben in verschießbaren transportsicheren Bahältnissen füllen. Proben aufbereiten, beschriften und versandfertig einem vom AN gem. DIN EN ISO/IEC 1725 oder 1720 akkreditierten zetifizierten Prüflabor durch das RapStra Labor zuführen. Die Anzahl der Proben ist §18 EBV zu entnehmen.
Probennahme als Mischgut.
Entnahmetiefe bis 50 cm.
Einzelentnahmestellen: Einzelproben zu Mischproben-Laborproben vereinigen.Es ist darauf zu achten das ausreichende Mengen an Bodenproben, für die Mischgutproben und Rückstellproben entnommen werden.

Langtext-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB
VE: 01-25-0058 Ersatzneubau der Passadetalbrücke
LV: 1 Brücke i.Z. der L 712

OZ	StL-Nr	Menge	AE

04.03.0004. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch

Labboruntersuchung gem. EBV

Labboruntersuchung gem. EBV
Laboruntersuchung gem. Ersatzbaustoffverornung BM0 bis BM - F3 durchführen.
Laboruntersuchungsbericht mit Angaben über die Einstufung sowie Hinweisen zur aufbereitung oder Entsorgung des Oberbodens erstellen.
Untersuchung gem. ErsatzbausoffV Anlage 1 Tabelle 3 nach Spalte BM-0* ergänzt um die Parameter PH-Wert und Benzo(a)pyren, Eluatverfahren gem DIN. 19529, Ausgabe 12.2015: Schütt-Eluat 2.1.
Angaben zum Abfallschlüssel gem. AVV (170503*gefährlich oder 170504 nicht gefährlich).
Einstufung des Oberbodens gem. ErsatbaustoffV nach Anlage 1. Tabelle 3, in BM-0 bis BM-F3 durchführen.Vorlage des Prüfberichts über die chemische Analyse, einscl. der Probeprüfprotokolle.
Vorlage einer Gegenüberstellung Schadstoffgehalt - Materialwerte nach ErsatzbaustoffV Anlage 1 Tabelle 3 Materialwerte für Bodenmaterial und Baggergut) in Tabellenform
Vorlage einer Gegenüberstellung Schdsteoffgehalt - Zuordnungswerte BM-0 bis BM- F3
Je untersuchte MAterialprobe erfolgt ein Untersuchungsbericht digital in PDF - Format mit sämtlichen Anlagen.

04.03.0005. 24.106/203.91.91.11.01 TA 110,00 m3

Boden bzw. Fels lösen und einbauen

Boden bzw. Fels aus Abtragsbereichen profilgerecht lösen und in den Auftragsbereichen profilgerecht einbauen und verdichten einschließlich ggf. erforderlicher Wasserzugabe. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Die Herstellung von Mulden und Gräben wird gesondert vergütet.
Homogenbereich 'A2 gem.Bodengutachten'
Erforderlich werdende Verbesserung des Bodens mit Bindemitteln oder durch Lüften nach Wahl des AN durchführen. Bindemittel wird nicht gesondert vergütet.
Einbaustelle 'Dammverbreiterung Seite Süd Ost '
Örtliche Vertiefungen im Boden bis 0,50 m Tiefe verfüllen.
Örtliche Vertiefungen im Planum, die beim Felsabtrag entstehen, mit geeignetem nicht frostempfindlichem Boden verfüllen.
Das Herstellen des Planums wird nicht gesondert vergütet.
Abrechnung nach Abtragsprofilen.

Langtext-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B — L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB
VE: 01-25-0058 — Ersatzneubau der Passadetalbrücke
LV: 1 — Brücke i.Z. der L 712

OZ	StL-Nr	Menge	AE

04.03.0006. 24.106/340.11 — 225,00 — t

Untergrundverbesserung durchführen

Untergrundverbesserung nach Unterlagen des AG durchführen. Baustoff in nicht genügend tragfähigen Boden einbringen. Baustoff nach Unterlagen des AG liefern. Einbaudokumentation nach Unterlagen des AG übergeben. Baustoff = gebrochenes Naturgestein der Körnung 63 bis 150 mm.
Baustoff für Einbau in Wasserschutzgebieten nach Unterlagen des AG geeignet.

04.03.0007. 24.106/243.91.91.01 TA — 1.000,00 — m3

Baustoff liefern und einbauen

Geeigneten Baustoff liefern, in Auftragsbereichen profilgerecht einbauen und verdichten.
Baustoff '0/45 STS Primärbaustoff '
Baustoff für Einbau in Wasserschutzgebieten nach Unterlagen des AG geeignet.
Einbaustelle 'Straßendamm Seite Süd Ost'
Das Herstellen des Planums wird nicht gesondert vergütet.
Abrechnung nach Auftragsprofilen.

Hinweis zur OZ 04.03.0008.
Böschungsbefestigung der Dammverbreiterung

04.03.0008. 21.107/530.12.11.10.22 — 1.430,00 — m

Faschinenstrang verlegen

Faschinenstrang, Einzellänge 2,00 m bis 4,00 m, verlegen und mit Pflöcken bündig vernageln.
Neigung der Böschung über 1:1,5 bis 1:1.
Faschinendurchmesser über 15 bis 20 cm.
Verlegung horizontal.
Faschinenabstand = 2,00 m.
Einbau vor Oberbodenandeckung.
Pflock aus Nadelholz, Länge = 0,80 m, Zopfdurchmesser 4 bis 6 cm, Pflockabstand = 0,80 cm.
Faschine zu 75 v.H. aus nicht bewurzelungsfähigen Gehölzen zu 25 v.H. aus bewurzelungsfähigen Ruten von Strauchweiden im äußeren Faschinenbereich.

04.03.0009. 24.106/160.12.41 — 200,00 — m3

Oberboden liefern und andecken

Oberboden liefern und profilgerecht andecken.
Andeckung auf Böschungen. Vorhandene Böschung vor Auftrag des Oberbodens aufrauen und mit Rillen versehen.
Einbau 3 cm unter Fahrbahnrand.
Dicke der Andeckung über 25 bis 50 cm.
Abrechnung nach Auftragsprofilen.

Langtext-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B — **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: 01-25-0058 — **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: 1 — **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

04.03.0010. 21.107/204.25.03.06.11 — 550,00 — m2
Rasenansaat mit RSM Regio herst.
Rasenansaat mit RSM Regio herstellen. Saatgut ohne Entmischung ausbringen, einarbeiten und andrücken.
Neigung der Fläche steiler 1:3.
Fläche = Böschungen, Trennstreifen und Mulden.
Saatgutmenge = 7 g/m2.
Regiosaatgutmischung (RSM Regio), Ursprungsgebiet 6, Oberes Weser- und Leinebergland mit Harz.
Standortvariante Grundmischung.
Roggentrespe 2 g/m2 beimischen.

04.03.0011. -- -- -- -- -- -- -- -- — 1,00 — Psch
Rückbau Damm Achse 80
Rückbau Damm Achse 80
Vollständiger Rückbau des Dammes nach der Beendigung der Maßnahme,einschließlich Aufnahme des bituminös gebundenen Oberbaus, des Oberbodens, der Schottertragschicht sowie der Untergrundverbesserung.
Sämtliche Arbeitsschritte für einen kompletten Rückbau des Dammes, Personal, Maschinen und die Entsorgung der Materialien und Baustoffe sind mit einzukalkulieren.

04.04. **Erdarbeiten Achse 10**

Hinweis zur OZ 04.04.0001.
Böschungsbefestigung der Dammverbreiterung

04.04.0001. 24.106/023.32.04.01 — 33,00 — St
Wurzelstöcke ausfräsen
Wurzelstöcke einschließlich Wurzelansätze ausfräsen.
Gemessen wird der Durchmesser der Schnittstelle des Wurzelstocks.
Durchmesser über 0,50 bis 0,75 m.
Frästiefe über 30 bis 60 cm.
Wurzellöcher unterhalb des Planums mit Baustoff nach Unterlagen des AG verfüllen, Baustoff liefern und verdichten. Einbaudokumentation nach Unterlagen des AG übergeben.
Fräsgut aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.

04.04.0002. -- -- -- -- -- -- -- -- — 890,00 — m3
Oberboden abtragen
Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke abtragen. Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.
Homogenbereich gem. Bodengutachten
Dicke des Abtrages über 10 bis 30 cm.

...Forts. 04.04.0002.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

04.04.0002. Forts. ...

Oberboden auf Zwischenlager des AN gem. Paragraph 18 der EBV..
Abrechnung nach Abtragsprofilen.

04.04.0003. -- -- -- -- -- -- -- -- 10,00 St

Bodenprobe durchführen

Bodenprobe durchführen
Bodenprobe durchführen
Ungebundene Bodenproben im Oberbodenbereich entnehmen gem. §8 ErsatzbaustoffV, durch ein RapStra zertifiziertes Labor (Pobenehmer mit Sachkundenachweisnach LAGA PN98) bis 50 cm Tiefe an OK Fahrbahnrand.
Die erforderlichen Probenehmeprotokolle gem LAGA PN98 sind durch den Probenehmer zu erstellen und dem AG zu übergeben.
Proben in verschießbaren transportsicheren Bahältnissen füllen. Proben aufbereiten, beschriften und versandfertig einem vom AN gem. DIN EN ISO/IEC 1725 oder 1720 akkreditierten zetifizierten Prüflabor durch das RapStra Labor zuführen. Die Anzahl der Proben ist gem. §18 EBV zu entnehmen.
Probennahme als Mischgut.
Entnahmetiefe bis 50 cm.
Einzelentnahmestellen: Einzelproben zu Mischproben-Laborproben vereinigen.Es ist darauf zu achten das ausreichende Mengen an Bodenproben, für die Mischgutproben und Rückstellproben entnommen werden.

04.04.0004. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch

Labboruntersuchung gem. EBV

Labboruntersuchung gem. EBV
Laboruntersuchung gem. Ersatzbaustoffverornung BM0 bis BM - F3 durchführen.
Laboruntersuchungsbericht mit Angaben über die Einstufung sowie Hinweisen zur aufbereitung oder Entsorgung des Oberbodens erstellen.
Untersuchung gem. ErsatzbausoffV Anlage 1 Tabelle 3 nach Spalte BM-0* ergänzt um die Parameter PH-Wert und Benzo(a)pyren, Eluatverfahren gem DIN. 19529, Ausgabe 12.2015: Schütt-Eluat 2.1.
Angaben zum Abfallschlüssel gem. AVV (170503*gefährlich oder 170504 nicht gefährlich).
Einstufung des Oberbodens gem. ErsatbaustoffV nach Anlage 1. Tabelle 3, in BM-0 bis BM-F3 durchführen.Vorlage des Prüfberichts über die chemische Analyse, einscl. der Probeprüfprotokolle.
Vorlage einer Gegenüberstellung Schadstoffgehalt - Materialwerte nach ErsatzbaustoffV Anlage 1 Tabelle 3

...Forts. 04.04.0004.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

04.04.0004. Forts. ...

Materialwerte für Bodenmaterial und Baggergut) in Tabellenform
Vorlage einer Gegenüberstellung Schdsteoffgehalt - Zuordnungswerte BM-0 bis BM- F3
Je untersuchte MAterialprobe erfolgt ein Untersuchungsbericht digital in PDF - Format mit sämtlichen Anlagen.

04.04.0005. 24.106/203.91.91.11.01 TA 170,00 m3
Boden bzw. Fels lösen und einbauen
Boden bzw. Fels aus Abtragsbereichen profilgerecht lösen und in den Auftragsbereichen profilgerecht einbauen und verdichten einschließlich ggf. erforderlicher Wasserzugabe. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Die Herstellung von Mulden und Gräben wird gesondert vergütet.
Homogenbereich 'A2 gem. Bodengutachten'
Erforderlich werdende Verbesserung des Bodens mit Bindemitteln oder durch Lüften nach Wahl des AN durchführen. Bindemittel wird nicht gesondert vergütet.
Einbaustelle 'Damm Seite Süd West'
Örtliche Vertiefungen im Boden bis 0,50 m Tiefe verfüllen.
Örtliche Vertiefungen im Planum, die beim Felsabtrag entstehen, mit geeignetem nicht frostempfindlichem Boden verfüllen.
Das Herstellen des Planums wird nicht gesondert vergütet.
Abrechnung nach Abtragsprofilen.

04.04.0006. 24.106/340.11 243,00 t
Untergrundverbesserung durchführen
Untergrundverbesserung nach Unterlagen des AG durchführen. Baustoff in nicht genügend tragfähigen Boden einbringen. Baustoff nach Unterlagen des AG liefern.
Einbaudokumentation nach Unterlagen des AG übergeben.
Baustoff = gebrochenes Naturgestein der Körnung 63 bis 150 mm.
Baustoff für Einbau in Wasserschutzgebieten nach Unterlagen des AG geeignet.

04.04.0007. 24.106/243.91.91.01 TA 1.300,00 m3
Baustoff liefern und einbauen
Geeigneten Baustoff liefern, in Auftragsbereichen profilgerecht einbauen und verdichten.
Baustoff '0/45 STS Primärbaustoff '
Baustoff für Einbau in Wasserschutzgebieten nach Unterlagen des AG geeignet.
Einbaustelle 'Straßendamm Seite Süd West'

...Forts. 04.04.0007.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

04.04.0007. Forts. ...

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

Hinweis zur OZ 04.04.0008.
Böschungsbefestigung der Dammverbreiterung

04.04.0008. 21.107/530.13.11.10.22 800,00 m
Faschinenstrang verlegen
Faschinenstrang, Einzellänge 2,00 m bis 4,00 m, verlegen und mit Pflöcken bündig vernageln.
Neigung der Böschung über 1:1,5 bis 1:1.
Faschinendurchmesser über 20 bis 25 cm.
Verlegung horizontal.
Faschinenabstand = 2,00 m.
Einbau vor Oberbodenandeckung.
Pflock aus Nadelholz, Länge = 0,80 m, Zopfdurchmesser 4 bis 6 cm, Pflockabstand = 0,80 cm.
Faschine zu 75 v.H. aus nicht bewurzelungsfähigen Gehölzen zu 25 v.H. aus bewurzelungsfähigen Ruten von Strauchweiden im äußeren Faschinenbereich.

04.04.0009. 24.106/160.12.41 200,00 m3
Oberboden liefern und andecken
Oberboden liefern und profilgerecht andecken.
Andeckung auf Böschungen. Vorhandene Böschung vor Auftrag des Oberbodens aufrauen und mit Rillen versehen.
Einbau 3 cm unter Fahrbahnrand.
Dicke der Andeckung über 25 bis 50 cm.
Abrechnung nach Auftragsprofilen.

04.04.0010. 21.107/204.95.03.06.11 TA 660,00 m2
Rasenansaat mit RSM Regio herst.
Rasenansaat mit RSM Regio herstellen. Saatgut ohne Entmischung ausbringen, einarbeiten und andrücken.
Neigung '1:1,5'
Fläche = Böschungen, Trennstreifen und Mulden.
Saatgutmenge = 7 g/m2.
Regiosaatgutmischung (RSM Regio), Ursprungsgebiet 6, Oberes Weser- und Leinebergland mit Harz.
Standortvariante Grundmischung.
Roggentrespe 2 g/m2 beimischen.

04.04.0011. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch
Rückbau Damm Achse 10
Rückbau Damm Achse 10
Vollständiger Rückbau des Dammes nach der Beendigung der Maßnahme,einschließlich Aufnahme des bituminös

...Forts. 04.04.0011.

OZ	StL-Nr	Menge	AE

04.04.0011. Forts. ...

gebundenen Oberbaus, des Oberbodens, der Schottertragschicht sowie der Untergrundverbesserung. Sämtliche Arbeitsschritte für einen kompletten Rückbau des Dammes, Personal, Maschinen und die Entsorgung der Materialien und Baustoffe sind mit einzukalkulieren.

04.05. Erdarbeiten Endausbau L712

Hinweis zur OZ 04.05.0001.
L712 Fahrbahn Endausbau zum Abschluss der Brückenbaumaßnahme Strecke ohne Brückenteil

04.05.0001. 21.129/057.21.01 26,00 St
Leitpfosten abbauen
Leitpfosten abbauen.
Abbauteil = Sockelleitpfosten.
Erforderliche Erdarbeiten ausführen. Vorhandene Pfostenlöcher entsprechend der sie umgebenden Fläche schließen.
Abbauteile nach Wahl des AN verwerten.

04.05.0002. 21.129/412.21.21.21 26,00 St
Leitpfosten des AG aufstellen
Leitpfosten des AG aufstellen.
Sockelleitpfosten, Länge 1,20 m.
Reflektor, beidseitig, anbringen.
Pfeilzeichen aufkleben.
Stahleinschlagsockel.
Leitpfosten vom Lagerplatz nach Unterlagen des AG abholen. Leitpfosten auf- und abladen.
Leitpfosten in Boden, Homogenbereich HB 1 - FRS. Erforderliche Erdarbeiten ausführen, die die Pfosten umgebende Fläche wiederherstellen. Überschüssigen Boden flächenhaft verteilen.

04.05.0003. -- -- -- -- -- -- -- -- 1.800,00 m
Bankettmaterial abtragen
Bankettmaterial abtragen
Bankettmaterial (Gemisch aus Schotter und Boden mit Graswurzeln durchzogen) mit geeignetem Gerät nach Wahl des AN abtragen und auf ein Zwischenlager im Sin der EBV bringen.
Abtragshöhe ca. 25 cm unter FOK Fahrbahnrand
Abtragsbreite zwischen 1,0 m und 1,5 m.

Nach chemischer Untersuchung wird das Bankettmaterial als belasteter Boden eingestuft. Ggfls. kann Schadstoffbelatung nach Beprobung durch den AN erfolgen

...Forts. 04.05.0003.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

04.05.0003. Forts. ...

- gem nachfolgender OZ- Abfall= Bankettmaterial
(Böden, Steine die gefähliche Stoffe enthalten können)
Verwertung durch Entsorgungsnachweis gemäß Ziffer 3.6
der Baubeschreibung mit den dazu erforderlichen
Formblättern führen.
Transportkosten des Materials, die Abfallgebühren 7
Deponiekosten der Entsorgung sind in den nachfolgenden
EP einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

04.05.0004. -- -- -- -- -- -- -- -- 12,00 St

Bodenprobe durchführen

Bodenprobe durchführen
Bodenprobe durchführen
Ungebundene Bodenproben im Bankettbereich entnehmen
gem. §8 ErsatzbaustoffV, durch ein RapStra
zertifiziertes Labor (Pobenehmer mit
Sachkundenachweisnach LAGA PN98) bis 20 cm Tiefe an OK
Fahrbahnrand.
Die erforderlichen Probenehmeprotokolle gem LAGA PN98
sind durch den Probenehmer zu erstellen und dem AG zu
übergeben.
Proben in verschießbaren transportsicheren Bahältnissen
füllen. Proben aufbereiten, beschriften und
versandfertig einem vom AN gem. DIN EN ISO/IEC 1725
oder 1720 akkreditierten zetifizierten Prüflabor durch
das RapStra Labor zuführen. Die Anzahl der Proben ist
gem. der Richtlöinien für Bankettschälgut und §8 EBV zu
entnehmen.
Probennahme als Mischgut.
Entnahmetiefe bis 20 cm.
Einzelentnahmestellen: Einzelproben zu Mischproben-
Laborproben vereinigen.Es ist darauf zu achten das
ausreichende Mengen an Bodenproben, für die
Mischgutproben und Rückstellproben entnommen werden.

04.05.0005. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch

Laboruntersuchung gem. EBV

Laboruntersuchung gem. EBV
Laboruntersuchung gem. Ersatzbaustoffverordnung BM0 bis
BM - F3 durchführen.
Laboruntersuchungsbericht mit Angaben über die
Einstufung sowie Hinweisen zur Aufbereitung oder
Entsorgung des Bankettmaterials erstellen.
Untersuchung gem. ErsatzbausoffV Anlage 1 Tabelle 3
nach Spalte BM-0* ergänzt um die Parameter PH-Wert und
Benzo(a)pyren, Eluatverfahren gem DIN. 19529, Ausgabe
12.2015: Schütt-Eluat 2.1.
Angaben zum Abfallschlüssel gem. AVV (170503*gefährlich
oder 170504 nicht gefährlich).

...Forts. 04.05.0005.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

04.05.0005. Forts. ...

Einstufung des Bankettschälgutes gem. ErsatbaustoffV nach Anlage 1. Tabelle 3, in BM-0 bis BM-F3 durchführen.Vorlage des Prüfberichts über die chemische Analyse, einscl. der Probeprüfprotokolle.
Vorlage einer Gegenüberstellung Schadstoffgehalt - Materialwerte nach ErsatzbaustoffV Anlage 1 Tabelle 3 Materialwerte für Bodenmaterial und Baggergut) in Tabellenform
Vorlage einer Gegenüberstellung Schdsteoffgehalt - Zuordnungswerte BM-0 bis BM- F3
Je untersuchte Materialprobe erfolgt ein Untersuchungsbericht digital in PDF - Format mit sämtlichen Anlagen.

04.06. Oberbauarbeiten Achse 80 Dammv.

Hinweis zur OZ 04.06.0001.
Verschwenkung auf die Ersatzbrücke Abschnitt Süd Ost

04.06.0001. -- -- -- -- -- -- -- -- 50,00 t
Asphalttragsch. aus AC 32 T S herst
Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 32 T S herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern.
In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk10.
Einbau Zum Profilausgleich als unterste Schicht
Bindemittel = 50/70.
Einbaustärke 14 cm
In zwei Lagen.

04.06.0002. 23.113/063.11.11.31 140,00 m2
Bitumenemulsion aufsprühen
Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen.
Auf Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk100 bis Bk3,2.
Unterlage = Asphaltbefestigung, frisch.
Mit Rampenspritzgerät.
Bindemittel = C60BP4-S.
Bindemittelmenge = 300 g/m2.
Vor Einbau 2. Lage Asphalttragschicht.

04.06.0003. 23.113/058.10.01 280,00 m2
Unterlage reinigen
Unterlage reinigen. Anfallendes Kehrgut nach Wahl des AN verwerten.
Unterlage = Asphaltbefestigung.
Selbstaufnehmende Kehrmaschine.

Langtext-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B — **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: 01-25-0058 — **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: 1 — **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE
04.06.0004.	23.113/063.11.11.31	140,00	m2

Bitumenemulsion aufsprühen
Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen.
Auf Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk100 bis Bk3,2.
Unterlage = Asphaltbefestigung, frisch.
Mit Rampenspritzgerät.
Bindemittel = C60BP4-S.
Bindemittelmenge = 300 g/m2.
Vor Einbau 2. Lage Asphalttragschicht.

04.06.0005.	23.113/063.11.11.32	140,00	m2

Bitumenemulsion aufsprühen
Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen.
Auf Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk100 bis Bk3,2.
Unterlage = Asphaltbefestigung, frisch.
Mit Rampenspritzgerät.
Bindemittel = C60BP4-S.
Bindemittelmenge = 300 g/m2.
Vor Einbau Asphaltbinderschicht.

04.06.0006.	23.113/224.33.90.10.00 TA	30,00	t

Asphaltbindersch.a. AC 16 B S herst
Asphaltbinderschicht aus Asphaltbinder AC 16 B S herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern.
In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk10.
Einbau zum Profilausgleich.
Bindemittel '10/40-65 A'
Grobe Gesteinskörnung = Kategorie SZ 18.

04.06.0007.	23.113/058.10.02	140,00	m2

Unterlage reinigen
Unterlage reinigen. Anfallendes Kehrgut nach Wahl des AN verwerten.
Unterlage = Asphaltbefestigung.
Selbstaufnehmende Kehrmaschine. Letzter Arbeitsgang mit Wasserhochdruckreinigungsgeräten mit rotierenden Düsen und Absaugeinrichtung.

04.06.0008.	23.113/063.11.11.33	140,00	m2

Bitumenemulsion aufsprühen
Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen.
Auf Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk100 bis Bk3,2.
Unterlage = Asphaltbefestigung, frisch.

...Forts. 04.06.0008.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

04.06.0008. Forts. ...

Mit Rampenspritzgerät.
Bindemittel = C60BP4-S.
Bindemittelmenge = 300 g/m2.
Vor Einbau Asphaltdeckschicht.

04.06.0009. 23.113/318.11.10.90.00 TA 140,00 m2
Asphaltdecksch. aus AC 11 D S herst
Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten AC 11 D S herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern.
In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk10.
Einbaudicke = 4 cm.
Bindemittel = 25/55-55 A.
Grobe Gesteinskörnung = Kategorie PSV '48'

04.06.0010. 23.113/952.31.21 140,00 m2
Abstumpfungsmaßnahme durchführen
Abstumpfungsmaßnahme zur Erhöhung der Anfangsgriffigkeit durch gleichmäßiges Aufbringen und Einwalzen von Abstreukörnung durchführen. Nicht gebundene Abstreukörnung aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.
Abstreukörnung = leicht bituminierte Lieferkörnung 1/3.
Aus Gestein wie grobe Gesteinskörnung in Asphaltdeckschicht.
Abstreumenge = 2 kg/m2.
Maschinell abstreuen.

Hinweis zur OZ 04.06.0011.
Fuge zwischen alter Fahrbahn und Verschwenkung auf die Ersatzbrücke

04.06.0011. 23.113/912.21.06.10.01 25,00 m
Anschluss a. Fuge m. Fugenm. herst.
Anschluss als Fuge mit Fugenmasse herstellen.
Querfuge.
In der Asphaltdeckschicht ausbilden.
Fugenspalttiefe = 40 mm.
Fugenspaltbreite = 10 mm.
Mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N2, einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel.

04.07. Oberbauarbeiten Achse 10 Dammv.

Hinweis zur OZ 04.07.0001.
Verschwenkung auf die Ersatzbrücke Abschnitt Süd West

Langtext-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB
VE: 01-25-0058 Ersatzneubau der Passadetalbrücke
LV: 1 Brücke i.Z. der L 712

OZ	StL-Nr	Menge	AE
04.07.0001.	-- -- -- -- -- -- -- --	65,00	t
	Asphalttragsch. aus AC 32 T S herst		
	Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 32 T S herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern.		
	In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk10.		
	Einbau Zum Profilausgleich als unterste Lage		
	Bindemittel = 50/70.		
	Einbaustärke 14 cm		
	In zwei Lagen.		
04.07.0002.	23.113/063.11.11.31	180,00	m2
	Bitumenemulsion aufsprühen		
	Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen.		
	Auf Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk100 bis Bk3,2.		
	Unterlage = Asphaltbefestigung, frisch.		
	Mit Rampenspritzgerät.		
	Bindemittel = C60BP4-S.		
	Bindemittelmenge = 300 g/m2.		
	Vor Einbau 2. Lage Asphalttragschicht.		
04.07.0003.	23.113/058.10.01	360,00	m2
	Unterlage reinigen		
	Unterlage reinigen. Anfallendes Kehrgut nach Wahl des AN verwerten.		
	Unterlage = Asphaltbefestigung.		
	Selbstaufnehmende Kehrmaschine.		
04.07.0004.	23.113/063.11.11.32	180,00	m2
	Bitumenemulsion aufsprühen		
	Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen.		
	Auf Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk100 bis Bk3,2.		
	Unterlage = Asphaltbefestigung, frisch.		
	Mit Rampenspritzgerät.		
	Bindemittel = C60BP4-S.		
	Bindemittelmenge = 300 g/m2.		
	Vor Einbau Asphaltbinderschicht.		
04.07.0005.	23.113/224.33.90.10.00 TA	40,00	t
	Asphaltbindersch.a. AC 16 B S herst		
	Asphaltbinderschicht aus Asphaltbinder AC 16 B S herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern.		
	In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk10.		

...Forts. 04.07.0005.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

04.07.0005. Forts. ...

Einbau zum Profilausgleich.
Bindemittel '10/40-64 A'
Grobe Gesteinskörnung = Kategorie SZ 18.

04.07.0006. 23.113/058.10.02 180,00 m2
Unterlage reinigen
Unterlage reinigen. Anfallendes Kehrgut nach Wahl des AN verwerten.
Unterlage = Asphaltbefestigung.
Selbstaufnehmende Kehrmaschine. Letzter Arbeitsgang mit Wasserhochdruckreinigungsgeräten mit rotierenden Düsen und Absaugeinrichtung.

04.07.0007. 23.113/063.11.11.33 180,00 m2
Bitumenemulsion aufsprühen
Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen.
Auf Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk100 bis Bk3,2.
Unterlage = Asphaltbefestigung, frisch.
Mit Rampenspritzgerät.
Bindemittel = C60BP4-S.
Bindemittelmenge = 300 g/m2.
Vor Einbau Asphaltdeckschicht.

04.07.0008. 23.113/318.11.10.90.00 TA 180,00 m2
Asphaltdecksch. aus AC 11 D S herst
Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten AC 11 D S herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern.
In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk10.
Einbaudicke = 4 cm.
Bindemittel = 25/55-55 A.
Grobe Gesteinskörnung = Kategorie PSV '48'

04.07.0009. 23.113/952.31.21 180,00 m2
Abstumpfungsmaßnahme durchführen
Abstumpfungsmaßnahme zur Erhöhung der Anfangsgriffigkeit durch gleichmäßiges Aufbringen und Einwalzen von Abstreukörnung durchführen. Nicht gebundene Abstreukörnung aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.
Abstreukörnung = leicht bituminierte Lieferkörnung 1/3.
Aus Gestein wie grobe Gesteinskörnung in Asphaltdeckschicht.
Abstreumenge = 2 kg/m2.
Maschinell abstreuen.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

Hinweis zur OZ 04.07.0010.
Fuge zwischen alter Fahrbahn und Verschwenkung auf die Ersatzbrücke

04.07.0010. 23.113/912.21.06.10.01 25,00 m
Anschluss a. Fuge m. Fugenm. herst.
Anschluss als Fuge mit Fugenmasse herstellen.
Querfuge.
In der Asphaltdeckschicht ausbilden.
Fugenspalttiefe = 40 mm.
Fugenspaltbreite = 10 mm.
Mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N2, einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel.

04.08. Oberbauarbeiten Endausbau Fahrbahn

Hinweis zur OZ 04.08.0001.
Quer zur Fahrbahn im Anschlussbereichen

04.08.0001. 23.113/038.21.05 50,00 m
Asphaltbefestigung trennen
Asphaltbefestigung geradlinig trennen.
im Anbaubereich quer zur Fahrbahnachse,
Trennen durch Schneiden.
Dicke der Asphaltbefestigung über 18 bis 24 cm.

Hinweis zur OZ 04.08.0002.
Asphaltdeckschicht

04.08.0002. 23.113/005.12.30.16.11 10.100,00 m2
Asphalt fräsen
Asphalt fräsen und Fräsgut aufnehmen. Anschlusskante geradlinig auf Frästiefe herstellen. Der Schnittlinienabstand darf maximal 15 mm betragen.
Asphaltdeckschicht.
Asphaltdeckschicht = Asphaltbeton.
Frästiefe über 2,5 bis 4,5 cm.
Fläche = Fahrbahn.
Breite der Fläche über 200 cm.
Fräsasphalt nach Wahl des AN verwerten.
Unebenheiten der gefrästen Fläche höchstens 4 mm innerhalb einer 4,00 m langen Messstrecke in Längs- und Querrichtung.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

Hinweis zur OZ 04.08.0003.
Asphaltbinderschicht

04.08.0003. -- -- -- -- -- -- -- -- 10.100,00 m2

Asphalt fräsen
Asphalt fräsen und Fräsgut aufnehmen. Anschlusskante geradlinig auf Frästiefe herstellen. Der Schnittlinienabstand darf maximal 15 mm betragen.
Asphaltbinderschicht.
Asphaltdeckschicht = Asphaltbeton.
Frästiefe über 4,0 bis 8,0 cm.
Fläche = Fahrbahn.
Breite der Fläche über 200 cm.
Fräsasphalt nach Wahl des AN verwerten.
Unebenheiten der gefrästen Fläche höchstens 4 mm innerhalb einer 4,00 m langen Messstrecke in Längs- und Querrichtung.

Hinweis zur OZ 04.08.0004.
Asphalttragschicht

04.08.0004. -- -- -- -- -- -- -- -- 10.100,00 m2

Asphalt fräsen
Asphalt fräsen und Fräsgut aufnehmen. Anschlusskante geradlinig auf Frästiefe herstellen. Der Schnittlinienabstand darf maximal 15 mm betragen.
Asphalttragschicht.
Asphaltdeckschicht = Asphaltbeton.
Frästiefe über 10 bis 20 cm.
Fläche = Fahrbahn.
Breite der Fläche über 200 cm.
Fräsasphalt nach Wahl des AN verwerten.
Unebenheiten der gefrästen Fläche höchstens 4 mm innerhalb einer 4,00 m langen Messstrecke in Längs- und Querrichtung.

04.08.0005. 23.113/018.22.31.11 3.000,00 m2

Pechhaltige Befestigung aufnehmen
Pechhaltige Befestigung lösen und aufnehmen. Beschaffenheit nach Unterlagen des AG.
Tragschicht.
Befestigung = Einstreu-/ Tränkmakadam.
Dicke über 5 bis 10 cm.
Fläche = Fahrbahn.
Lösen durch Fräsen.
Pechhaltiges Fräsgut / Aufbruchgut beseitigen nach Unterlagen des AG. Entsorgen wird gesondert vergütet.

Langtext-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B — **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: 01-25-0058 — **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: 1 — **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE
04.08.0006.1	26.102/520.03.10.00	750,00	t

Gefährl. Abfall Baustelle beförd.
Gefährlichen Abfall aus Baustelle laden, zur Entsorgungsanlage befördern und abladen. Art der Belastung nach Unterlagen des AG. Die Beförderung ist mit Beförderungserlaubnis für gefährliche Abfälle und im eANV durchzuführen. Die Kosten für die Bearbeitung im eANV trägt der AN. Abrechnung nach Wiegenachweisen.
Abfall = Ausbaustoffe mit teer-/ pechtypischen Substanzen als kohlenteerhaltige Bitumengemische.
Abfallschlüsselnummer = 17 03 01*.
Gelösten Abfall an Anfallstelle laden.

Hinweis zur OZ 04.08.0007.
Schotterbereich Brücke bis Einmündung, beide Seiten.

04.08.0007.	23.113/043.21.01	10.200,00	m2

Unterlage profilieren
Unterlage aus Schicht ohne Bindemittel auf Sollhöhe nach Unterlagen des AG profilieren und verdichten. Liefern von Baustoff bzw. Entfernen von überschüssigem Baustoff wird gesondert vergütet.
Unterlage aus Gemisch aus gebrochenen Gesteinskörnungen.
Verformungsmodul der profilierten Unterlage mindestens 45 MPa.
Unebenheit innerhalb einer 4,00 m langen Messstrecke höchstens 2 cm in Längs- und Querrichtung.

04.08.0008.	-- -- -- -- -- -- -- --	20,00	St

Bodenprobe durchführen
Bodenprobe durchführen
Bodenprobe durchführen
Ungebundene Bodenproben im Schotterbereich entnehmen gem. §8 ErsatzbaustoffV, durch ein RapStra zertifiziertes Labor (Pobenehmer mit Sachkundenachweisnach LAGA PN98) bis 50 cm Tiefe an OK Fahrbahnrand.
Die erforderlichen Probenehmeprotokolle gem LAGA PN98 sind durch den Probenehmer zu erstellen und dem AG zu übergeben.
Proben in verschießbaren transportsicheren Bahältnissen füllen. Proben aufbereiten, beschriften und versandfertig einem vom AN gem. DIN EN ISO/IEC 1725 oder 1720 akkreditierten zetifizierten Prüflabor durch das RapStra Labor zuführen. Die Anzahl der Proben ist gem. der Richtlöinien für Bankettschälgut und §8 EBV zu entnehmen.

...Forts. 04.08.0008.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

04.08.0008. Forts. ...

Probennahme als Mischgut.
Entnahmetiefe bis 50 cm.
Einzelentnahmestellen: Einzelproben zu Mischproben-Laborproben vereinigen.Es ist darauf zu achten das ausreichende Mengen an Bodenproben, für die Mischgutproben und Rückstellproben entnommen werden.

04.08.0009. -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch

Laboruntersuchung gem. EBV

Laboruntersuchung gem. EBV
Laboruntersuchung gem. Ersatzbaustoffverornung BM0 bis BM - F3 durchführen.
Laboruntersuchungsbericht mit Angaben über die Einstufung sowie Hinweisen zur aufbereitung oder Entsorgung des Bankettmaterials erstellen.
Untersuchung gem. ErsatzbausoffV Anlage 1 Tabelle 3 nach Spalte BM-0* ergänzt um die Parameter PH-Wert und Benzo(a)pyren, Eluatverfahren gem DIN. 19529, Ausgabe 12.2015: Schütt-Eluat 2.1.
Angaben zum Abfallschlüssel gem. AVV (170503*gefährlich oder 170504 nicht gefährlich).
Einstufung des Bankettschälgutes gem. ErsatbaustoffV nach Anlage 1. Tabelle 3, in BM-0 bis BM-F3 durchführen.Vorlage des Prüfberichts über die chemische Analyse, einscl. der Probeprüfprotokolle.
Vorlage einer Gegenüberstellung Schadstoffgehalt - Materialwerte nach ErsatzbaustoffV Anlage 1 Tabelle 3 Materialwerte für Bodenmaterial und Baggergut) in Tabellenform
Vorlage einer Gegenüberstellung Schdsteoffgehalt - Zuordnungswerte BM-0 bis BM- F3
Je untersuchte MAterialprobe erfolgt ein Untersuchungsbericht digital in PDF - Format mit sämtlichen Anlagen.

04.08.0010. -- -- -- -- -- -- -- 4.440,00 m3

Überschüssigen Baustoff entfernen

Überschüssigen Baustoff, der bei der Profilierung der Unterlage anfällt, aufnehmen und entfernen. Baustoff auf ein Zwischenlager gem. EBV.
Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

04.08.0011. 24.112/216.11.06.99.91 TA 8.100,00 t

Frostschutzschicht herstellen

Frostschutzschicht herstellen.
In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk100 bis Bk1,0, mehrlagig, obere Lage mit Fertiger.
Feinanteil Kategorie UF 3.
Baustoffgemisch 0/45.

...Forts. 04.08.0011.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

04.08.0011. Forts. ...

Umweltrelevante Anforderungen 'geeignet für Wasserschutz
gebiet, Primärbaustoffe'
Verdichtungsgrad/Verformungsmodul '120 MN/m2'
Einbaudicke '44 cm'
Abrechnung nach Wiegescheinen.

04.08.0012. 23.113/113.39.10.11 TA 3.750,00 t
Asphalttragsch. aus AC 32 T S herst
Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 32 T S herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern.
In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk10.
Einbau '14 cm'
Bindemittel = 50/70.
In zwei Lagen.
Einbau mit Beschicker.

Hinweis zur OZ 04.08.0013.
Einbau ATS in 2 Lagen, Bitumenemulsion anspritzen 2 mal

04.08.0013. 23.113/063.11.11.32 20.400,00 m2
Bitumenemulsion aufsprühen
Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen.
Auf Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk100 bis Bk3,2.
Unterlage = Asphaltbefestigung, frisch.
Mit Rampenspritzgerät.
Bindemittel = C60BP4-S.
Bindemittelmenge = 300 g/m2.
Vor Einbau Asphaltbinderschicht.

04.08.0014. 23.113/244.37.92.10.01 TA 10.100,00 m2
Asphaltbindersch.AC 16 B S SG herst
Asphaltbinderschicht aus Asphaltbinder AC 16 B S SG nach Unterlagen des AG herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern.
In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk10.
Einbaudicke = 8 cm.
Bindemittel '10/25 VL oder 10/40-65 A + Zusätze oder 10/40-65 A bei Schaumbitumen'
Grobe Gesteinskörnung = Kategorie C 95/1.
Fremdfüller = Kalksteinfüller Kategorie CC 70.
Einbau mit Beschicker.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

04.08.0015. 23.113/917.12.52.02 120,00 m

Anschl. a. Fuge m. B-fugenb. herst.
Anschluss als Fuge an bestehende Asphaltschicht oder Bauteil in der Dicke der Asphaltschicht mit Bitumenfugenband einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel herstellen.
Anschluss an Asphaltdeckschicht.
Querfuge.
Dicke der Asphaltschicht = 4 cm.
Einzellängen über 20,00 m bis 100,00 m.
Breite des Bitumenfugenbandes = 15 mm, Bitumenfugenband nach Unterlagen des AG für offenporige Asphaltdeckschichten.

04.08.0016. 23.113/063.11.11.33 10.100,00 m2

Bitumenemulsion aufsprühen
Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen.
Auf Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk100 bis Bk3,2.
Unterlage = Asphaltbefestigung, frisch.
Mit Rampenspritzgerät.
Bindemittel = C60BP4-S.
Bindemittelmenge = 300 g/m2.
Vor Einbau Asphaltdeckschicht.

04.08.0017. -- -- -- -- -- -- -- -- 10.100,00 m2

Asphaltdecksch. SMA 8 D LA herst.
Asphaltdeckschicht aus Splittmastixasphalt SMA 8 D LA herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern.
In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk10.
Einbaudicke = 4 cm.
Bindemittel PmB 25/45 VL oder 25/55-55 A+Zusätze gem.Erfahrungssammler TA der BASt oder 25/55-55 A Schaumbitumen
Grobe Gesteinskörnung = Kategorie C 100/0.
Grobe Gesteinskörnung = Kategorie PSV 51
Fremdfüller = Kalksteinfüller Kategorie CC 70.
Einbau mit Beschicker.

Hinweis zur OZ 04.08.0018.
Fahrbahn L712 Übergang neu auf alt Bauanfang / Bauende

04.08.0018. 23.113/962.22.02 20,00 m

Abtreppung herstellen
Abtreppung an einer vorhandenen Asphaltbefestigung herstellen. Anfallenden Ausbauasphalt nach Wahl des AN

...Forts. 04.08.0018.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

04.08.0018. Forts. ...

verwerten. Abgerechnet wird die Abtreppungslänge an der Oberkante der Fahrbahn.
Breite der Rücknahme mindestens 20 cm.
Abtreppen durch Fräsen.
Dicke der Asphaltbefestigung über 3 bis 6 cm.

04.08.0019. 23.113/962.22.03 20,00 m
Abtreppung herstellen
Abtreppung an einer vorhandenen Asphaltbefestigung herstellen. Anfallenden Ausbauasphalt nach Wahl des AN verwerten. Abgerechnet wird die Abtreppungslänge an der Oberkante der Fahrbahn.
Breite der Rücknahme mindestens 20 cm.
Abtreppen durch Fräsen.
Dicke der Asphaltbefestigung über 6 bis 12 cm.

04.08.0020. 23.113/952.31.91 TA 10.100,00 m2
Abstumpfungsmaßnahme durchführen
Abstumpfungsmaßnahme zur Erhöhung der Anfangsgriffigkeit durch gleichmäßiges Aufbringen und Einwalzen von Abstreukörnung durchführen. Nicht gebundene Abstreukörnung aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.
Abstreukörnung = leicht bituminierte Lieferkörnung 1/3.
Aus Gestein wie grobe Gesteinskörnung in Asphaltdeckschicht.
Abstreumenge '1,5 Kg/m2'
Maschinell abstreuen.

04.08.0021. 23.113/977.91 TA 27.200,00 m2
Verkehrsfläche kehren
Verkehrsfläche mit einer selbstaufnehmenden Kehrmaschine nach Verkehrsfreigabe unverzüglich nach Aufforderung durch den AG kehren. Kehrgut aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.
Verkehrsfläche 'Vor Einbau ABS, ADS'
Erforderliche Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.

04.09. Oberbauarbeiten auf alter Brücke

Hinweis zur OZ 04.09.0001.
Deckschicht und Randstreifen auf vorhandenem Bauwerk

04.09.0001. 24.112/908.93 TA 11,00 St
Erschwernis durch Einbauten
Erschwernis durch Einbauten. Abgerechnet wird nach Stück Einbauteil.
Beim 'fräsen der Deckschicht und der Randstreifens '
Einbauten = Straßenabläufe.

Langtext-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B — L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB
VE: 01-25-0058 — Ersatzneubau der Passadetalbrücke
LV: 1 — Brücke i.Z. der L 712

OZ	StL-Nr	Menge	AE
04.09.0002.	23.113/005.51.92.10.10 TA	3.550,00	m2

Asphalt fräsen
Asphalt fräsen und Fräsgut aufnehmen. Anschlusskante geradlinig auf Frästiefe herstellen. Der Schnittlinienabstand darf maximal 15 mm betragen.
Asphaltdeckschicht zwischen den Kappen.
Asphaltdeckschicht = Gussasphalt.
Frästiefe '4 cm '
Auf Bauwerk mit Erschwernissen infolge Arbeiten bis an Kappen oder Fugen.
Fläche = Fahrbahn.
Fräsasphalt nach Wahl des AN verwerten.

04.10. **Oberbauarbeiten auf neuem Bauwerk**

Hinweis zur OZ 04.10.0001.
Auf neuem Brückenbauwerk. Nur Deckschicht.

04.10.0001.	-- -- -- -- -- -- -- --	3.700,00	m2

Unterlage reinigen
Unterlage reinigen. Anfallendes Kehrgut nach Wahl des AN verwerten.
Unterlage = Schutzgussasphalt.
Selbstaufnehmende Kehrmaschine. Letzter Arbeitsgang mit Wasserhochdruckreinigungsgeräten mit rotierenden Düsen und Absaugeinrichtung.

04.10.0002.	-- -- -- -- -- -- -- --	40,00	m2

Schutz der ÜKO
Schutzvorkehrungen der Übergangskonstruktionen nach Wahl des AN herstellen, vorhalten, instandsetzen und beseitigen. Während des Einbaus der Deckschicht sind die Übergangskonstruktionen vor Hitze- und sonstigen Beschädigungen (Radlasten / Steine / Verunreinigungen etc.) zu schützen. Schutz nach Wahl des AN mittels Stahlplatten o. dergl. Schutz einrichten, vorhalten, Instandsetzen und wieder von der Bausrtelle in Eigentum übernehmen und entfernen.

04.10.0003.	-- -- -- -- -- -- -- --	32,00	St

Aufsatz für Brückenablauf anpassen
Aufsatz des Brückenablaufs freilegen und entsprechend Bauablauf an die neue planmäßige Höhe OK Deckschicht anpassen.
Aufbrucharbeiten zum Freilegen des Aufsatzes ausführen.
Aufsatz gem. planmäßige Höhe und planmäßige Quer- und Längsneigung Deckschicht Überbau ausrichten.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

Hinweis zur OZ 04.10.0004.
Die Deckschicht ist nach Möglichkeit mit dem Vollausbau der L 712 in einem Zuge einzubauen. Vermnssungsleistg. vorab für die Kappenhöhen sind zu berücksichtigen.

04.10.0004. -- -- -- -- -- -- -- -- 3.700,00 m2
Asphaltdecksch. SMA 8 D LA herst.
Asphaltdeckschicht aus Splittmastixasphalt SMA 8 D LA her-
stellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern.
In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk10.
Einbaudicke = 3,5 cm.
Bindemittel PmB 25/45 VL oder 25/55-55 A+Zusätze gem.Erfahrungssammler TA der BASt oder 25/55-55 A Schaumbitumen
Grobe Gesteinskörnung = Kategorie C 100/0.
Grobe Gesteinskörnung = Kategorie PSV 51
Fremdfüller = Kalksteinfüller Kategorie CC 70.
Einbau mit Beschicker.

04.10.0005. 23.113/912.91.05.30.01 TA 50,00 m
Anschluss a. Fuge m. Fugenm. herst.
Anschluss als Fuge mit Fugenmasse herstellen.
Fuge 'entlang Übergangskonstruktionen, quer '
In der Asphaltdeckschicht ausbilden.
Fugenspalttiefe = 35 mm.
Fugenspaltbreite = 15 mm.
Mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N2, einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel.

04.10.0006. 23.113/912.91.05.10.01 TA 640,00 m
Anschluss a. Fuge m. Fugenm. herst.
Anschluss als Fuge mit Fugenmasse herstellen.
Fuge 'Längsfuge zwischen Deckschicht und Randstreifen gem. RiZ "
Dicht 3 " '
In der Asphaltdeckschicht ausbilden.
Fugenspalttiefe = 35 mm.
Fugenspaltbreite = 10 mm.
Mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N2, einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel.

04.10.0007. -- -- -- -- -- -- -- -- 3.700,00 m2
Abstumpfungsmaßnahme durchführen
Abstumpfungsmaßnahme zur Erhöhung der Anfangsgriffigkeit durch gleichmäßiges Aufbringen und Einwalzen von Abstreukörnung durchführen. Nicht gebundene Abstreukör-

...Forts. 04.10.0007.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

04.10.0007. Forts. ...

nung aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.
Abstreukörnung = Lieferkörnung 2/5.
Aus Gestein wie grobe Gesteinskörnung in MA Asphaltschicht.
Abstreumenge = 2 kg/m2.
Maschinell abstreuen.

04.11. Oberbauarbeiten "An der Passade"

Hinweis zur OZ 04.11.0001.
Straße "An der Passade"

04.11.0001. -- -- -- -- -- -- -- -- 140,00 m
Bankettkante freilegen
Bankettkante freilegen
Bankettkente am Rand der bitum. befestigten Fläche nach Wahl des AN in einer Breite von ca. 50 cm und bis zu 10 cm unter Fahrbahnrand freilegen bzw. schälen, damit das Fräsgut nicht verunreinigt wird. Freigelegte bitum. Fläche reinigen. Evtl. anfallendes Schälgut entsorgen.
Bankettmaterial der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

04.11.0002. 23.113/038.21.13 8,00 m
Asphaltbefestigung trennen
Asphaltbefestigung geradlinig trennen.
im Anbaubereich quer zur Fahrbahnachse,
Trennen durch Schneiden.
Asphaltunterlage nach Unterlagen des AG abtreppen.
Dicke der Asphaltbefestigung über 6 bis 12 cm.

04.11.0003. 23.113/028.10.31.11.03 245,00 m2
Asphaltbefestigung aufnehmen
Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen.
Fläche = Fahrbahn.
Dicke der Asphaltbefestigung über 6 cm bis 12 cm.
Dicke der gebundenen Befestigung über 5 bis 10 cm.
Gesamtaufbruchtiefe bis 10 cm.
Aufbruchstücke zerkleinern, Kantenlängen höchstens 25 cm.
Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.

04.11.0004. -- -- -- -- -- -- -- -- 245,00 m2
Unterlage profilieren
Unterlage aus Schicht ohne Bindemittel auf Sollhöhe nach Unterlagen des AG profilieren und verdichten.
Baustoff 0/32 STS liefern und einbauen.
Unterlage aus Gemisch aus gebrochenen Gesteinskörnun-

...Forts. 04.11.0004.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE
04.11.0004.	**Forts. ...**		
	gen. Verformungsmodul der profilierten Unterlage mindestens 45 MPa. Unebenheit innerhalb einer 4,00 m langen Messstrecke höchstens 2 cm in Längs- und Querrichtung.		
04.11.0005.	23.113/048.01 **Überschüssigen Baustoff entfernen** Überschüssigen Baustoff, der bei der Profilierung der Unterlage anfällt, aufnehmen und entfernen. Baustoff nach Wahl des AN verwerten. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.	50,00	m3
04.11.0006.	23.113/163.19.10.00 TA **Asphalttragsch. aus AC 16 T N herst** Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 16 T N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,8 bis Bk0,3. Einbau '6 cm' Bindemittel = 70/100.	40,00	t
04.11.0007.	23.113/348.11.11.91.00 TA **Asphaltdecksch. aus AC 8 D N herst.** Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten AC 8 D N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,0 und Bk0,3. Einbaudicke = 4 cm. Bindemittel = 70/100. Grobe Gesteinskörnung mit Anteil und Art von Aufhellungsgestein nach Unterlagen des AG. Grobe Gesteinskörnung = Kategorie PSV '42' Fremdfüller = Kalksteinfüller Kategorie CC 70.	245,00	m2
04.11.0008.	23.113/952.30.21 **Abstumpfungsmaßnahme durchführen** Abstumpfungsmaßnahme zur Erhöhung der Anfangsgriffigkeit durch gleichmäßiges Aufbringen und Einwalzen von Abstreukörnung durchführen. Nicht gebundene Abstreukörnung aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten. Abstreukörnung = leicht bituminierte Lieferkörnung 1/3. Abstreumenge = 2 kg/m2. Maschinell abstreuen.	245,00	m2

Langtext-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B — L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB
VE: 01-25-0058 — Ersatzneubau der Passadetalbrücke
LV: 1 — Brücke i.Z. der L 712

OZ	StL-Nr	Menge	AE
04.11.0009.	23.113/917.12.51.02	8,00	m

Anschl. a. Fuge m. B-fugenb. herst.
Anschluss als Fuge an bestehende Asphaltschicht oder Bauteil in der Dicke der Asphaltschicht mit Bitumenfugenband einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel herstellen.
Anschluss an Asphaltdeckschicht.
Querfuge.
Dicke der Asphaltschicht = 4 cm.
Einzellängen bis 20,00 m.
Breite des Bitumenfugenbandes = 15 mm, Bitumenfugenband nach Unterlagen des AG für offenporige Asphaltdeckschichten.

04.11.0010.	-- -- -- -- -- -- -- --	19,00	to

Bankette herstellen
Bankette herstellen
Vorabsiebung für Bankette liefern, profilgerecht einbauen und standfest verdichten (Verformungsmodul Ev2==> 70 MN/m2).
Natürliches Baustoffgemisch 0/45 mm oder wahlweise 0/32 mm mit min. 90 v. Hundert Steinmaterial ohne RC-Baustoffe und industiell hergestellter Gesteinskörnung.
Einbaubreite con 30 - 100 cm
Einbaudicke zwischen 5 cm und 15 cm
Einbau am Fahrbahnrand 3 cm unter der anstehenden OK Deckschicht.
Querneigung 12 v.H. am tiefliegenden und 6v.H. am hochliegendem Fahrbahnrand.
Es ist sicherzustellen, dass ausreichend bindiges Material (jedoch Kornanteil <==0,063 mm max. Gew.-%) zur Rasensaat enthalten ist.
Abrechnung erfolgt nach Wiegescheinen

04.11.0011.	21.107/204.09.03.06.11 TA	70,00	m2

Rasenansaat mit RSM Regio herst.
Rasenansaat mit RSM Regio herstellen. Saatgut ohne Entmischung ausbringen, einarbeiten und andrücken.
Fläche 'Bankettbereich'
Saatgutmenge = 7 g/m2.
Regiosaatgutmischung (RSM Regio), Ursprungsgebiet 6, Oberes Weser- und Leinebergland mit Harz.
Standortvariante Grundmischung.
Roggentrespe 2 g/m2 beimischen.

04.12. Markierung Endausbau

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

Hinweis zur OZ 04.12.0001.
Markierungs für den Endausbau

04.12.0001. 21.131/110.01 1.000,00 m2
Markierungsfläche reinigen
Fläche für Markierung reinigen. Kehrgut aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten. Abgerechnet wird die zu markierende Fläche. Bei Pfeil, Buchstabe, Ziffer, Verkehrsschild, und Piktogramm ergibt sich die Fläche aus dem kleinsten umschließenden Rechteck.
Reinigung mit Wasserhochdruckverfahren.

04.12.0002. 21.131/105 1.000,00 m2
Markierungsfläche trocknen
Fläche für Markierung schonend trocknen. Abgerechnet wird die zu markierende Fläche. Bei Pfeil, Buchstabe, Ziffer, Verkehrsschild und Piktogramm ergibt sich die Fläche aus dem kleinsten umschließenden Rechteck.

04.12.0003. 21.131/305.13.12.01.01 2.650,00 m
Längsmarkierung Typ II herstellen
Längsmarkierung Typ II einschl. evtl. Sperrflächenumrandung als Verkehrsfreigabemarkierung herstellen. Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche.
Durchgehend als Fahrbahnbegrenzung.
Strichbreite = 0,25 m.
Strich mit Vormarkierung.
Markierungssystem aus mehrkomponentiger lösemittelarmer Farbe (High-Solid).
Verkehrsklasse mindestens P 6.
Markierung auf Asphaltdeckschicht.

04.12.0004. 21.131/505.11.12.10.21 720,00 m
Längsmarkierung Typ II herstellen
Längsmarkierung Typ II einschl. evtl. Sperrflächenumrandung als endgültige Markierung herstellen. Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche.
Durchgehend als Fahrbahnbegrenzung.
Strichbreite = 0,12 m.
Strich mit Vormarkierung.
Markierungssystem aus mehrkomponentiger lösemittelarmer Farbe (High-Solid).
Als System mit groben Nachstreumitteln.
Verkehrsklasse = P 7.
Markierung auf grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.

Langtext-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B — L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB
VE: 01-25-0058 — Ersatzneubau der Passadetalbrücke
LV: 1 — Brücke i.Z. der L 712

OZ	StL-Nr	Menge	AE
04.13.	**Kontrollprüfungen auf STS/FSS**		
04.13.0001.	19.101/707 **Belastungsfahrzeug bereitstellen** Belastungsfahrzeug als Gegengewicht (z.B. ausreichend beladener Lkw) für Plattendruckversuch bei Kontrollprüfungen bereitstellen.	20,00	h
04.13.0002.	-- -- -- -- -- -- -- -- **Plattendruckversuche durchführen** Plattendruckversuche durchführen Lastplattendruckversuche als Kontrollprüfung des Verformungsmoduls gem DIN 18134 durchführen. Kontrollprüfung nach Anordnung des AG an angezeigten Punkten und auf unterschiedlichen Schichten. Einschließlich An- und Abfahrt der Geräte und der erstellung pausfähiger Protokolle.	8,00	St
04.14.	**Kontrollprüfungen im Bauablauf**		
04.14.0001.	19.101/712.11 **Probegefäß liefern** Probegefäß zur Aufnahme von Baustoffproben, für Kontrollprüfungen und für Rückstellproben des AG liefern. Probegefäß = sauberer 10-l-Blecheimer mit dicht schließendem Deckel. Mithilfe bei der Probennahme im Baubereich nach Angaben des AG.	24,00	St
04.14.0002.	19.101/732.99 TA **Materialprobe entn. und übergeben** Materialprobe nach Unterlagen des AG entnehmen und im Baubereich dem AG übergeben. Abmessungen '10 Liter' Material 'Frostschutzschicht'	6,00	St
04.14.0003.	19.101/732.99 TA **Materialprobe entn. und übergeben** Materialprobe nach Unterlagen des AG entnehmen und im Baubereich dem AG übergeben. Abmessungen '10 Liter' Material 'Asphalttragschicht'	6,00	St
04.14.0004.	19.101/732.99 TA **Materialprobe entn. und übergeben** Materialprobe nach Unterlagen des AG entnehmen und im Baubereich dem AG übergeben. Abmessungen '10 Liter' Material 'Asphaltbinmderschicht'	6,00	St

Langtext-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B — L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB
VE: 01-25-0058 — Ersatzneubau der Passadetalbrücke
LV: 1 — Brücke i.Z. der L 712

OZ	StL-Nr	Menge	AE
04.14.0005.	19.101/732.99 TA	6,00	St

Materialprobe entn. und übergeben
Materialprobe nach Unterlagen des AG entnehmen und im Baubereich dem AG übergeben.
Abmessungen '10 Liter'
Material 'Asphaltdeckschicht'

04.15. Kontrollprüfungen nach Bauausf.

04.15.0001. 19.101/712.11 — 12,00 St

Probegefäß liefern
Probegefäß zur Aufnahme von Baustoffproben, für Kontrollprüfungen und für Rückstellproben des AG liefern.
Probegefäß = sauberer 10-l-Blecheimer mit dicht schließendem Deckel.
Mithilfe bei der Probennahme im Baubereich nach Angaben des AG.

04.15.0002. 19.101/722.24.11 — 12,00 St

Bohrkern entnehmen
Bohrkern für Kontrollprüfungen nach Angabe des AG entnehmen und im Baubereich dem AG übergeben. Bohrloch fachgerecht verfüllen.
Bohrkerndurchmesser 15 cm.
Bohrtiefe über 20 bis 25 cm.
Material = Asphaltschicht.
Verfüllmaterial = Asphalt. Material verdichten.

04.15.0003. -- -- -- -- -- -- -- -- — 2.500,00 m

Ebenheitsmessung durchführen
Ebenheitsmessung durchführen
Ebenheitsanforderung einer Asphaltschicht in Längsrichtung prüfen einschließlich der Stellung von Geräten und Personal.
Ebenheitsmessung gem. ZTV Asphalt - StB und TP Eben-Berührende Messungen durchführen.

Messverfahren = Planograph mit eletronischem Aufzeichungssystem (Übergabe der Protokollstreifen an AG) und gültiger Eichung.

Einschließlich Auswertung und Ermittlung eines etwaigen Abzuges nach ZTV-Asphalt-StB 07/13.
Abgerechnet je lfdm. Messstrecke (Prüfung je eingebautem Fahrstreifen).
An - und Abfahrt sowie Stellung einer notwendigen Verkehrssicherung sind in den Einheitspreis einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.
Die Prüfung erfolgt grundsätzlich im Beisein des

...Forts. 04.15.0003.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

04.15.0003. Forts. ...

Auftraggebers. Der Zeitpunkt der Befahrung ist der örtlichen Bauüberwachung rechtzeitig (min. 2 Tage vorher) mitzuteilen.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE
05.	**Verbauten der L 712**		
05.00.	**Technische Bearbeitung Verbauten**		
05.00.0001.	19.101/605.99 TA	1,00	Psch
	Standsicherheitsnachweis aufstellen Standsicherheitsnachweis aufstellen. Standsicherheitsnachweis für 'sämtliche Baubehelfe im Zuge der L 712 ' Standsicherheitsnachweis 'Unterlagen für Vorprüflauf 1-fach in Papierform, für Hauptprüflauf 3-fach liefern. Zusätzlich Übergabe aller Prüfläufe auch im pdf-Format Für den Austausch der Ausführungspläne, Statik und sonstiger Dokumente (Materialzeugnisse usw.) wird das digitale Planmanagementsystem der EPLASS project collaboration GmbH eingesetzt. Näheres in der Baubeschreibung'		
05.00.0002.	19.101/610.99 TA	1,00	Psch
	Ausführungszeichnungen herstellen Ausführungszeichnungen herstellen. Ausführungszeichnungen für 'sämtliche Baubehelfe im Zuge der L 712 ' Ausführungszeichnungen 'Unterlagen für Vorprüflauf 1-fach in Papierform, für Hauptprüflauf über EPLASS liefern. Zusätzlich Übergabe aller Prüfläufe auch im pdf-Format Für den Austausch der Ausführungspläne, Statik und sonstiger Dokumente (Materialzeugnisse usw.) wird das digitale Planmanagementsystem der EPLASS project collaboration GmbH eingesetzt. Näheres in der Baubeschreibung '		
05.00.0003.	19.101/620	200,00	St
	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.		
05.01.	**Verbauten L 712**		

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

Hinweis zur OZ 05.01.0001.
Einrichtung in der Verkehrsphase C und Beginn mit den Längsverbauten bei Achse 80.

05.01.0001. 19.101/107.21 1,00 Psch

Baustelle einrichten

Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fernsprechanschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen. Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale
für alle Leistungen dieses Abschnittes des Leistungsverzeichnisses.
Zufahrt zur Baustelle vorhanden.

05.01.0002. 14.901/502.9 TA 3,00 Mt

Baustelleneinrichtung vorhalten

Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich und nicht in gesonderte Leistungspositionen einzurechnen sind, sowie Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen, und dgl. soweit erforderlich Vorhalten, Unterhalten und Betreiben.
Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. sind ebenfalls mit dieser Position abgegolten.
Teilzeiten nach Tagen werden zu 1/30 des Einheitspreises vergütet.
Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Baustelle

...Forts. 05.01.0002.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

05.01.0002. Forts. ...

gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt diese Position
für 'Abschnitt Verbauten L712 '

05.01.0003. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch

Baustelleneinrichtung umsetzen

Umsetzen der Baustelleneinrichtung ! Von Ost nach West. Aus Verkehrstechnischen Gründen Umsetzen der BE. Aufgrund der räumlichen Entfernungen und zeitlichen Abläufe sowie den Verkehrssicherungsmaßnahmen ist ein Umsetzen der Baustelleneinrichtung kalkulatorisch zu erfassen. Umsetzen der BE nach Verkehrsumlegung auf die Behelfsbrücke.

05.01.0004. 19.101/112.02 1,00 Psch

Baustelle räumen

Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand herrichten. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale
für alle Leistungen dieses Abschnittes des Leistungsverzeichnisses.

Hinweis zur OZ 05.01.0005.
Aufwuchs in den Böschungen. Rodungsarbeiten bei Achse 80, siehe Hinweise in der Baubeschreibung -Holzeinschlag- Abs. 1.1.5

05.01.0005. 24.106/003.11.11.01.10 1,00 Psch

Fläche abräumen

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.
Wurzelstöcke nach Wahl des AN verwerten.
Schlagabraum nach Wahl des AN verwerten.

05.01.0006. 24.117/925.99 TA 60,00 h

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 Bedie-

...Forts. 05.01.0006.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

05.01.0006. Forts. ...

nungspersonal einschließlich sämtlicher Zuschläge umfasst. Abrechnung nach den tatsächlich geleisteten Einsatzstunden, ohne Stillstand.
Einsatz 'bei der Herstellung von Trägerbohlwänden '

05.02. Verbauten Achse 10

Hinweis zur OZ 05.02.0001.
Siehe hierzu Unterlage 8_13 der Ausschreibungspläne

05.02.0001. 24.117/100.92 TA 1,00 St
Geräteeinsatz für Trägerbohlwand
Geräte für Trägerbohlwand nach Unterlagen des AG einsetzen. Der Einsatz umfasst das Aufstellen und Abbauen sowie das Umsetzen im Bereich des Bauteils.
Bauteil 'Ache 10 '
Arbeitsplanum herstellen und beseitigen.

05.02.0002. 24.117/505.99 TA 1,00 St
Geräteeinsatz für Verpressanker
Geräte für das Herstellen von Verpressankern nach Unterlagen des AG einsetzen. Der Einsatz umfasst das einmalige Aufstellen und Abbauen, sowie das Umsetzen im Bereich des Bauteils.
Bauteil 'Ache 10 '
Ankerlänge '14m bis 29 m '

Hinweis zur OZ 05.02.0003.
Betrifft Verbauten vor WL-Achse 10
Trägerbohlwand TB 1, Querverbau.

05.02.0003. 24.117/105.90.99.03.11 TA 200,00 m2
Trägerbohlwand herstellen
Trägerbohlwand entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen.
Abrechnung nach Länge in der Wandachse, horizontal, multipliziert mit der Höhe ab Baugrubensohle.
Durchfahren von Hindernissen wird gesondert vergütet.
Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.
Träger einbringen 'bohren '
Träger 'HEB '
Trägerlänge '4,00 bis 18,00 m '
Trägerbohlwand verankert. Erforderliche Gurtung und Verankerung werden gesondert vergütet.
Träger ausbauen und entfernen.
Ausfachung ausbauen und entfernen.

Langtext-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B — **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: 01-25-0058 — **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: 1 — **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

05.02.0004. 21.126/211.14.01.19 TA — 10,00 St

Durchörtern von befestigten Flächen
Befestigte Fläche am Bohransatzpunkt mit angepasstem Durchmesser für die Bohrlochsondierung bzw. Drucksondierung durchörtern. Umsetzen der Bohreinrichtung von Bohransatzpunkt zu Bohransatzpunkt innerhalb der Räumstelle wird nicht gesondert vergütet.
Flächenbefestigung = Asphalt.
Dicke der Flächenbefestigung über 40 bis 50 cm.
Bohrgut nach Wahl des AN verwerten.
Bohrloch nach Wahl des AN fachgerecht verfüllen.
Verfüllstoff 'Primärbaustoffe nach Wahl des AN '

05.02.0005. 21.103/306.10.12.00 — 15,00 St

Durchbohren von Feststoffen (Zul.)
Durchbohren von Feststoffen als Zulage zur Weiterführung von vorgeschriebenen Bohrungen nach Unterlagen des AG. Bohrgut bis zur Entsorgung zwischenlagern. Entsorgen wird gesondert vergütet.
Zu durchbohrendes Hindernis = Beton.
Stärke des Hindernisses bis 1,00 m.
Hindernis im Bohrbereich über 2,00 bis 5,00 m Tiefe.

05.02.0006. 24.117/510.91.99.29 TA — 410,00 m

Verpressanker einbauen
Verpressanker entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG einbauen. Verankerungsbohrung durchführen einschließlich erforderlicher Durchdringungen von Konstruktionsteilen. Verpressanker auf die Festlegekraft anspannen. Abnahmeprüfung durchführen. Herstellen der Endausbildung (Ankerkopf und Ankerfuß) wird gesondert vergütet. Abrechnung nach Länge zwischen Außenkante Ankerplatte am Ankerkopf und Außenkante Stahlzugglied am Ankerfuß.
Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.
Bauteil 'Trägerbohlwand bei Achse 10 '
Anker als Kurzzeitanker.
Ankerlänge 'Ls + Lv/2 = 14m bis 19 m '
Ankerkraft 'bis 300 kN '
Verpresssystem für mehrfache Nachverpressung einbauen.
Bohrgut 'Übergabe Bohrgut an Zw-Lager AN gem § 18 EBV '

05.02.0007. 24.117/230.11.01 — 3,00 t

Gurtung/Aussteifung f. Verbau herst
Gurtung/Aussteifung für Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen.
Gurtung/Aussteifung für Trägerbohlwand.

...Forts. 05.02.0007.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

05.02.0007. Forts. ...

Stahlsorte = S 235.
Gurtung/Aussteifung als Behelfskonstruktion ausbilden, vorhalten, unterhalten, ausbauen und beseitigen.

05.02.0008. 24.117/520.02 24,00 St
Verpressanker nachverpressen
Verpressanker nachverpressen.
Anker zweimal nachverpressen.

05.02.0009. 24.117/515.11.99 TA 24,00 St
Enden für Verpressanker herstellen
Enden (Ankerkopf und Ankerfuß) für Verpressanker entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Abrechnung nach Anzahl der Anker.
Bauteil = Trägerbohlwand.
Anker als Kurzzeitanker.
Ankerkraft 'bis 300 kN '

05.03. Verbauten Achse 80

Hinweis zur OZ 05.03.0001.
parallel laufende Arbeiten in Verkehrsphase C.
Siehe hierzu die Unterlagen 8_11 und 8_12 der Ausschreibungspläne.

05.03.0001. 24.117/100.92 TA 1,00 St
Geräteeinsatz für Trägerbohlwand
Geräte für Trägerbohlwand nach Unterlagen des AG einsetzen. Der Einsatz umfasst das Aufstellen und Abbauen sowie das Umsetzen im Bereich des Bauteils.
Bauteil 'Achse 80, Längsverbau der Baustraße und Querverbau hinter Widerlager '
Arbeitsplanum herstellen und beseitigen.

05.03.0002. 24.117/505.99 TA 1,00 St
Geräteeinsatz für Verpressanker
Geräte für das Herstellen von Verpressankern nach Unterlagen des AG einsetzen. Der Einsatz umfasst das einmalige Aufstellen und Abbauen, sowie das Umsetzen im Bereich des Bauteils.
Bauteil 'Achse 80, Längsverbau der Baustraße und Querverbau hinter Widerlager '
Ankerlänge '14m bis 29 m '

Hinweis zur OZ 05.03.0003.
Austauschbohrungen Verbau Achse 80.
Einbindung in anstehenden Fels, s. BBS Bodengutachten.
Austauschbohrungen für alle Verbauten auf der Ostseite.

Langtext-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B — **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: 01-25-0058 — **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: 1 — **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

05.03.0003. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 St

Geräteeinsatz Austauschbohrungen
Geräte für Austauschbohrungen nach Unterlagen des AG einsetzen.
Der Einsatz umfasst das einmalige Aufstellen und Abbauen sowie das Umsetzen im Bereich des Bauteils.
Bauteil 'Achse 80, Längsverbau der Baustraße und Querverbau hinter Widerlager '
Einsatz für Austauschbohrungen im Festgestein.

05.03.0004. 24.117/930.12.51.92.11 TA 700,00 m

Austauschbohrung herstellen
Austauschbohrung zum Austausch des vorhandenen Bodens nach Unterlagen des AG herstellen. Bohrloch verfüllen.
Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.
Austauschbohrung für Trägerbohlwand.
Bohrdurchmesser = 80 cm.
Länge über 15,00 bis 20,00 m.
Neigung vertikal.
Bohrgut ' Übergabe Bohrgut an Zwischenlager des AN gem. $ 18 EBV'
Verfüllung mit Kies 0/32 mm.
Bohrung in Festgestein herstellen. Festgestein nach Unterlagen des AG.
Bohrung durch verrohrtes Bohren herstellen.

Hinweis zur OZ 05.03.0005.
Hindernisse im Bereich des Länsgverbaus.

05.03.0005. 21.103/306.10.12.00 65,00 St

Durchbohren von Feststoffen (Zul.)
Durchbohren von Feststoffen als Zulage zur Weiterführung von vorgeschriebenen Bohrungen nach Unterlagen des AG. Bohrgut bis zur Entsorgung zwischenlagern. Entsorgen wird gesondert vergütet.
Zu durchbohrendes Hindernis = Beton.
Stärke des Hindernisses bis 1,00 m.
Hindernis im Bohrbereich über 2,00 bis 5,00 m Tiefe.

Hinweis zur OZ 05.03.0006.
Querverbau vor WL-Achse 80.
Trägerbohlwand TB 1.

05.03.0006. 21.126/211.14.01.19 TA 8,00 St

Durchörtern von befestigten Flächen
Befestigte Fläche am Bohransatzpunkt mit angepasstem Durchmesser für die Bohrlochsondierung bzw. Drucksondierung durchörtern. Umsetzen der Bohreinrichtung von Bohransatzpunkt zu Bohransatzpunkt innerhalb der Räum-

...Forts. 05.03.0006.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

05.03.0006. Forts. ...

stelle wird nicht gesondert vergütet.
Flächenbefestigung = Asphalt.
Dicke der Flächenbefestigung über 40 bis 50 cm.
Bohrgut nach Wahl des AN verwerten.
Bohrloch nach Wahl des AN fachgerecht verfüllen.
Verfüllstoff 'Primärbaustoffe nach Wahl des AN '

05.03.0007. 21.103/306.10.12.00 8,00 St

Durchbohren von Feststoffen (Zul.)

Durchbohren von Feststoffen als Zulage zur Weiterführung von vorgeschriebenen Bohrungen nach Unterlagen des AG. Bohrgut bis zur Entsorgung zwischenlagern. Entsorgen wird gesondert vergütet.
Zu durchbohrendes Hindernis = Beton.
Stärke des Hindernisses bis 1,00 m.
Hindernis im Bohrbereich über 2,00 bis 5,00 m Tiefe.

05.03.0008. 24.117/105.13.96.03.21 TA 130,00 m2

Trägerbohlwand herstellen

Trägerbohlwand entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen.
Abrechnung nach Länge in der Wandachse, horizontal, multipliziert mit der Höhe ab Baugrubensohle.
Durchfahren von Hindernissen wird gesondert vergütet.
Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.
Träger einbringen nach Wahl des AN.
Einbringhilfe = Austauschbohrung. Austauschbohrung wird gesondert vergütet.
Träger 'HEB '
Trägerlänge über 15,00 bis 20,00 m.
Trägerbohlwand verankert. Erforderliche Gurtung und Verankerung werden gesondert vergütet.
Träger nach Unterlagen des AG abtrennen. Abgetrennten Stahl entfernen.
Ausfachung ausbauen und entfernen.

05.03.0009. 24.117/510.11.99.29 TA 270,00 m

Verpressanker einbauen

Verpressanker entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG einbauen. Verankerungsbohrung durchführen einschließlich erforderlicher Durchdringungen von Konstruktionsteilen. Verpressanker auf die Festlegekraft anspannen. Abnahmeprüfung durchführen. Herstellen der Endausbildung (Ankerkopf und Ankerfuß) wird gesondert vergütet. Abrechnung nach Länge zwischen Außenkante Ankerplatte am Ankerkopf und Außenkante Stahlzugglied am Ankerfuß.
Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.
Bauteil = Trägerbohlwand.

...Forts. 05.03.0009.

OZ	StL-Nr	Menge	AE

05.03.0009. Forts. ...

Anker als Kurzzeitanker.
Ankerlänge 'Ls + Lv/2; 14m bis 19m '
Ankerkraft 'bis 300 kN '
Verpresssystem für mehrfache Nachverpressung einbauen.
Bohrgut 'Übergabe Bohrgut an Zw-Lager AN gem § 18 EBV '

Hinweis zur OZ 05.03.0010.
Verbauten mit Sichthöhen von 5 bis 8,3m
Trägerbohlwand TB 2, TB 3 und TB 4

05.03.0010. 21.126/211.14.01.09 TA — 32,00 St
Durchörtern von befestigten Flächen
Befestigte Fläche am Bohransatzpunkt mit angepasstem Durchmesser für die Bohrlochsondierung bzw. Drucksondierung durchörtern. Umsetzen der Bohreinrichtung von Bohransatzpunkt zu Bohransatzpunkt innerhalb der Räumstelle wird nicht gesondert vergütet.
Flächenbefestigung = Asphalt.
Dicke der Flächenbefestigung über 40 bis 50 cm.
Bohrgut nach Wahl des AN verwerten.
Verfüllstoff 'Primärbaustoffe nach Wahl des AN '

05.03.0011. 24.117/105.13.96.03.21 TA — 400,00 m2
Trägerbohlwand herstellen
Trägerbohlwand entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen.
Abrechnung nach Länge in der Wandachse, horizontal, multipliziert mit der Höhe ab Baugrubensohle.
Durchfahren von Hindernissen wird gesondert vergütet.
Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.
Träger einbringen nach Wahl des AN.
Einbringhilfe = Austauschbohrung. Austauschbohrung wird gesondert vergütet.
Träger 'HEB '
Trägerlänge über 15,00 bis 20,00 m.
Trägerbohlwand verankert. Erforderliche Gurtung und Verankerung werden gesondert vergütet.
Träger nach Unterlagen des AG abtrennen. Abgetrennten Stahl entfernen.
Ausfachung ausbauen und entfernen.

05.03.0012. 24.117/510.11.99.29 TA — 620,00 m
Verpressanker einbauen
Verpressanker entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG einbauen. Verankerungsbohrung durchführen einschließlich erforderlicher Durchdringungen von Konstruktionsteilen. Verpressanker auf die Festlegekraft anspannen. Abnahmeprüfung

...Forts. 05.03.0012.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

05.03.0012. Forts. ...

durchführen. Herstellen der Endausbildung (Ankerkopf und Ankerfuß) wird gesondert vergütet. Abrechnung nach Länge zwischen Außenkante Ankerplatte am Ankerkopf und Außenkante Stahlzugglied am Ankerfuß.
Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.
Bauteil = Trägerbohlwand.
Anker als Kurzzeitanker.
Ankerlänge 'Ls + Lv/2 = 19m bis 20m '
Ankerkraft 'über 100 kN bis 250 kN '
Verpresssystem für mehrfache Nachverpressung einbauen.
Bohrgut ' Übergabe Bohrgut an Zw-Lager AN gem § 18 EBV'

05.03.0013. 24.117/510.11.99.29 TA 300,00 m

Verpressanker einbauen

Verpressanker entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG einbauen. Verankerungsbohrung durchführen einschließlich erforderlicher Durchdringungen von Konstruktionsteilen. Verpressanker auf die Festlegekraft anspannen. Abnahmeprüfung durchführen. Herstellen der Endausbildung (Ankerkopf und Ankerfuß) wird gesondert vergütet. Abrechnung nach Länge zwischen Außenkante Ankerplatte am Ankerkopf und Außenkante Stahlzugglied am Ankerfuß.
Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.
Bauteil = Trägerbohlwand.
Anker als Kurzzeitanker.
Ankerlänge 'Ls + Lv/2 = 14m bis 16m '
Ankerkraft '300 kN bis 450 kN '
Verpresssystem für mehrfache Nachverpressung einbauen.
Bohrgut 'Übergabe Bohrgut an Zw-Lager AN gem § 18 EBV '

05.03.0014. 24.117/510.11.92.29 TA 280,00 m

Verpressanker einbauen

Verpressanker entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG einbauen. Verankerungsbohrung durchführen einschließlich erforderlicher Durchdringungen von Konstruktionsteilen. Verpressanker auf die Festlegekraft anspannen. Abnahmeprüfung durchführen. Herstellen der Endausbildung (Ankerkopf und Ankerfuß) wird gesondert vergütet. Abrechnung nach Länge zwischen Außenkante Ankerplatte am Ankerkopf und Außenkante Stahlzugglied am Ankerfuß.
Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.
Bauteil = Trägerbohlwand.
Anker als Kurzzeitanker.
Ankerlänge 'Ls + Lv/2 = 20 m bis 25m '
Ankerkraft über 250 bis 300 KN.
Verpresssystem für mehrfache Nachverpressung einbauen.
Bohrgut 'Übergabe Bohrgut an Zw-Lager AN gem § 18 EBV '

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

Hinweis zur OZ 05.03.0015.
Verbauten mit Sichthöhen von 3,5 bis 5,0m
Trägerbohlwand TB 5

05.03.0015. 21.126/211.14.01.09 TA 10,00 St
Durchörtern von befestigten Flächen
Befestigte Fläche am Bohransatzpunkt mit angepasstem Durchmesser für die Bohrlochsondierung bzw. Drucksondierung durchörtern. Umsetzen der Bohreinrichtung von Bohransatzpunkt zu Bohransatzpunkt innerhalb der Räumstelle wird nicht gesondert vergütet.
Flächenbefestigung = Asphalt.
Dicke der Flächenbefestigung über 40 bis 50 cm.
Bohrgut nach Wahl des AN verwerten.
Verfüllstoff 'Primärbaustoffe nach Wahl des AN '

05.03.0016. 24.117/105.13.95.03.21 TA 75,00 m2
Trägerbohlwand herstellen
Trägerbohlwand entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen.
Abrechnung nach Länge in der Wandachse, horizontal, multipliziert mit der Höhe ab Baugrubensohle.
Durchfahren von Hindernissen wird gesondert vergütet.
Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.
Träger einbringen nach Wahl des AN.
Einbringhilfe = Austauschbohrung. Austauschbohrung wird gesondert vergütet.
Träger 'HEB '
Trägerlänge über 12,00 bis 15,00 m.
Trägerbohlwand verankert. Erforderliche Gurtung und Verankerung werden gesondert vergütet.
Träger nach Unterlagen des AG abtrennen. Abgetrennten Stahl entfernen.
Ausfachung ausbauen und entfernen.

05.03.0017. 24.117/510.11.99.29 TA 290,00 m
Verpressanker einbauen
Verpressanker entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG einbauen. Verankerungsbohrung durchführen einschließlich erforderlicher Durchdringungen von Konstruktionsteilen. Verpressanker auf die Festlegekraft anspannen. Abnahmeprüfung durchführen. Herstellen der Endausbildung (Ankerkopf und Ankerfuß) wird gesondert vergütet. Abrechnung nach Länge zwischen Außenkante Ankerplatte am Ankerkopf und Außenkante Stahlzugglied am Ankerfuß.
Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.
Bauteil = Trägerbohlwand.
Anker als Kurzzeitanker.

...Forts. 05.03.0017.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

05.03.0017. Forts. ...

Ankerlänge 'Ls + Lv/2 bis 30 m '
Ankerkraft 'bis 100 kN '
Verpresssystem für mehrfache Nachverpressung einbauen.
Bohrgut 'Übergabe Bohrgut an Zw-Lager AN gem § 18 EBV '

05.03.0018. 24.117/510.11.99.29 TA 180,00 m

Verpressanker einbauen

Verpressanker entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG einbauen. Verankerungsbohrung durchführen einschließlich erforderlicher Durchdringungen von Konstruktionsteilen. Verpressanker auf die Festlegekraft anspannen. Abnahmeprüfung durchführen. Herstellen der Endausbildung (Ankerkopf und Ankerfuß) wird gesondert vergütet. Abrechnung nach Länge zwischen Außenkante Ankerplatte am Ankerkopf und Außenkante Stahlzugglied am Ankerfuß.
Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.
Bauteil = Trägerbohlwand.
Anker als Kurzzeitanker.
Ankerlänge 'Ls + Lv/2 = 24m bis 25m '
Ankerkraft 'bis 100 kN '
Verpresssystem für mehrfache Nachverpressung einbauen.
Bohrgut 'Übergabe Bohrgut an Zw-Lager AN gem § 18 EBV '

Hinweis zur OZ 05.03.0019.
Verbauten mit Sichthöhen von 2,0 bis 3,5m
Trägerbohlwand TB 6

05.03.0019. 21.126/211.14.01.09 TA 10,00 St

Durchörtern von befestigten Flächen

Befestigte Fläche am Bohransatzpunkt mit angepasstem Durchmesser für die Bohrlochsondierung bzw. Drucksondierung durchörtern. Umsetzen der Bohreinrichtung von Bohransatzpunkt zu Bohransatzpunkt innerhalb der Räumstelle wird nicht gesondert vergütet.
Flächenbefestigung = Asphalt.
Dicke der Flächenbefestigung über 40 bis 50 cm.
Bohrgut nach Wahl des AN verwerten.
Verfüllstoff 'Primärbaustoffe nach Wahl des AN '

05.03.0020. 24.117/105.10.94.03.11 TA 50,00 m2

Trägerbohlwand herstellen

Trägerbohlwand entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen.
Abrechnung nach Länge in der Wandachse, horizontal, multipliziert mit der Höhe ab Baugrubensohle.

...Forts. 05.03.0020.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

05.03.0020. Forts. ...

Durchfahren von Hindernissen wird gesondert vergütet.
Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.
Träger einbringen nach Wahl des AN.
Träger 'HEB '
Trägerlänge über 9,00 bis 12,00 m.
Trägerbohlwand verankert. Erforderliche Gurtung und Verankerung werden gesondert vergütet.
Träger ausbauen und entfernen.
Ausfachung ausbauen und entfernen.

05.03.0021. 24.117/510.11.99.29 TA 230,00 m

Verpressanker einbauen

Verpressanker entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG einbauen. Verankerungsbohrung durchführen einschließlich erforderlicher Durchdringungen von Konstruktionsteilen. Verpressanker auf die Festlegekraft anspannen. Abnahmeprüfung durchführen. Herstellen der Endausbildung (Ankerkopf und Ankerfuß) wird gesondert vergütet. Abrechnung nach Länge zwischen Außenkante Ankerplatte am Ankerkopf und Außenkante Stahlzugglied am Ankerfuß.
Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.
Bauteil = Trägerbohlwand.
Anker als Kurzzeitanker.
Ankerlänge 'Ls + Lv/2 = 24m bis 25m '
Ankerkraft 'bis 100 kN '
Verpresssystem für mehrfache Nachverpressung einbauen.
Bohrgut 'Übergabe Bohrgut an Zw-Lager AN gem § 18 EBV '

Hinweis zur OZ 05.03.0022.
Verbauten mit Sichthöhen 2,0m
Trägerbohlwand TB 7 und TB 8

05.03.0022. 21.126/211.14.01.09 TA 13,00 St

Durchörtern von befestigten Flächen

Befestigte Fläche am Bohransatzpunkt mit angepasstem Durchmesser für die Bohrlochsondierung bzw. Drucksondierung durchörtern. Umsetzen der Bohreinrichtung von Bohransatzpunkt zu Bohransatzpunkt innerhalb der Räumstelle wird nicht gesondert vergütet.
Flächenbefestigung = Asphalt.
Dicke der Flächenbefestigung über 40 bis 50 cm.
Bohrgut nach Wahl des AN verwerten.
Verfüllstoff 'Primärbaustoffe nach Wahl des AN '

05.03.0023. 24.117/105.10.92.03.11 TA 30,00 m2

Trägerbohlwand herstellen

Trägerbohlwand entsprechend statischen und konstrukti-

...Forts. 05.03.0023.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

05.03.0023. Forts. ...

ven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen.
Abrechnung nach Länge in der Wandachse, horizontal, multipliziert mit der Höhe ab Baugrubensohle.
Durchfahren von Hindernissen wird gesondert vergütet.
Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.
Träger einbringen nach Wahl des AN.
Träger 'HEB '
Trägerlänge über 3,00 bis 6,00 m.
Trägerbohlwand verankert. Erforderliche Gurtung und Verankerung werden gesondert vergütet.
Träger ausbauen und entfernen.
Ausfachung ausbauen und entfernen.

Hinweis zur OZ 05.03.0024.
Gesamte Gurtung der Verbauten Achse 80. Längs und Querverbau

05.03.0024. 24.117/230.11.01 16,00 t
Gurtung/Aussteifung f. Verbau herst
Gurtung/Aussteifung für Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen.
Gurtung/Aussteifung für Trägerbohlwand.
Stahlsorte = S 235.
Gurtung/Aussteifung als Behelfskonstruktion ausbilden, vorhalten, unterhalten, ausbauen und beseitigen.

Hinweis zur OZ 05.03.0025.
umfasst alle Anker der Verbauten in Achse 80, Längs- und Querverbauten.

05.03.0025. 24.117/520.02 130,00 St
Verpressanker nachverpressen
Verpressanker nachverpressen.
Anker zweimal nachverpressen.

05.03.0026. 24.117/515.11.99 TA 130,00 St
Enden für Verpressanker herstellen
Enden (Ankerkopf und Ankerfuß) für Verpressanker entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Abrechnung nach Anzahl der Anker.
Bauteil = Trägerbohlwand.
Anker als Kurzzeitanker.
Ankerkraft 'bis 450 kN '

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

Hinweis zur OZ 05.03.0027.
benutzten Flächen sind in ihren Ursprungszustand
zu versetzen.
einschl. Sicherung gem. Verkehrssicherungspflicht

05.03.0027. -- -- -- -- -- -- -- -- TA 630,00 m2

Baustr. anl., unterh. u. bes.

'Baustraße nach Wahl des AN herstellen, unterhalten und zurückbauen.
Baustraße nach Wahl des AN und den Planunterlagen
herstellen. Einzurechnen sind:
- ca. 380 m2 Asphalttragschicht fräsen
- ca. 380 m2 Asphaltbinder und - deckschicht fräsen
- Erschwernisse wegen d. Verbauträger sind einzurechnen
- ca. 150 m3 Schottertragschicht ausbauen
- ca. 4.500 m3 Bodenaushub im Böschungsbereich,
- bit. Befestigung auf einer Breite von 4,5 m herst.,
- Schutzeinrichtungen seitlich zur Böschung.
- Auffangeinrichtungen für das Oberflächenwasser
- Verkehrssicherungsmaßnahmen sowie den Maßnahmen nach
  Vorgaben der UWB und des Artenschutzes. Siehe auch
  Abs. 00.

Abgerechnet wird eine befestigte Breite 4,50 m. Siehe hierzu auch Plan
8_14. Planung der Baustraße ist frühzeitig vorzulegen da der vorh.
Baumbestand durch den AG bseitigt wird. Siehe hierzu auch Hinweise in
der Baubeschreibung.
Ggf. zusätzliche Verkehrssicherungsmaßnahmen um den
Baustellenverkehr in den laufenden Verkehr der L 712
einfädeln zu lassen sind einzurechnen'

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

06. **Behelfs-WL im Zuge der L 712**

Hinweis zur OZ 06.00.
Behelfswiderlager Achse 10 und Achse 80

06.00. **Technische Bearbeitg Behelf-WL**

06.00.0001. 19.101/605.99 TA 1,00 Psch
Standsicherheitsnachweis aufstellen
Standsicherheitsnachweis aufstellen.
Standsicherheitsnachweis für 'für Behelfswiderlager der Achsen 10 und 80 '
Standsicherheitsnachweis 'Unterlagen für Vorprüflauf 1-fach in Papierform, für Hauptprüflauf 3-fach liefern. Zusätzlich Übergabe aller Prüfläufeauch im pdf-Format

Für den Austausch der Ausführungspläne, Statik und sonstiger Dokumente (Materialzeugnisse usw.) wird das digitale Planmanagementsystem der EPLASS project collaboration GmbH eingesetzt. Näheres in der Baubeschreibung '

06.00.0002. 19.101/610.99 TA 1,00 Psch
Ausführungszeichnungen herstellen
Ausführungszeichnungen herstellen.
Ausführungszeichnungen für 'für Behelfswiderlager der Achsen 10 und 80. '
Ausführungszeichnungen 'Unterlagen für Vorprüflauf 1-fach in Papierform, für Hauptprüflauf 3-fach liefern. Zusätzlich Übergabe aller Prüfläufeauch im pdf-Format

Für den Austausch der Ausführungspläne, Statik und sonstiger Dokumente (Materialzeugnisse usw.) wird das digitale Planmanagementsystem der EPLASS project collaboration GmbH eingesetzt. Näheres in der Baubeschreibung '

06.00.0003. 19.101/620 200,00 St
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.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

06.01. **BE Behelfswiderlager**

Hinweis zur OZ 06.01.0001.
In der Verkehrsphase A durchzuführen.
Die räumliche und zeitlichen Distanz d. Behelfs-WL
ist zu berücksichtigen und einzukalkulieren.

06.01.0001. 19.101/107.24 1,00 Psch
Baustelle einrichten
Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fernsprechanschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen. Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale
für alle Leistungen dieses Abschnittes des Leistungsverzeichnisses.
Zufahrt zur Baustelle nach Unterlagen des AG herstellen und nach Beendigung der Baumaßnahme entfernen. Ursprünglichen Zustand wieder herstellen.

06.01.0002. 14.901/502.9 TA 4,00 Mt
Baustelleneinrichtung vorhalten
Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich und nicht in gesonderte Leistungspositionen einzurechnen sind, sowie Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen, und dgl. soweit erforderlich Vorhalten, Unterhalten und Betreiben.
Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. sind ebenfalls mit dieser Position abgegolten.

...Forts. 06.01.0002.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

06.01.0002. Forts. ...

Teilzeiten nach Tagen werden zu 1/30 des Einheitspreises vergütet.
Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt diese Position
für 'Abschnitt Behelfswiderlager. Beider Widerlager '

06.01.0003. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch

Baustelleneinrichtung umsetzen

Umsetzen der Baustelleneinrichtung ! Von Ost nach West.
Aus Verkehrstechnischen Gründen Umsetzen der BE.
Aufgrund der räumlichen Entfernungen und zeitlichen Abläufe sowie den Verkehrssicherungsmaßnahmen ist ein Umsetzen der Baustelleneinrichtung kalkulatorisch in einer verkehrsarmen Phase - Sonntags - zu erfassen.

06.01.0004. 19.101/112.01 1,00 Psch

Baustelle räumen

Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand herrichten. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale
für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses.

06.01.0005. 24.106/003.11.11.91.11 TA 1,00 Psch

Fläche abräumen

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.
Neigung der Abräumfläche 'bestehende Böschüng Widerlager 1:1,5 '
Wurzelstöcke nach Wahl des AN verwerten.
Schlagabraum nach Wahl des AN verwerten.
Übriges Räumgut nach Wahl des AN verwerten.

06.01.0006. 24.117/925.99 TA 20,00 h

Kolonneneinsatz f. Hindernisbeseit.

Kolonne zur Beseitigung von Hindernissen einsetzen.
Vergütet wird ein Verrechnungssatz, der sämtliche Aufwendungen für den Einsatz, insbesondere Gerätevorhalte-

...Forts. 06.01.0006.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

06.01.0006. Forts. ...

und Betriebsstoffkosten sowie die Kosten für das Bedienungspersonal einschließlich sämtlicher Zuschläge umfasst. Abrechnung nach den tatsächlich geleisteten Einsatzstunden, ohne Stillstand.
Einsatz 'bei Spundwandherstelluung der Behelfswiderlager '

06.02. Behelfs-WL Achse 10 u. 80 herst.

Hinweis zur OZ 06.02.0001.
Umfasst Herst. Behelfswiderlager Achse 10
in Verkehrsphase B.

06.02.0001. 24.117/205.91.99 TA 1,00 St
Geräteeinsatz für Stahlspundwand
Geräte für Stahlspundwand nach Unterlagen des AG einsetzen. Der Einsatz umfasst das Aufstellen und Abbauen sowie das Umsetzen im Bereich des Bauteils.
Bauteil 'Behelfswiderlager Achse 10 '
Einsatz für Spundwand herstellen.
Arbeitsplanum 'Arbeitsebene in der Dammverbreiterung nach Wahl des AN anlegen, vorhalten und wieder beseitigen '

06.02.0002. 24.117/210.96.10.02.00 TA 710,00 m2
Stahlspundwand herstellen
Stahlspundwand entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen, einschließlich Eck-, Abzweig sowie Pass- und Keilbohlen nach Unterlagen des AG herstellen.
Abrechnung nach Länge in der Wandachse, horizontal, multipliziert mit der vom AG freigegebenen Bohlenlänge.
Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.
Spundwand 'für Kastenfangedamm Achse 10 '
Bohlenlänge über 15,00 bis 20,00 m.
Stahlsorte = S 240 GP.
Spundwand verankert. Erforderliche Gurtung und Verankerung werden gesondert vergütet.

Hinweis zur OZ 06.02.0003.
Hinweis: Die Verfüllung des Kastenfangedammes
erfolgt unter Abs. 04 in Verkehrsphase B.

06.02.0003. 24.117/230.21.01 3,50 t
Gurtung/Aussteifung f. Verbau herst
Gurtung/Aussteifung für Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen.

...Forts. 06.02.0003.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

06.02.0003. Forts. ...

Gurtung/Aussteifung für Spundwand.
Stahlsorte = S 235.
Gurtung/Aussteifung als Behelfskonstruktion ausbilden, vorhalten, unterhalten, ausbauen und beseitigen.

06.02.0004. -- -- -- -- -- -- -- -- 125,00 m

Anker d. Kastenfangedammes herst.
Totmann-Konstruktion einschließlich Ankerlagen liefern und einbauen.
Das Herstellen und ggf. Verschließen von Durchführungen ist einzurechnen.
Totmannkonstruktion und Verankerungen im Zuge der Herstellung des Behelfswiderlager Achse 10 einbauen.

Konstruktive Maßnahmen zur Gewährleistung der Bauteilstandsicherheit für den Ausfall von Ankern nach EBA (EB86) vorsehen.
Herstellen der Endausbildung (Ankerkopf und Ankerfuß) wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Länge zwischen Außenkante Ankerplatte am Ankerkopf und Außenkante Ankerplatte am Ankerfuss.
Ankerlänge ca. 5,7 m.
Bauteil: Behelfswiderlager Achse 10
Anker als Kurzzeitanker: GEWI 63,5 mm S555/700
Bemessungswert: bis 500 kN
Ausführung nach Wahl des AN

06.02.0005. -- -- -- -- -- -- -- -- 22,00 St

Enden (Ankerkopf und Ankerfuß)
Enden (Ankerkopf und Ankerfuß) für Anker entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, einschließlich erforderlicher Durchdringungen von Konstruktionsteilen.
Abgerechnet wird nach Anzahl der Anker.
Bauteil = Behelfswiderlager Achse 10
Anker als Kurzzeitanker.
Ankerkraft bis 500 kN.

06.02.0006. 24.117/220.99 TA 40,00 m

Stahlspundwand kürzen
Stahlspundwand nach Unterlagen des AG kürzen. Baustoff nach Wahl des AN verwerten. Abrechnung nach Schnittlänge in der Ansichtsfläche..
Spundwand 'Behelfswiderlager Achse 10 '
Neue Oberkante 'Kopfholm bauzeitiger Behelfsumfahrung '

06.02.0007. -- -- -- -- -- -- -- -- 40,00 m

Kopfholm hestellen
Kopfholm hestellen und unterhalten

...Forts. 06.02.0007.

OZ	StL-Nr	Menge	AE

06.02.0007. Forts. ...

Kopfholm als Stahlbeton-Kopfbalken zur Ausbildung der Schneidenlagerung herstellen.
Ausbildung als Auflager der Behelfsbrücke und zur Aufnahme der seitlichen Schutzeinrichtungen.

Einzurechnen sind:
- ca. 29 m3 Stahlbeton.
- Ausführung Analog Kap 7 mit min. 60 cm stärke (Schneidenlagerung)
- ca. 3,0 t Baustahl.
- Ausführung mit Geländer o.gl.
- Breite oder Vorkehrungen für SE-einrichten.

Beidseitige transportable Schutzeinrichtungen aus Phase B und der endgültigen Verkehrsfhrg.

Hinweis zur OZ 06.02.0008.
Umfasst Herst. Behelfswiderlager Achse 80.
Im Bereich der Achse 80 sind Austauschbohrungen erf.
Herstellung in Verkehrsphase A.

06.02.0008. 24.117/205.91.99 TA 1,00 St
Geräteeinsatz für Stahlspundwand
Geräte für Stahlspundwand nach Unterlagen des AG einsetzen. Der Einsatz umfasst das Aufstellen und Abbauen sowie das Umsetzen im Bereich des Bauteils.
Bauteil 'Behelfswiderlager Achse 80 '
Einsatz für Spundwand herstellen.
Arbeitsplanum 'Arbeitsebene in der Dammverbreiterung nach Wahl des AN anlegen, vorhalten und wieder beseitigen '

06.02.0009. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 St
Geräteeinsatz Austauschbohrungen
Geräte für Austauschbohrungen nach Unterlagen des AG einsetzen. Der Einsatz umfasst das einmalige Aufstellen und Abbauen sowie das Umsetzen im Bereich des Bausteils.
Bauteil = Behelfswiderlager Achse 80.
'Austauschbohrungen für Spundwandverbau / Kastenfangedamm im Bereich der Böschung'

06.02.0010. -- -- -- -- -- -- -- -- 600,00 m2
Austauschbohrung herstellen
Überschnittene Austauschbohrungen an Land, unter Wasser und im Böschungsbereich nach konstruktiven Erfordernissen und unter Berücksichtigung des Bodengutachten sowie der Entwurfsplanung herstellen.
Austauschbohrungen für das Einbringen von Spundbohlen

...Forts. 06.02.0010.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

06.02.0010. Forts. ...

für den Kastenfangedamm des Behelfswiderlagers in Achse 80.
Bohrung DU =100 cm, verrohrt
Überschneidung 40 %
Bodenverhältnisse sind in Baugrundunterlagen angegeben.

Abgerechnet wird nach Länge in der späteren Spundwandachse, horizontal, multipliziert mit der erforderlichen Bohlenlänge der Spundwand.
Bohrtiefe bis ca. 0 ,10m oberhalb der jeweils geplanten Spundwandunterkante.

Einschl. Füllmaterial liefern und einbauen
Füllmaterial: Primärbaustoffe nach Wahl des AN.
Bohrgut "Übergabe Bohrgut an Zwischenlager des AN gem. $ 18 EBV'

06.02.0011. 24.117/210.96.10.02.30 TA 730,00 m2
Stahlspundwand herstellen
Stahlspundwand entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen, einschließlich Eck-, Abzweig sowie Pass- und Keilbohlen nach Unterlagen des AG herstellen.
Abrechnung nach Länge in der Wandachse, horizontal, multipliziert mit der vom AG freigegebenen Bohlenlänge.
Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.
Spundwand 'für Kastenfangedamm Achse 80 '
Bohlenlänge über 15,00 bis 20,00 m.
Stahlsorte = S 240 GP.
Spundwand verankert. Erforderliche Gurtung und Verankerung werden gesondert vergütet.
Einbringhilfe = Austauschbohrung. Austauschbohrung wird gesondert vergütet.

06.02.0012. 24.117/230.21.01 3,50 t
Gurtung/Aussteifung f. Verbau herst
Gurtung/Aussteifung für Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen.
Gurtung/Aussteifung für Spundwand.
Stahlsorte = S 235.
Gurtung/Aussteifung als Behelfskonstruktion ausbilden, vorhalten, unterhalten, ausbauen und beseitigen.

06.02.0013. -- -- -- -- -- -- -- -- 125,00 m
Anker d. Kastenfangedammes herst.
Totmann-Konstruktion einschließlich Ankerlagen liefern und einbauen.
Das Herstellen und ggf. Verschließen von

...Forts. 06.02.0013.

OZ	StL-Nr	Menge	AE

06.02.0013. Forts. ...

Durchführungen ist einzurechnen.
Totmannkonstruktion und Verankerungen im Zuge der Herstellung der Behelfswiderlager Achse 80 einbauen.

Konstruktive Maßnahmen zur Gewährleistung der Bauteilstandsicherheit für den Ausfall von Ankern nach EBA (EB86) vorsehen.
Herstellen der Endausbildung (Ankerkopf und Ankerfuß) wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Länge zwischen Außenkante Ankerplatte am Ankerkopf und Außenkante Ankerplatte am Ankerfuss.
Ankerlänge ca. 5,7 m.
Bauteil: Behelfswiderlager Achse 80
Anker als Kurzzeitanker: GEWI 63,5 mm S555/700
Bemessungswert: bis 500 kN
Ausführung nach Wahl des AN

06.02.0014. -- -- -- -- -- -- -- -- 22,00 St

Enden (Ankerkopf und Ankerfuß)
Enden (Ankerkopf und Ankerfuß) für Anker entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen,

einschließlich erforderlicher Durchdringungen von Konstruktionsteilen.
Abgerechnet wird nach Anzahl der Anker.
Bauteil = Behelfswiderlager Achse 80
Anker als Kurzzeitanker.
Ankerkraft bis 500 kN.

06.02.0015. 24.117/220.99 TA 37,00 m

Stahlspundwand kürzen
Stahlspundwand nach Unterlagen des AG kürzen. Baustoff nach Wahl des AN verwerten. Abrechnung nach Schnittlänge in der Ansichtsfläche..
Spundwand 'Behelfswiderlager Achse 80 '
Neue Oberkante 'Kopfholm bauzeitiger Behelfsumfahrung '

06.02.0016. -- -- -- -- -- -- -- -- 37,00 m

Kopfholm hestellen
Kopfholm hestellen und unterhalten
Kopfholm als Stahlbeton-Kopfbalken zur Ausbildung der Schneidenlagerung herstellen.
Ausbildung als Auflager der Behelfsbrücke und zur Aufnahme der Schutzeinrichtungen

Einzurechnen sind:
- ca. 29 m3 Stahlbeton.
- Ausführung Analog Kap 7 mit min. 60 cm stärke (Schneidenlagerung)

...Forts. 06.02.0016.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

06.02.0016. Forts. ...

- ca. 3,0 t Baustahl.
- Ausführung mit Geländer o.gl.
- Breite oder Vorkehrungen für SE-einrichten.

SE aus Phase A und der endgültigen Verkehrsfhrg.
Außenseite Schutzplanken vor Sichtschutz, Innenseite transportabel SE aus Phase C.

Hinweis zur OZ 06.02.0017.
An Behelfswiderlager Achse 80 südl. bauzeitiger Blend-, Licht- und Sichtschutz zum Fledermausschutz
Höhe min. 2,0 m. Abstimmung mit örtl. Umweltbaubegleitung u. Umweltschutzbehörde, s. BBS.

06.02.0017. -- -- -- -- -- -- -- -- 30,00 m

Sicht- / Artenschutz WL Achse 80
Sichtschutz nach Wahl des AN und Abstimmung mit der Umweltbaubegleitung.
Bauzeitiger Blend-, Licht- und Sichtschutz als Fledermausschutz aufstellen, unterhalten und in Eigentum des AN übernehmen u. beseitigen.
Höhe 'min. 2,0 m'
Ausführung dicht ! Einschl. erf. Gründung herst.

06.03. Behelfswiderlager rückbauen

Hinweis zur OZ 06.03.0001.
Rückbau Behelfswiderlager Achse 10

06.03.0001. 24.117/205.92.02 TA 1,00 St

Geräteeinsatz für Stahlspundwand
Geräte für Stahlspundwand nach Unterlagen des AG einsetzen. Der Einsatz umfasst das Aufstellen und Abbauen sowie das Umsetzen im Bereich des Bauteils.
Bauteil 'Behelfswiderlager Achse 10 '
Einsatz für Spundwand ziehen.
Arbeitsplanum herstellen und beseitigen.

06.03.0002. -- -- -- -- -- -- -- -- 40,00 m

Kopfholm rückbauen
Kopfholm abbrechen. Alle Teile des Kopfholmnes in Eigentum des AN übernehmen und der ordnungsgemäßen Entsorgung zuführen.

06.03.0003. -- -- -- -- -- -- -- -- 22,00 St

Anker ausbauen+entsorgen
Anker der Totmann-Konstruktion inkl. Einbauteile wie Ankerplatten, Gurtungen, Ankerköpfe, Keile etc. in Eigentum des AN

...Forts. 06.03.0003.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

06.03.0003. Forts. ...

übernehmen, ausbauen und nach Wahl des AN entsorgen. Ausbau parallel zu Baugrubenaushub.
Abgerechnet wird nach Stück Anker. Ankerlänge ca. 5,7 m

06.03.0004. 24.117/215.16.01 720,00 m2
Stahlspundwand ziehen
Stahlspundwand ziehen. Spundwand nach Unterlagen des AG. Abrechnung nach Länge in der Wandachse, horizontal, multipliziert mit der tatsächlichen Bohlenlänge.
Ziehen nach Wahl des AN.
Bohlenlänge über 15,00 bis 20,00 m.
Bohlen nach Wahl des AN verwerten.

Hinweis zur OZ 06.03.0005.
Rückbau Behelfswiderlager Achse 80

06.03.0005. 24.117/205.92.02 TA 1,00 St
Geräteeinsatz für Stahlspundwand
Geräte für Stahlspundwand nach Unterlagen des AG einsetzen. Der Einsatz umfasst das Aufstellen und Abbauen sowie das Umsetzen im Bereich des Bauteils.
Bauteil 'Behelfswiderlager Achse 80 '
Einsatz für Spundwand ziehen.
Arbeitsplanum herstellen und beseitigen.

06.03.0006. -- -- -- -- -- -- -- -- 40,00 m
Kopfholm rückbauen
Kopfholm abbrechen. Alle Teile des Kopfholmnes in Eigentum des AN übernehmen und der ordnungsgemäßen Entsorgung zuführen.

06.03.0007. -- -- -- -- -- -- -- -- 22,00 St
Anker ausbauen+entsorgen
Anker der Totmann-Konstruktion inkl. Einbauteile wie Ankerplatten, Gurtungen, Ankerköpfe, Keile etc. in Eigentum des AN übernehmen, ausbauen und nach Wahl des AN entsorgen. Ausbau parallel zu Baugrubenaushub.
Abgerechnet wird nach Stück Anker. Ankerlänge ca. 5,7 m

06.03.0008. 24.117/215.16.01 720,00 m2
Stahlspundwand ziehen
Stahlspundwand ziehen. Spundwand nach Unterlagen des AG. Abrechnung nach Länge in der Wandachse, horizontal, multipliziert mit der tatsächlichen Bohlenlänge.
Ziehen nach Wahl des AN.
Bohlenlänge über 15,00 bis 20,00 m.
Bohlen nach Wahl des AN verwerten.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

07. **Behelfsbrücken i. Z. der Baustr.**

Hinweis zur OZ 07.00.
Systembrücken oder Eigenbaulösungen möglich.
Mögliche Gründung gem. BBS. Seitl. Verschalungen
sind einzurechnen. Höhe > 60 cm über GOK
Vorgaben gem. BBS beachten.

07.00. **Tech. Bearb. Behelfsbr. i.Z.Baustr.**

07.00.0001. 19.101/605.99 TA 1,00 Psch
Standsicherheitsnachweis aufstellen
Standsicherheitsnachweis aufstellen.
Standsicherheitsnachweis für 'Behelfsbrücke Passade und provisorische Bachüberquerung für die Gründung zwischen den Bachläufen. '
Standsicherheitsnachweis 'Unterlagen für Vorprüflauf
1-fach in Papierform, für Hauptprüflauf 3-fach liefern.
Zusätzlich Übergabe aller Prüfläufe auch im pdf-Format.

Für den Austausch der Ausführungspläne, Statik und sonstiger Dokumente (Materialzeugnisse usw.) wird das digitale Planmanagementsystem der EPLASS project collaboration GmbH eingesetzt. Näheres in der Baubeschreibung '

07.00.0002. 19.101/610.99 TA 1,00 Psch
Ausführungszeichnungen herstellen
Ausführungszeichnungen herstellen.
Ausführungszeichnungen für 'Behelfsbrücke Passade und provisorische Bachüberquerung für die Gründung zwischen den Bachläufen. '
Ausführungszeichnungen 'Unterlagen für Vorprüflauf
4-fach in Papierform, für Hauptprüflauf 8-fach liefern.
Zusätzlich Übergabe aller Prüfläufe auch im pdf-Format.

Für den Austausch der Ausführungspläne, Statik und sonstiger Dokumente (Materialzeugnisse usw.) wird das digitale Planmanagementsystem der EPLASS project collaboration GmbH eingesetzt. Näheres in der Baubeschreibung '

Hinweis zur OZ 07.00.0003.
Aufgrund der Topografie, des Straßenzustandes und der Bebauung soll kein Baustellenverkehr über die Gemeindestraße geleitert werden.

07.00.0003. 19.101/605.99 TA 1,00 Psch
Standsicherheitsnachweis aufstellen
Standsicherheitsnachweis aufstellen.

...Forts. 07.00.0003.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

07.00.0003. Forts. ...

Standsicherheitsnachweis für 'Behelfsbrücke Mühlengraben und provisorische Bachüberquerung für die Gründung der anderen Bachseite. '
Standsicherheitsnachweis 'Unterlagen für Vorprüflauf 1-fach in Papierform, für Hauptprüflauf 3-fach liefern. Zusätzlich Übergabe aller Prüfläufe auch im pdf-Format.

Für den Austausch der Ausführungspläne, Statik und sonstiger Dokumente (Materialzeugnisse usw.) wird das digitale Planmanagementsystem der EPLASS project collaboration GmbH eingesetzt. Näheres in der Baubeschreibung '

07.00.0004. 19.101/610.99 TA 1,00 Psch
Ausführungszeichnungen herstellen
Ausführungszeichnungen herstellen.
Ausführungszeichnungen für 'Behelfsbrücke Mühlengraben und provisorische Bachüberquerung für die Gründung der anderen Bachseite. '

Ausführungszeichnungen 'Unterlagen für Vorprüflauf 4-fach in Papierform, für Hauptprüflauf 8-fach liefern. Zusätzlich Übergabe aller Prüfläufe auch im pdf-Format.

Für den Austausch der Ausführungspläne, Statik und sonstiger Dokumente (Materialzeugnisse usw.) wird das digitale Planmanagementsystem der EPLASS project collaboration GmbH eingesetzt. Näheres in der Baubeschreibung '

07.00.0005. 19.101/620 100,00 St
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.

07.01. BE Behelfsbr. i.Z.d. Baustr.

07.01.0001. 19.101/107.24 1,00 Psch
Baustelle einrichten
Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und

...Forts. 07.01.0001.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

07.01.0001. Forts. ...

soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fernsprechanschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen. Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale
für alle Leistungen dieses Abschnittes des Leistungsverzeichnisses.
Zufahrt zur Baustelle nach Unterlagen des AG herstellen und nach Beendigung der Baumaßnahme entfernen. Ursprünglichen Zustand wieder herstellen.

07.01.0002. 14.901/502.9 TA 3,00 Mt

Baustelleneinrichtung vorhalten

Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich und nicht in gesonderte Leistungspositionen einzurechnen sind, sowie Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen, und dgl. soweit erforderlich Vorhalten, Unterhalten und Betreiben.
Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. sind ebenfalls mit dieser Position abgegolten.
Teilzeiten nach Tagen werden zu 1/30 des Einheitspreises vergütet.
Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt diese Position
für 'Behelfsbrücken i.Z.d. Baustr'

07.01.0003. 19.101/112.01 1,00 Psch

Baustelle räumen

Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem

...Forts. 07.01.0003.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

07.01.0003. Forts. ...

ursprünglichen Zustand herrichten. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale
für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses.

Hinweis zur OZ 07.01.0004.
Bautabu-Zonen sind vom Räumen auszuschließen.
Siehe BBS

07.01.0004. 24.106/003.11.11.01.11 1,00 Psch
Fläche abräumen
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.
Wurzelstöcke nach Wahl des AN verwerten.
Schlagabraum nach Wahl des AN verwerten.
Übriges Räumgut nach Wahl des AN verwerten.

07.02. Behelfsbr. i.Z.d. Baustr. herst.

07.02.0001. 22.116/406.29.09.00 TA 1,00 Psch
Behelfsbrücke herstellen
Behelfsbrücke einschließlich Gründung nach statischen, konstruktiven und verkehrstechnischen Erfordernissen herstellen, vorhalten und unterhalten. Brücke einschließlich aller Einrichtungen beseitigen. Abmessungen der Brücke und sonstige Anforderungen nach Unterlagen des AG.
Brücke für Baustellenverkehr.
Brücke 'Behelfsbrücke Passade im Zuge der Baustraße nach Wahl und Planung AN, Länge in der Achse ca. 24m. Befahrbare Breite >= 3,50 m mit seitlicher Verschalung. '
Gründung 'n. Wahl und Planung AN, gem. BBS u. Baugrundgutachten außerhalb der Bautabu-Zone.'

07.02.0002. 22.116/406.29.09.00 TA 1,00 Psch
Behelfsbrücke herstellen
Behelfsbrücke einschließlich Gründung nach statischen, konstruktiven und verkehrstechnischen Erfordernissen herstellen, vorhalten und unterhalten. Brücke einschließlich aller Einrichtungen beseitigen. Abmessungen

...Forts. 07.02.0002.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

07.02.0002. Forts. ...

der Brücke und sonstige Anforderungen nach Unterlagen des AG.
Brücke für Baustellenverkehr.
Brücke 'Behelfsbrücke Mühlengraben im Zuge der Baustraße nach Wahl und Planung AN, Länge in der Achse ca. 20m. Befahrbare Beite > = 3,5 m mit seitlicher Verschalung.'
Gründung 'n. Wahl und Planung AN, gem. BBS u. Baugrundgutachten außerhalb der Bautabu-Zon.'

07.02.0003. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch

Provisorischen Bachüberquerung
Zuwegung nach Wahl des AN herstellen und beseitigen.
Provisorische Überquerung der Bachläufe herstellen, betriebsbereit aufbauen und wieder beseitigen.
Überquerung zur Herstellung der Gründung der Behelfsbrücken i. Z. der Baustraße zwischen den Bachläufen bzw. am andere Bachufer des Mühlengrabens. Ausführung standsicher nach Wahl des AN und der gewählten Baugeräte herst. Ein Überfahren der einzigen vorh. Furt (gemauert Gewölbebrücke) ist nicht zulässig - Privatbesitz - Ordnungsziffer gilt für beide Überquerungen.
Aufgrund der Topografie, des Straßenzustandes und der Bebauung soll kein Baustellenverkehr über die Gemeindestraße geleitert werden.

Zu berücksichtigen sind die Bautabu-Zonen.
Ausführungsplanung vorlegen.
Eine Verrohrung der Flußläufe ist nicht zulässig !

07.03. Techn. Bearb. Behelfsbr. L 712

07.03.0001. 19.101/605.99 TA 1,00 Psch

Standsicherheitsnachweis aufstellen
Standsicherheitsnachweis aufstellen.
Standsicherheitsnachweis für 'Behelfsbrücke L 712 '
Standsicherheitsnachweis 'Unterlagen für Vorprüflauf 1-fach in Papierform, für Hauptprüflauf 3-fach liefern.
Zusätzlich Übergabe aller Prüfläufe auch im pdf-Format.
Öffnung > 4,50 m über gesamte Fahrbahnbreite freihalten.

Für den Austausch der Ausführungspläne, Statik und sonstiger Dokumente (Materialzeugnisse usw.) wird das digitale Planmanagementsystem der EPLASS project collaboration GmbH eingesetzt. Näheres in der Baubeschreibung '

07.03.0002. 19.101/610.99 TA 1,00 Psch

Ausführungszeichnungen herstellen
Ausführungszeichnungen herstellen.

...Forts. 07.03.0002.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

07.03.0002. Forts. ...

Ausführungszeichnungen für 'Behelfsbrücke L 712 '
Ausführungszeichnungen 'Unterlagen für Vorprüflauf
4-fach in Papierform, für Hauptprüflauf 8-fach liefern.
Zusätzlich Übergabe aller Prüfläufe auch im pdf-Format.
Öffnung > 4,50 m über gesamte Fahrbahnbreite freihalten.

Für den Austausch der Ausführungspläne, Statik und sonstiger Dokumente (Materialzeugnisse usw.) wird das digitale Planmanagementsystem der EPLASS project collaboration GmbH eingesetzt. Näheres in der Baubeschreibung '

07.03.0003. 19.101/620 100,00 St
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.

Hinweis zur OZ 07.03.0004.
Schutzgerüst an der K 84 unter Behelfsbrücke.
Anprallsicherungen vorsehen, s. erl. BBS
Durchfahrtsmöglichkeiten vorsehen.

07.03.0004. 19.101/605.99 TA 1,00 Psch
Standsicherheitsnachweis aufstellen
Standsicherheitsnachweis aufstellen.
Standsicherheitsnachweis für 'Schutzgerüst an der K 84'
Standsicherheitsnachweis 'Unterlagen für Vorprüflauf
1-fach in Papierform, für Hauptprüflauf 3-fach liefern.
Zusätzlich Übergabe aller Prüfläufe auch im pdf-Format.
Öffnung > 4,50 m über gesamte Fahrbahnbreite freihalten.

Für den Austausch der Ausführungspläne, Statik und sonstiger Dokumente (Materialzeugnisse usw.) wird das digitale Planmanagementsystem der EPLASS project collaboration GmbH eingesetzt. Näheres in der Baubeschreibung '

07.03.0005. 19.101/610.99 TA 1,00 Psch
Ausführungszeichnungen herstellen
Ausführungszeichnungen herstellen.
Ausführungszeichnungen für 'Schutzgerüst an der K 84 '
Ausführungszeichnungen 'Unterlagen für Vorprüflauf

...Forts. 07.03.0005.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

07.03.0005. Forts. ...

4-fach in Papierform, für Hauptprüflauf 8-fach liefern.
Zusätzlich Übergabe aller Prüfläufe auch im pdf-Format.
Öffnung > 4,50 m über gesamte Fahrbahnbreite freihalten.

Für den Austausch der Ausführungspläne, Statik und sonstiger Dokumente (Materialzeugnisse usw.) wird das digitale Planmanagementsystem der EPLASS project collaboration GmbH eingesetzt. Näheres in der Baubeschreibung '

07.03.0006. 19.101/620 40,00 St

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.

Hinweis zur OZ 07.03.0007.
Schutzgerüst an der Gem. Str. "An der Passade"
Anprallsicherungen vorsehen, s. erl. BBS
Durchfahrtsmöglichkeiten vorsehen.

07.03.0007. 19.101/605.99 TA 1,00 Psch

Standsicherheitsnachweis aufstellen

Standsicherheitsnachweis aufstellen.
Standsicherheitsnachweis für 'Schutzgerüst An der Passade '
Standsicherheitsnachweis 'Unterlagen für Vorprüflauf
1-fach in Papierform, für Hauptprüflauf 3-fach liefern.
Zusätzlich Übergabe aller Prüfläufe auch im pdf-Format.
Öffnung > 4,50 m über gesamte Fahrbahnbreite freihalten.

Für den Austausch der Ausführungspläne, Statik und sonstiger Dokumente (Materialzeugnisse usw.) wird das digitale Planmanagementsystem der EPLASS project collaboration GmbH eingesetzt. Näheres in der Baubeschreibung '

07.03.0008. 19.101/610.99 TA 1,00 Psch

Ausführungszeichnungen herstellen

Ausführungszeichnungen herstellen.
Ausführungszeichnungen für 'Schutzgerüst An der Passade '
Ausführungszeichnungen 'Unterlagen für Vorprüflauf

...Forts. 07.03.0008.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

07.03.0008. Forts. ...

4-fach in Papierform, für Hauptprüflauf 8-fach liefern. Zusätzlich Übergabe aller Prüfläufe auch im pdf-Format. Öffnung > 4,50 m über gesamte Fahrbahnbreite freihalten.

Für den Austausch der Ausführungspläne, Statik und sonstiger Dokumente (Materialzeugnisse usw.) wird das digitale Planmanagementsystem der EPLASS project collaboration GmbH eingesetzt. Näheres in der Baubeschreibung '

07.03.0009. 19.101/620 40,00 St

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.

07.04. BE Behelfsbr. L 712

07.04.0001. 19.101/107.24 1,00 Psch

Baustelle einrichten

Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fernsprechanschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen. Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale

...Forts. 07.04.0001.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

07.04.0001. Forts. ...

für alle Leistungen dieses Abschnittes des Leistungsverzeichnisses.
Zufahrt zur Baustelle nach Unterlagen des AG herstellen und nach Beendigung der Baumaßnahme entfernen. Ursprünglichen Zustand wieder herstellen.

07.04.0002. 14.901/502.9 TA 10,00 Mt
Baustelleneinrichtung vorhalten
Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich und nicht in gesonderte Leistungspositionen einzurechnen sind, sowie Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen, und dgl. soweit erforderlich Vorhalten, Unterhalten und Betreiben.
Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. sind ebenfalls mit dieser Position abgegolten.
Teilzeiten nach Tagen werden zu 1/30 des Einheitspreises vergütet.
Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt diese Position
für 'Behelfsbrücke L 712 inkl. Gerüste'

07.04.0003. 19.101/112.01 1,00 Psch
Baustelle räumen
Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand herrichten. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale
für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses.

Hinweis zur OZ 07.04.0004.
Bautabu-Zonen sind vom Räumen auszuschließen.
Siehe BBS

07.04.0004. 24.106/003.11.11.01.11 1,00 Psch
Fläche abräumen
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.

...Forts. 07.04.0004.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

07.04.0004. Forts. ...

Steine, Betonreste, Mauerreste und abgängige Zäune.
Wurzelstöcke nach Wahl des AN verwerten.
Schlagabraum nach Wahl des AN verwerten.
Übriges Räumgut nach Wahl des AN verwerten.

07.05. Behelfsbr. L 712 , Gerüste herst.

07.05.0001. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch

Behelfsbr. nach Wahl des AN herst.
Behelfsbrücke für Behelfsumfahrung L 712 einschl. Gründung nach statischen, konstruktiven und verkehrstechnischen Erfordernissen herstellen.
Gründungen. Wahl und Planung AN, gem. BBS u. Baugrundgut.
Insb. Vorgaben UWB, insb. hydrogeolog. Einfl. sind zu berücksichtigen.'

Einzurechnen sind:
- eine befahrbare Breite von min. 3,5 m,
- Länge 320 m,
- Schutzeinrichtungen,beidseitig
- Belastung min. BK 60,
- seitliche Verschalungen gem. BBS im Bereich der Gewässer und der unterführten Straßen,
- Entwässerungseinrichtungen einschl. Ableitung in ein provisorischen Erdbecken.
- Zuwegung (bit. befestigt) zum Aufbau, Abbau und Unterhaltung der Behelfsbrücke schaffen, min B= 4,0m

- evtl. Kranstandorte befestigen und standsicher herstellen.

Nach Abschluss der Arbeiten wieder den Urzustand her. ggf. erf. Traggerüste, Gründung, Bodenaushub und evtl. Verbauten, Wasserhaltungsmaßnahmen nach Planung und System des AN - siehe auch BBS Punkt 1.1.2 -. sind einzurechnen.
Zugang zur jährlichen Hauptuntersuchung durch den AG muss gewährleistet werden. Hubwagen oder dergl. ist durch den AN zu stellen !
Einschl. aller erforderlichen Erdungsmaßnahmen von geschulten und ausgebildeten Personal der Eletrotechnik.
ASB Nr. 3919 590

Langtext-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B — **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: 01-25-0058 — **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: 1 — **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

07.05.0002. -- -- -- -- -- -- -- -- TA 1.280,00 d
Behelfsbr. des AN vorh. und unterh.
'Behelfsbrücke für Behelfsumfahrung L 712 einschl. Gründung etc. gem. vorherigen Pos. vorhalten und unterhalten.'

07.05.0003. -- -- -- -- -- -- -- -- TA 1,00 Psch
Behelfsbr. nach Wahl des AN rückb.
'Behelfsbrücke für Behelfsumfahrung L 712 einschl. Gründung etc. gem. vorherigen Pos. einschließlich aller Einrichtungen beseitigen'

Hinweis zur OZ 07.05.0004.
Schutzgerüste zum Auf- und Abbau der Behelfsbrücke.
Ggf. Vorhaltung während der gesamten Bauzeit nach Wahl des AN.

07.05.0004. 22.116/206.90.10 TA 1,00 Psch
Schutzgerüst herstellen
Schutzgerüst, einschließlich ggf. erforderlicher Gründung, nach statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen herstellen und beseitigen, für den Zeitraum der eigenen Leistung vorhalten und unterhalten. Art, Zweck und geometrische Abmessung des Gerüstes nach Unterlagen des AG.
Gerüst 'Schutzgerüst an der K 84; Lh > 4,50m über gesamte Fahrbahnbreite freihalten.
Wasserdichter Belag vorsehen. '
Einrichtungen für Verkehrssicherung nach Unterlagen des AG einbauen, vorhalten, unterhalten, betreiben und beseitigen.

07.05.0005. 22.116/206.90.10 TA 1,00 Psch
Schutzgerüst herstellen
Schutzgerüst, einschließlich ggf. erforderlicher Gründung, nach statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen herstellen und beseitigen, für den Zeitraum der eigenen Leistung vorhalten und unterhalten. Art, Zweck und geometrische Abmessung des Gerüstes nach Unterlagen des AG.
Gerüst 'Schutzgerüst an der Gem. Str. "An der Passade"; Lh > 4,50m über gesamte Fahrbahnbreite freihalten. Wasserdichter Belag.'
Einrichtungen für Verkehrssicherung nach Unterlagen des AG einbauen, vorhalten, unterhalten, betreiben und beseitigen.

07.06. **Erdbau / Baustrasse**

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

Hinweis zur OZ 07.06.0001.
Der Oberboden des gesamten Baufeldes.

07.06.0001. -- -- -- -- -- -- -- -- 2.300,00 m3

Oberboden abtragen

Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke abtragen. Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.
Homogenbereich gem. Bodengutachten
Dicke 0,3 m
Oberboden auf Zwischenlager des AN gem. Paragraph 18 der EBV.
Abrechnung nach Abtragsprofilen.

07.06.0002. -- -- -- -- -- -- -- -- 50,00 St

Bodenprobe durchführen

Bodenprobe durchführen
Bodenprobe durchführen
Ungebundene Bodenproben im Oberboderbereich entnehmen gem. §8 ErsatzbaustoffV, durch ein RapStra zertifiziertes Labor (Pobenehmer mit Sachkundenachweisnach LAGA PN98) bis 50 cm Tiefe an OK Fahrbahnrand.
Die erforderlichen Probenehmeprotokolle gem LAGA PN98 sind durch den Probenehmer zu erstellen und dem AG zu übergeben.
Proben in verschießbaren transportsicheren Bahältnissen füllen. Proben aufbereiten, beschriften und versandfertig einem vom AN gem. DIN EN ISO/IEC 1725 oder 1720 akkreditierten zetifizierten Prüflabor durch das RapStra Labor zuführen. Die Anzahl der Proben ist §18 EBV zu entnehmen.
Probennahme als Mischgut.
Entnahmetiefe bis 50 cm.
Einzelentnahmestellen: Einzelproben zu Mischproben-Laborproben vereinigen.Es ist darauf zu achten das ausreichende Mengen an Bodenproben, für die Mischgutproben und Rückstellproben entnommen werden.

07.06.0003. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch

Laboruntersuchung gem. EBV

Laboruntersuchung gem. EBV
Laboruntersuchung gem. Ersatzbaustoffverordnung BM0 bis BM - F3 durchführen.
Laboruntersuchungsbericht mit Angaben über die Einstufung sowie Hinweisen zur Aufbereitung oder Entsorgung des Oberbodens erstellen.
Untersuchung gem. ErsatzbausoffV Anlage 1 Tabelle 3 nach Spalte BM-0* ergänzt um die Parameter PH-Wert und Benzo(a)pyren, Eluatverfahren gem DIN. 19529, Ausgabe

...Forts. 07.06.0003.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

07.06.0003. Forts. ...

12.2015: Schütt-Eluat 2.1.
Angaben zum Abfallschlüssel gem. AVV (17 05 03*gefährlich oder 17 05 04 nicht gefährlich).
Einstufung des Oberbodens gem. ErsatzbaustoffV nach Anlage 1. Tabelle 3, in BM-0 bis BM-F3 durchführen.
Vorlage des Prüfberichts über die chemische Analyse, einschl. der Probeprüfprotokolle.
Vorlage einer Gegenüberstellung Schadstoffgehalt - Materialwerte nach ErsatzbaustoffV Anlage 1 Tabelle 3 Materialwerte für Bodenmaterial und Baggergut) in Tabellenform.
Vorlage einer Gegenüberstellung Schadstoffgehalt - Zuordnungswerte BM-0 bis BM- F3.
Je untersuchter Materialprobe erfolgt ein Untersuchungsbericht digital in PDF - Format mit sämtlichen Anlagen.

Hinweis zur OZ 07.06.0004.
Zufahrt zur Baustelle über öff. Verkehrswege mgl. zwischenz. Bef. von Flächen ist Sache des AN und wird nicht separat vergütet, benutzten Flächen sind in ihren Ursprungszustand zu versetzen. einschl. Sicherung gem. Verkehrssicherungspflicht.

07.06.0004. -- -- -- -- -- -- -- -- TA 1,00 Psch

Baustr. i Tal anl., unterh. u. bes.
Baustraßen im Baufeld anlegen, unterhalten und nach Bauabschluss wieder beseitigen.
Laufende Instandsetzung ist einzurechnen.

Mindestbreite 3,5 m bit.befestigt
Höhe über Gelände GOK > = 30 cm, bit. befestigt mit Ausweichstellen, Entwässerungseinrichtungen vorsehen, Rinnen, Schächte und die Ableitung und Auffangen des Oberflächenwassers.
Bituminöse Befestigung nach Wahl des AN.
Einzurechnen sind:
ca. 650 m2 Geotetxil liefern und einbauen
ca. 390 m3 Primärbausteoff 0/45 liefern und einbauen,
ca. 650 m2 bit. Befestigung nach Wahl des AN herstellen.
Tragfähigkeit und Aufbau nach Wahl des AN und der gewählten Baufahrzeuge.
Nach Fertigstellung des ENB das Gelände wieder in den Urzustand zurück versetzen.'
ggf. erf. Austauschmaterial und nachverdichtung sind einzurechnen. Vorgaben gem. Bodengutachten sind zu beachten'

Langtext-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B — **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: 01-25-0058 — **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: 1 — **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

07.06.0005. -- -- -- -- -- -- -- -- TA 1,00 Psch

Zuw. Achse 10 anl., unterh. u. bes.
Zuwegung Achse 10 anlegen, unterhalten und nach Bauabschluss wieder beseitigen

Laufende Instandsetzung ist einzurechnen.

Mindestbreite 3,5 m bit. befestigt
mit Ausweichstellen, Entwässerungseinrichtungen vorsehen, Rinnen, Schächte und die Ableitung und Auffangen des Oberflächenwassers.
Bituminöse Befestigung nach Wahl des AN.
Einzurechnen sind:
ca. 200 m2 Geotetxil liefern und einbauen
ca. 120 m3 Primärbausteoff 0/45 liefern und einbauen
ca. 200 m2 bit. Befestigung nach Wahl des AN
herstellen.

Tragfähigkeit und Aufbau nach Wahl des AN und der gewählten Baufahrzeuge.
Nach Fertigstellung des ENB das Gelände wieder in den Urzustand zurück versetzen.'
ggf. erf. Austauschmaterial und nachverdichtung sind einzur. Vorgaben gem. Bodengutachten sind zu beachten
Fläche ca. 200 m²'
'Die Entwässerung der Zuwegung zum Baufeld der Achse 10 ist zu sichern. Ein Vollaufen der Baugrube ist zu vermeiden. Grabenverrohrung siehe Abs. 01.'

07.06.0006. 24.106/153.90.99 TA 9.000,00 m2

Oberboden liefern und andecken
Oberboden liefern und profilgerecht andecken. Abrechnung nach angedeckten Flächen.
Andeckung 'Baufeld '
Andeckung '0,30 m '

07.06.0007. 21.107/204.09.03.06.11 TA 9.000,00 m2

Rasenansaat mit RSM Regio herst.
Rasenansaat mit RSM Regio herstellen. Saatgut ohne Entmischung ausbringen, einarbeiten und andrücken.
Fläche 'bauzeitlich in Anspruch genommene Flächen '
Saatgutmenge = 7 g/m2.
Regiosaatgutmischung (RSM Regio), Ursprungsgebiet 6, Oberes Weser- und Leinebergland mit Harz.
Standortvariante Grundmischung.
Roggentrespe 2 g/m2 beimischen.

07.06.0008. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch

Erdbecken herst., vorh. bes.
Erdbecken / Klärbecken zur Entwässerung der Behelfsbrücke wie in Planunterlagen dargestellt

...Forts. 07.06.0008.

07.06.0008. Forts. ...

herstellen, vorhalten, unterhalten und beseitigen.
Becken einschließlich aller Einrichtungen beseitigen

Dichtungsbahn, Filterflies, Rohrdrosselung, Absperrschieber und Rohrleitung zur Vorflut, Befestigung der Einleitungsstelle mit Wasserbauschüttsteinen, Boden liefern und einbauen, einschl. Reinigung und Leerung auch auf Anweisung. Abmessungen siehe separaten Plan des AG´s.
Nach Vordimensionierung des AG´s ergeben sich
NUR für die Ableitung des Regenwassers der Behelfsbrücke folgende Werte:
Becken: 11,2 m x 6,0 m x 1,67 m
Beckenvolumen ca. 46 m3
Wasservolumen bei 1,5 m ca. 42 m3.
Einzurechnen sind:

ca. 150 m3	Boden liefern und einbauen.
ca. 140 m2	Schutzvlies / Geotextil (z.B. GRK 4) liefern und einbauen.
ca. 300 m2	Dichtungsbahn 2-lagig (PE-HSD) liefern und einbauen.
ca. 4 m2	Tauchwand herstellen
ca. 9 m	Abflussrohr DN 200 liefern und einbauen
1 Stück	Absperrschieber für DN 200 liefern und einbauen
1 Stück	FT-Schacht 1,0 m x 1,0 m als Drosselbauwerk für DN 200 liefern und einbauen
1 Stück	Absperrschieber für DN 200 liefern und einbauen.

Der maximale Abluss in die Passade darf 2,7 l/s nicht überschreiten.

Betriebsstörungen und sonstige Vorkommnisse, die erwarten lassen, dass gefährliche Stoffe in das Gewässer gelangen, sind unverzüglich der unteren Wasserbehörde und der unteren Fischereibehörde des Kreises Lippe anzuzeigen. Akute Schadensfälle oder bereits eingetretene Gewässerverunreinigungen sind sofort über die Leitstelle Lippe, Tel.: 05261/66600, der Rufbereitschaft der Umweltalarmrichtlinie des Landes NRW, zu melden. Dabei sind Art, Umfang, Ort und Zeit des Schadensereignisses möglichst genau anzugeben.
Der Baubeginn ist der unteren Wasserbehörde schriftlich anzuzeigen.
Durch die Notfallkette ist zu gewährleisten, dass bei Haveriefällen der Absperrschieber vor Ort innerhalb kürzester Zeit geschlossen werden kann.
Für die Entwässerung der Behelfsbrücke und der Rampen und die Weiterleitung in den Vorfluter liegt eine Einleitungsgenehmigung vor.
Sollte das Erdbecken als zusätzliches Absetzbecken bei dem anfallendem Wasser der Baugruben verwendet werden, so ist dieses selbstsändig nach Baufortschritt und anfallendem Wasser neu zu dimensionieren.
Die vorh,. Einleitungsgenehmigung ist dann mit Angaben der neuen

...Forts. 07.06.0008.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

07.06.0008. Forts. ...

Wassermengen Mengen mit der Bitte um Zustimmung erneut einzureichen und anpassen zu lassen.
Hierfür evl. anfallenden Kosten sind in Oz: AP Wasserhaltung einzurechnen.
Eine laufende Reinigung und Abtransport der Schwebstoffe ist einzurechnen.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

08. **Rückbau bestehendes Bauwerk**

Hinweis zur OZ 08.00.
statische Berechnungen in Anlehnung an das geprüfte Abbruch-und Rückbaukonzept aus Abs. 00.02.

08.00. **Rückbau Technische Bearbeitung**

08.00.0001. 19.101/605.19 TA — 1,00 Psch
Standsicherheitsnachweis aufstellen
Standsicherheitsnachweis aufstellen.
Standsicherheitsnachweis für Bauwerk.
Standsicherheitsnachweis ' gem. den Planunterlagen sowie dem geprüften Rückbau- und Abbruchkonzept erstellen.

Für den Austausch der Ausführungspläne, Statik und sonstiger Dokumente (Materialzeugnisse usw.) wird das digitale Planmanagementsystem der EPLASS project collaboration GmbH eingesetzt. Näheres in der Baubeschreibung'

08.00.0002. 19.101/610.19 TA — 1,00 Psch
Ausführungszeichnungen herstellen
Ausführungszeichnungen herstellen.
Ausführungszeichnungen für Bauwerk.
Ausführungszeichnungen 'gem. den Planunterlagen sowie dem geprüften Rückbau- und Abbruchkonzept erstellen.

Für den Austausch der Ausführungspläne, Statik und sonstiger Dokumente (Materialzeugnisse usw.) wird das digitale Planmanagementsystem der EPLASS project collaboration GmbH eingesetzt. Näheres in der Baubeschreibung'

08.00.0003. 19.101/620 — 300,00 St
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.

08.01. **Rückbau BE - Vorarbeiten**

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE
08.01.0001.	19.101/107.24	1,00	Psch

Baustelle einrichten

Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fernsprechanschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen. Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale
für alle Leistungen dieses Abschnittes des Leistungsverzeichnisses.
Zufahrt zur Baustelle nach Unterlagen des AG herstellen und nach Beendigung der Baumaßnahme entfernen. Ursprünglichen Zustand wieder herstellen.

08.01.0002.	14.901/502.9 TA	4,00	Mt

Baustelleneinrichtung vorhalten

Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich und nicht in gesonderte Leistungspositionen einzurechnen sind, sowie Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen, und dgl. soweit erforderlich Vorhalten, Unterhalten und Betreiben.
Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. sind ebenfalls mit dieser Position abgegolten.
Teilzeiten nach Tagen werden zu 1/30 des Einheitspreises vergütet.
Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt diese Position
für 'Abschnitt Rückbau '

Langtext-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B — L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB
VE: 01-25-0058 — Ersatzneubau der Passadetalbrücke
LV: 1 — Brücke i.Z. der L 712

OZ	StL-Nr	Menge	AE

08.01.0003. 19.101/112.02 — 1,00 — Psch

Baustelle räumen

Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand herrichten. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale
für alle Leistungen dieses Abschnittes des Leistungsverzeichnisses.

Hinweis zur OZ 08.01.0004.
Fallbett d bis 1,0 m unter Bauwerk für Abbrucharbeiten.
Bautabu-Zonen und Umweltauflg. sind zu beachten.
Erschwernisse durch die Bautabu-Zonen sind zu berücksichtigen und einzurechnen.

08.01.0004. 24.106/403.31.11.11.02 — 5.000,00 — m2

Geotextil als Trennschicht verlegen

Geotextil als Trenn- und Filterschicht verlegen. Trennschicht nach Unterlagen des AG. Überlappung mindestens 0,50 m. Überschüttung wird gesondert vergütet.
Nutzungsdauer temporär nach Unterlagen des AG.
pH-Wert des Umgebungsmilieus 4 bis 9.
Kontakt mit Böden, die mit Baukalken verbessert oder verfestigt sind.
Geotextilrobustheitsklasse 4.
Filtereigenschaften nach Unterlagen des AG.
Verlegen quer zur Straßenachse.
Abrechnung nach abgewickelter, überdeckter Fläche ohne Überlappung.

08.01.0005. 24.106/243.91.90.01 TA — 5.000,00 — m3

Baustoff liefern und einbauen

Geeigneten Baustoff liefern, in Auftragsbereichen profilgerecht einbauen und verdichten.
Baustoff 'Sand oder Kiessand '
Baustoff für Einbau in Wasserschutzgebieten nach Unterlagen des AG geeignet.
Einbaustelle 'unter Bestandsbauwerk '
Abrechnung nach Auftragsprofilen.

08.01.0006. -- -- -- -- -- -- -- -- — 1,00 — Psch

Staubbekämpfung Sprühanlagen

Staubbekämpfung Sprühanlagen
Staubbekämpfung beim Rückbau sämtlicher Beton- und Stahlbetonbauteile.
Der Rückbau sämtlicher Stahlbetonbauteile hat unter Verwendung von Sprühanlagen mit Düsen zur

...Forts. 08.01.0006.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

08.01.0006. Forts. ...

Staubbekämpfung zu erfolgen.
Sprühanlagen nach, durch den AG genehmigtes, Abbruchkonzept des AN.
Die Düsen müssen einen feinen Nebel bilden, der Staub- und Geruchspartikel in der Luft bindet. Sollte der Rückbau in verschiedenen Bauwerksbereichen gleichzeitig stattfinden, hat in allen Bereichen gleichzeitig eine Staubbekämpfung mittels Sprühanlagen stattzufinden.
Sprühanlagen liefern, vorhalten, betreiben und abbauen.
Sprühanlagen für sämtliche Abbrucharbeiten
Umsetzen der Sprühanlagen ist einzukalkulieren.
Anfallendes Wasser ist zu fassen und ordnungsgemäß zu entsorgen. Diese Leistung ist in die Staubbekämpfung einzurechnen.
Die Versorgung mit Wasser, Wasserverbrauch ebenso die Zuleitungen, sind einzurechnen.
Kalkulatorisch ist mit min. 4 Sprühanlagen zu rechnen

08.02. Rückbau Gerüste

Hinweis zur OZ 08.02.0001.
Hinweis zu den Schutzgerüsten siehe BBS 3.4.
Ein mehrmaliger Auf- und Abbau d. Schutzgerüste i. Z. der Verkehrswege ist einzurechnen.

08.02.0001. 22.116/206.99.90 TA 1,00 Psch
Schutzgerüst herstellen
Schutzgerüst, einschließlich ggf. erforderlicher Gründung, nach statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen herstellen und beseitigen, für den Zeitraum der eigenen Leistung vorhalten und unterhalten. Art, Zweck und geometrische Abmessung des Gerüstes nach Unterlagen des AG.
Gerüst 'Schutzgerüst a. d. K 84 '
Gerüst 'mit Wasserdichter Abdeckung '
Einrichtungen 'Schutz gegen Anprall der Stützen vorsehen, Anordnung der Stützen außerhalb des Verkehrsraums. '

08.02.0002. 22.116/206.99.90 TA 1,00 Psch
Schutzgerüst herstellen
Schutzgerüst, einschließlich ggf. erforderlicher Gründung, nach statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen herstellen und beseitigen, für den Zeitraum der eigenen Leistung vorhalten und unterhalten. Art, Zweck und geometrische Abmessung des Gerüstes nach Unterlagen des AG.
Gerüst 'Schutzgerüst Gem.Str. An der Passade '

...Forts. 08.02.0002.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

08.02.0002. Forts. ...

Gerüst 'mit Wasserdichter Abdeckung '
Einrichtungen 'Schutz gegen Anprall der Stützen vorsehen, Anordnung der Stützen außerhalb des Verkehrsraums '

Hinweis zur OZ 08.02.0003.
Schutzgerüste über die Gewässer. Vorhaltung über die gesamt Bauzeit ist einzurechnen.

08.02.0003. 22.116/206.99.90 TA 1,00 Psch

Schutzgerüst herstellen
Schutzgerüst, einschließlich ggf. erforderlicher Gründung, nach statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen herstellen und beseitigen, für den Zeitraum der eigenen Leistung vorhalten und unterhalten. Art, Zweck und geometrische Abmessung des Gerüstes nach Unterlagen des AG.
Gerüst 'Schutzgerüst Gewässer "Passade" '
Gerüst 'mit Wasserdichter Abdeckung '
Einrichtungen 'Landwirtschaftlicher Verkehr ist zu berücksichichtigen. '

08.02.0004. 22.116/206.99.90 TA 1,00 Psch

Schutzgerüst herstellen
Schutzgerüst, einschließlich ggf. erforderlicher Gründung, nach statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen herstellen und beseitigen, für den Zeitraum der eigenen Leistung vorhalten und unterhalten. Art, Zweck und geometrische Abmessung des Gerüstes nach Unterlagen des AG.
Gerüst 'Schutzgerüst Gewässer " Mühlengraben" '
Gerüst 'mit Wasserdichter Abdeckung '
Einrichtungen 'Landwirtschaftlicher Verkehr ist zu berücksichichtigen. '

08.02.0005. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch

bauzeitige Absturzsicherung
bauzeitige Absturzsicherung nach statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen herstellen und beseitigen, für den Zeitraum der eigenen Leistung vorhalten und unterhalten.
Schutzgerüst / Absturzsicherungen / Sicherungsnetze für Abbrucharbeiten oben auf dem Überbau. Nach Demontage des Gel. ist ein Abstursicherg. vorzusehen.
Arbeiter sind durch Sicherungsleinen etc. zu sichern.

Langtext-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B — **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: 01-25-0058 — **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: 1 — **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

08.03. Rückbau Anbauteile

Hinweis zur OZ 08.03.0001.
Rückbau Geländer ohne schneiden, Demontage
Geländer u. Lager nur mit Atemschutz und Absaugung
gefährliche Abfälle, s. erl. BBS
Gebühren der Abfallenst. sind in einzurechnen.

08.03.0001. 24.121/303.19.23 TA — 660,00 m
Geländer abbauen
Geländer nach Unterlagen des AG abbauen und nach Wahl des AN verwerten.
Abrechnung nach Länge des Handlaufs zwischen den Achsen der Endpfosten bzw. Endstäbe.
Geländer für Brücke.
Baustoff 'Stahl, Blei und Chrom, belastet '
Höhe des Geländers 1100 mm.
Pfosten ausbauen.

08.03.0002. 24.121/207.30.30 — 29,00 m
Übergangskonstruktion ausbauen
Übergangskonstruktion aus Stahl nach Unterlagen des AG ausbauen und nach Wahl des AN verwerten.
Abrechnung nach Länge der Konstruktion in der Profilachse, horizontal.
Ausbau aus gesamter Überbaubreite.
Unterkonstruktion und Anker ausbauen.

08.03.0003. -- -- -- -- -- -- -- -- TA — 4,00 St
Lager ausbauen
Lager ggf. mit Lager- und Futterplatten ausbauen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.
Bauwerk, Lagerkonstruktion nach Unterlagen des AG.
Ggf. Mörtelbett beseitigen.
Ausbau auf Widerlager.
Ausbau im Zuge des Rückbaus des Überbaus
Lagerart Rollenlager
Obere und untere Ankerplatte ausbauen
Material 'Stahl, Blei und Chrom belastet '
gefährliche Abfälle, s. erl. BBS
Gebühren der Abfallenst. sind in einzurechnen

08.03.0004. 24.132/105.01 — 1,00 Psch
Gesamte Signalanlage abbauen
Gesamte Signalanlage nach Unterlagen des AG abbauen.
Abbruch der Fundamente wird gesondert vergütet. Kabelzugarbeiten werden gesondert vergütet.
Nach Wahl des AN verwerten.

Langtext-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B — L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB
VE: 01-25-0058 — Ersatzneubau der Passadetalbrücke
LV: 1 — Brücke i.Z. der L 712

OZ	StL-Nr	Menge	AE

08.03.0005. 21.930/004.21.21.13 — 2,00 St
Fundament entfernen
Fundament aus Beton freilegen und entfernen. Fundamentgrube mit geeignetem Material verfüllen und verdichten, einschließlich Lieferung und Einbau des geeigneten Verfüllmaterials. Abbruchmaterial in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.
Ausbaustelle Fahrbahnrand.
Fundament aus bewehrtem Beton.
Fundamentgröße über 0,75 m3 bis 1,50 m3.
Vorhandene Befestigung = Boden oder Schicht ohne Bindemittel.
Fundamentgrube mit geeignetem Material verfüllen und verdichten. Verfüllmaterial liefert AN.
Ausgebaute Stoffe in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

08.03.0006. 24.132/175.91 TA — 2,00 St
Sonstige Anbauteile abbauen
Sonstige Anbauteile nach Unterlagen des AG einschließlich Befestigung, Zubehör und Kabel abbauen. Kabel freischalten,
am Verteiler ablegen und sichern.
Anbauteile 'Schaltschrank, ca. 400 m Kabel, Stromkasten, sonstige LSA-Anbauten '
Nach Wahl des AN verwerten.

08.03.0007. 21.129/003.10.00.00.01 — 660,00 m
SE aus Stahl abbauen
Schutzeinrichtung (SE) aus Stahl einschließlich sämtlicher Einzelteile abbauen.
SE = Einfache Schutzplanke.
Konstruktionsteile nach Wahl des AN verwerten.

08.03.0008. 21.111/204.20.99 TA — 11,00 St
Brückenablauf ausbauen
Brückenablauf nach Unterlagen des AG ausbauen. Das Ausbauen der Rohrleitung wird gesondert vergütet. Ausbaustoffe nach Wahl des AN verwerten.
Ausbauort = Spannbetonüberbau.
Unterteil 'mit senkrechtem Abgang DN 200 '

08.03.0009. 21.111/304.13.20.01 — 40,00 m
Rohrleitung ausbauen
Rohrleitung nach Unterlagen des AG ausbauen. Abgerechnet wird nach Länge in der Achse der Rohrleitung. Ausbaustoffe nach Wahl des AN verwerten.
Ausbauort = Überbau.

...Forts. 08.03.0009.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

08.03.0009. Forts. ...

Rohr-Material = Kunststoff.
Rohr DN/ID 200.
Befestigungskonstruktion ausbauen.

Hinweis zur OZ 08.04.
Schadstoffgutachten beachten.
Arbeiten nur mit Atemschutz und Absaugung
gefährliche Abfälle enthalten, s. erl. BBS
Gebühren der Abfallentsorgung sind in einzurechnen.

08.04. Rückbau Fugen, Belag, Kappenoberfl.

Hinweis zur OZ 08.04.0001.
Ausbau Längsfuge - gefährlicher Abfall -.
Anmeldung der Arbeiten beim Amt für Arbeitsschutz.

08.04.0001. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch

Einr. BE einer Schwarz-Weiß-Anlage
Liefern, Bereitstellen, Aufstellen und betriebsfertiges einrichten einer mobilen oder ortsfesten 3-Kammer-Personenschleuse Schwarz-Weiß-Anlage) nach TRGS 551 und DGUV Regel 101-004 für die Dauer der Arbeiten an der hochbelasteten Fugenmasse.
Ausstattung: Getrennte Bereiche für Straßenkleidung Weißbereich) und kontaminierte Arbeitskleidung Schwarzbereich), dazwischenliegende funktionierende Duschanlage mit Warmwasser und integrierter Abwasser-Filtriereinrichtung für PAK-haltige Schwebstoffe.
Leistungsumfang: Herstellen aller erforderlichen Medienanschlüsse (Frischwasser, Abwasser, Baustrom). Einrichten der Abwasser-Filtriereinrichtung für PAK-haltige Schwebstoffe. Erstbestückung mit Verbrauchsmaterialien.
Abrechnung: Die Position wird als Pauschale abgerechnet, sobald die Anlage funktionsfähig und freigegeben ist.

08.04.0002. -- -- -- -- -- -- -- -- 14,00 d

Schw.-Weiß-Anlg. betreib. u. vorh.
Beschreibung: Vorhalten und voll funktionsfähiges Betreiben der installierten 3-Kammer-Personenschleuse für die gesamte Dauer der Arbeiten an der hochbelasteten Fugenmasse.
Leistungsumfang: Übernahme aller anfallenden Energiekosten (Strom, Wasser, Abwasser), regelmäßige technische Überprüfung der Filteranlagen, tägliche Reinigung und Desinfektion der Schleusenkammern sowie das kontinuierliche Bereitstellen von

...Forts. 08.04.0002.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

08.04.0002. Forts. ...

Verbrauchsmaterialien (Duschgel, Handtücher, Einwegschutzanzüge).
Abrechnung: Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlichen Kalenderwochen (Wo.) der Vorhaltung.

08.04.0003. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch

Schwarz-Weiß-Anlage abb. u. abtr.
Beschreibung: Außerbetriebnahme, fachgerechte Endreinigung, Dekontamination, Abbau und Abtransport der 3-Kammer-Personenschleuse nach Abschluss aller schadstoffrelevanten Arbeiten.
Leistungsumfang: Trennen aller Medienanschlüsse, fachgerechter Ausbau und Entsorgung der kontaminierten Abwasserfilter als gefährlicher Abfall, Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands des Aufstellortes.

08.04.0004. -- -- -- -- -- -- -- -- 920,00 m

Fuge ausräumen und säubern
Ausbau und Entsorgung hochbelasteter Fugenmasse (PAK 274 mg/kg) -. Vorausgehender, selektiver Ausbau der hochentzündlichen bzw. hochbelasteten Fugenmasse im gesamten Kappenbereich. Der gemessene PAK-Gehalt liegt bei 274 mg/kg. Aufgrund des Überschreitens der Grenzwerte handelt es sich um einen gefährlichen Abfall. Der Ausbau hat händisch oder mit staubarmen Spezialwerkzeugen (Schneid-/Schabverfahren) zu erfolgen. Das Material ist direkt am Entstehungsort in UN-zertifizierte, zugelassene Behälter (z. B. Spannringfässer) zu verpacken. Das Material darf nicht gefräst werden, um lungengängigen Staub zu vermeiden.
Abfallschlüssel (AVV): 17 03 03* (Kohlenteer und teerhaltige Produkte - Gefährlicher Abfall)
Schutzmaßnahmen: Erhöhte Schutzmaßnahmen nach TRGS 551 und DGUV G 35 (Vollschutz, Atemschutz mind. FFP3, Schwarz-Weiß-Anlage zur Personalschleusung) ist einzurechnen
Nachweis: Elektronisches Abfallnachweisverfahren (eANV) mit Begleitscheinen durch den AN. Verbringung zu einer für gefährliche Abfälle zugelassenen Sonderabfalldeponie oder thermischen Behandlungsanlage. Gebühren sind einzurechnen.

08.04.0005. -- -- -- -- -- -- -- -- 10,00 St

Gefahrgutbehälter - f. Fugenmasse
Bereitstellung von Gefahrgutbehältern - für Fugenmasse
Beschreibung: Gestellung und Miete von zugelassenen, flüssigkeits- und staubdichten Gefahrgutbehältern (z. B. UN-zertifizierte ASF-Behälter, Spannringfässer aus Stahl oder bauartgeprüfte Big Bags mit stabilem

...Forts. 08.04.0005.

OZ	StL-Nr	Menge	AE

08.04.0005. Forts. ...

PE-Inliner) zur Aufnahme der hochbelasteten Fugenmasse (PAK 274 mg/kg).
Leistungsumfang: Anlieferung zur Baustelle, Vorhaltung für die Dauer des Ausbaus, vorschriftsmäßige Kennzeichnung der Behälter mit Gefahrstoff- und Gefahrgutsymbolen nach GefStoffV und ADR (u. a. UN-Nummer, Abfallbezeichnung).
Abrechnung: Die Abrechnung erfolgt nach der Anzahl der tatsächlich bereitgestellten und genutzten Behälter.

08.04.0006. -- -- -- -- -- -- -- -- 2,00 t

Gefährl. Abfall aus Abbruch ents.
Beschreibung: Laden, vorschriftsmäßiges Sichern der Ladung, Abtransport und ordnungsgemäße thermische Entsorgung bzw. Deponierung der in v.g. Pos. verpackten, hochbelasteten Fugenmasse (PAK 274 mg/kg).
Abfallschlüssel (AVV): 17 03 03* (Kohlenteer und teerhaltige Produkte)
Leistungsumfang: Transport mit nach ADR zugelassenen Fahrzeugen und geschultem Fahrpersonal. Durchführung des gesetzlich vorgeschriebenen elektronischen Abfallnachweisverfahrens (eANV) inklusive Erstellung von Begleitscheinen. Die behördlichen Notifizierungs- und Deponiegebühren sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.
Nachweis: Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlichem Gewicht. Dem Auftraggeber sind die Wiegescheine der Entsorgungsanlage und die quittierten eANV-Begleitscheine vorzulegen.

Hinweis zur OZ 08.04.0007.
Schadstoffsanierung der Kappen - EOX -

08.04.0007. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch

BE einr. Schadstoff Kappen
Einrichten der Baustelle für die Durchführung der Schadstoffsanierungsarbeiten gemäß TRGS 524 / DGUV Regel 101-004.
Leistungsumfang: An- und Abtransport aller erforderlichen Spezialgeräte, Werkzeuge und
Absauganlagen. Einrichten des Arbeitsbereiches inklusive erforderlicher Absperrungen und Sicherheitskennzeichnungen.
Schwarz-Weiß-Bereich: Gestellung, Aufbau und Vorhaltung einer Personenschleuse (Dekontaminationsanlage/Schwarz-Weiß-Anlage) für das Sanierungspersonal, sofern behördlich oder nach Gefährdungsbeurteilung gefordert.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE
08.04.0008.	14.901/502.9 TA	1,00	Mt

Baustelleneinrichtung vorhalten
Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich und nicht in gesonderte Leistungspositionen einzurechnen sind, sowie Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen, und dgl. soweit erforderlich Vorhalten, Unterhalten und Betreiben.
Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. sind ebenfalls mit dieser Position abgegolten.
Teilzeiten nach Tagen werden zu 1/30 des Einheitspreises vergütet.
Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt diese Position
für 'alle Leistungen für die Schadstoffsanierung der Kappen'

08.04.0009.	-- -- -- -- -- -- -- --	1,00	Psch

Baustelle räumen
Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen.
Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand herrichten. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen der Schadstsoffsanierung der Kappen.

08.04.0010.	-- -- -- -- -- -- -- --	1,00	Mt

Hochleistungs-Absauganlage
(Staubklasse H) Vorhalten, Betreiben und betriebsfertiges Anschließen einer bauleitungskonformen Hochleistungs-Industrie-Absauganlage der Staubklasse H (Zulassung für krebserzeugende und schadstoffhaltige Stäube) für die gesamte Dauer der Fräsarbeiten.
Inklusive aller erforderlichen Filtermedien, Schläuche und Energieanschlüsse ab bauseitigem Übergabepunkt.
Einschl. abbauen und umsetzen.

08.04.0011.	-- -- -- -- -- -- -- --	1.200,00	m2

Betonoberfl. i. Fräsverfahren abtr.
Betonoberfläche zur Schadstoffsanierung (Belastung durch halogenorganische Verbindungen / EOX) im mechanischen Fräsverfahren abtragen.
Frästiefe: Durchgängig 10 mm (1 cm) im Mittel.
Verfahren: Einsatz einer emissionsarmen, spurgetreuen Betonfräse. Der Abtrag hat so zu erfolgen, dass Ausbrüche minimiert werden und ein gleichmäßiges

...Forts. 08.04.0011.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

08.04.0011. Forts. ...

Höhenprofil entsteht.
Staubminimierung: Zwingende Kopplung des Fräsaggregats an die Absauganlage aus vorheriger OZ.
Arbeitsschutz: Einzukalkulieren ist die persönlichen Schutzausrüstung (PSA) gemäß TRGS 524.
Erfassung des Fräsgutes: Das Material ist direkt beim Fräsvorgang restlos zu erfassen. Keine Zwischenlagerung in loser Form auf der Fläche.

08.04.0012. -- -- -- -- -- -- -- -- 660,00 m

Zul. f. Rand- u. Eckenbereiche
Zulage zu vorheriger OZfür das staubfreie Abtragen von Betonoberflächen in schwer zugänglichen Bereichen, an aufgehenden Bauteilen (Wänden, Stützen) sowie in Ecken. Einsatz von handgeführten Fräswerkzeugen mit direkt gekoppelter Absaugung (Staubklasse H) zur Einhaltung der geforderten Frästiefe von 10 mm bis unmittelbar an das Bauteil.

08.04.0013. -- -- -- -- -- -- -- -- 32,00 St

Gefahrgut-Transportbehälter
(Big Bags) Liefern, Vorhalten und Aufstellen von für Gefahrgut zugelassenen, reißfesten und staubdichten Big Bags (inkl. stabilem PE-Inliner, Tragfähigkeit mind. 1,0 Tonne, UN-Zulassung für gefährliche Güter) zur sicheren Aufnahme des EOX-belasteten Fräsgutes auf der Baustelle. Inklusive transportsicherem Verschließen nach der Befüllung und Bereitstellung für den Stapler-/Kranabtransport.

08.04.0014. -- -- -- -- -- -- -- -- 4,00 St

Probenahme und Deklarationsanalytik
Durchführung einer qualifizierten Probenahme aus den befüllten Transportbehältern nach PN 98. Durchführung einer akkreditierten Laboranalytik (Summenparameter EOX sowie ggf. länderspezifische Deponieparameter nach DeponieV / ErsatzbaustoffV) zur Bestimmung des endgültigen AVV-Abfallschlüssels und zur Erlangung der Deponie-/ Verwerterfreigabe.

08.04.0015. -- -- -- -- -- -- -- -- 90,00 t

Verwertung / Entsorgung d. Fräsgute
Aufladen, Abtransport und ordnungsgemäße stoffliche Verwertung oder Beseitigung des nachgewiesen EOX-belasteten Betonfräsguts zu einer behördlich zugelassenen Anlage. Inklusive behördlichem Nachweisverfahren im elektronischen

...Forts. 08.04.0015.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

08.04.0015. Forts. ...

Abfallnachweisverfahren (eANV). Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlich verwogenem Gewicht mittels offiziell anerkanntem Wiegeschein.

Hinweis zur OZ 08.04.0016.
Gussasphaltschutzschicht und Randstreifen auf vorhandenem Bauwerk. Nur bis Dichtungsschicht.

08.04.0016. 24.112/908.93 TA 11,00 St
Erschwernis durch Einbauten
Erschwernis durch Einbauten. Abgerechnet wird nach Stück Einbauteil.
Beim 'fräsen der Schutzschicht und der Randstreifens ' Einbauten = Straßenabläufe.

08.04.0017. 23.113/005.66.92.90.10 TA 3.550,00 m2
Asphalt fräsen
Asphalt fräsen und Fräsgut aufnehmen. Anschlusskante geradlinig auf Frästiefe herstellen. Der Schnittlinien-abstand darf maximal 15 mm betragen.
Asphaltschutzschicht zwischen den Kappen.
Asphaltschutzschicht = Gussasphalt.
Frästiefe '> 4,0 bis 7,5 cm, siehe OSA '
Auf Bauwerk mit Erschwernissen infolge Arbeiten bis an Kappen oder Fugen.
Fläche 'Fahrbahn zwischen den Kappen einschl. Randstreifen. Nur bis ca 1 cm über Dichtungsschicht'
Fräsasphalt nach Wahl des AN verwerten.

Hinweis zur OZ 08.04.0018.
Fräsarbeiten der Dichtungsschicht auf dem Überbau und ca. 3 cm Betonoberfläche zwischen den Kappen.

08.04.0018. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch
BE Schadstoffsanierg.
Baustelleienrichtung f. Schwarz-Weißbereich einrichten.
Baustelleneinrichtung, Schwarzbereich & Container-Dekon
Einrichten der Sanierungsbaustelle. Bereitstellen einer personengebundenen, vollausgestatteten 3-Kammer-Schleusenanlage in Containerbauweise Dekon-Container) inklusive autarker Warmwasseraufbereitung, HEPA-belüfteter
Unterdruckhaltung und mehrstufiger Abwasserfiltration gemäß TRGS 519. Sichern des Arbeitsbereichs gegen unbefugtes Betreten durch Dritte. Abwassertanks mit min. 30-50 m3 Pufferkapazität vorhalten.

Langtext-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B — **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: 01-25-0058 — **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: 1 — **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE
08.04.0019.	14.901/502.9 TA	2,00	Mt

Baustelleneinrichtung vorhalten
Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich und nicht in gesonderte Leistungspositionen einzurechnen sind, sowie Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen, und dgl. soweit erforderlich Vorhalten, Unterhalten und Betreiben.
Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. sind ebenfalls mit dieser Position abgegolten.
Teilzeiten nach Tagen werden zu 1/30 des Einheitspreises vergütet.
Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt diese Position
für 'alle Leistungen für die Schadstoffsanierung des Überbaus '

08.04.0020.	-- -- -- -- -- -- -- --	1,00	Psch

Baustelleneinrichtung abbauen
Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen.
Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand herrichten. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen der Schadstsoffsanierung des Überbaus.

08.04.0021.	-- -- -- -- -- -- -- --	1,00	Psch

Gestellg d. Container-Absauganlage
Vorhalten und Betreiben einer mobilen, TRGS-Container-Absauganlage (Staubklasse H) mit zweistufiger HEPA-H14-Filtration zur kontinuierlichen Erfassung von Stäuben direkt an der Abtragsstelle. Die Anlage muss für rauen Baustellenbetrieb im Freien ausgelegt sein. Inklusive täglicher Protokollierung des Unterdrucks.

08.04.0022.	-- -- -- -- -- -- -- --	30,00	d

(PSA) gegen Asbestgefahren
Bereitstellen, Vorhalten und fachgerechtes Entsorgen der vorgeschriebenen PSA für das gesamte Sanierungspersonal über die gesamte Dauer der Arbeiten. Beinhaltet partikeldichte Schutzanzüge Typ 5/6 (EN ISO 13982-1), asbestzertifizierte Atemschutzsysteme (TM3P), Schutzhandschuhe und Sicherheitsschuhe.

Langtext-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB
VE: 01-25-0058 Ersatzneubau der Passadetalbrücke
LV: 1 Brücke i.Z. der L 712

OZ	StL-Nr	Menge	AE

08.04.0023. -- -- -- -- -- -- -- -- 3.550,00 m2

Maschineller Abtrag

Maschineller Abtrag des asbesthaltigen Brückenbelages inkl. Teile der Dichtungsschicht. Abtragen des asbesthaltigen Fahrbahnbelags (z.B. Bitumenschicht, Kaltasphalt) bis auf den gesunden Betonuntergrund mittels komplett gekapselter Spezialfräse oder Hochdruckwasserstrahl-Verfahren (HDW). Eine Faserfreisetzung in die Umgebung ist vollständig zu unterbinden.

08.04.0024. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch

Auffang., Aufber. d. Prozesswassers

Auffangen, Aufbereiten und Kreislaufführung des Prozesswassers.
Lückenlose Erfassung des gesamten anfallenden Prozesswassers direkt am Abtragswerkzeug mittels integrierter Vakuum-Absaugsysteme. Zuführung des asbesthaltigen Wassers in eine mobile Recycling- und Filteranlage. Mehrstufige Separation von Feststoffen (Zentrifuge/Sedimentation) und anschließende Sicherheitsfiltration über H14-Filterstufen zur vollständigen Abscheidung lungengängiger Asbestfasern. Das gereinigte Wasser ist im geschlossenen Kreislauf der HDW-Anlage wieder zuzuführen. Die Anlage muss für einen kontinuierlichen Durchsatz von mindestens 15-20 m³/h ausgelegt sein.

08.04.0025. -- -- -- -- -- -- -- -- 3.550,00 m2

Feinreinigung / Absaugung

Feinreinigung und Restfaserbindung Absaugen der freigelegten Betonoberfläche mit einem zugelassenen Asbestsauger (Klasse H). Anschließend flächiges Aufbringen eines behördlich zugelassenen Restfaserbindemittels (Fixiermittel), um mikroskopische Faserreste dauerhaft zu binden. Materail ist einzurechnen.

08.04.0026. -- -- -- -- -- -- -- -- 30,00 St

Messtechnische Freigabe

Durchführung von Konformitätsmessungen (Asbestfasermessung in der Luft) gemäß VDI 3492 durch ein unabhängiges, akkreditiertes Prüflabor nach Abschluss der Reinigungsarbeiten zur behördlichen Freigabe des Bereichs.

08.04.0027. -- -- -- -- -- -- -- -- 220,00 m3

Abtransp. u. Entsorg. - Feststoff

Konditionierung, Transport und Entsorgung des Feststoffs. Kontaminationsfreies Verpacken des staubtrockenen oder stückigen Abtrags (Fräsgut) in

...Forts. 08.04.0027.

OZ	StL-Nr	Menge	AE

08.04.0027. Forts. ...

zugelassene, transportsichere und gekennzeichnete Asbest-BigBags oder Container-Inliner (gemäß TRGS 519 Nr. 18). Laden, ordnungsgemäßer Gefahrguttransport (ADR) und endgültige Beseitigung auf einer für AVV 17 06 05* zugelassenen Deponie inklusive Erstellung der Entsorgungsnachweise. Abgerechnet wird nach Original-Wiegescheine der Entsorgungsanlage.

08.04.0028. -- -- -- -- -- -- -- 1.000,00 m3

Transport u. Entsorgung - flüssig

Transport und Entsorgung der Restabfälle aus der Wasseraufbereitung. Konditionierung, Transport und Entsorgung der durch den Kreislaufbetrieb stark eingedickten Reststoffe.
Abpumpen, Transport und CPB-Entsorgung des nicht im Kreislauf verbleibenden Rest- und Spülwassers (z. B. bei Baustellenabbau) mittels zugelassenem Saugwagen unter AVV 16 10 01. Abgerechnet wird nach Original-Wiegescheine der Entsorgungsanlage.

Hinweis zur OZ 08.04.0029.
Mastix unter der Kappe -nicht gefährlicher Abfall -. Nach Reinigung des Überbaus und Abbruch der Kappen.

08.04.0029. -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch

Baustelleneinrichtung Mastix-Abtrag

Beschreibung: Einrichten des Arbeitsbereiches für den vollflächigen Abtrag der Mastixschicht unter den Kappen.
Leistungsumfang: Abschrankung und Kennzeichnung des Arbeitsbereiches als staubbelastete Zone. Einrichten eines staubgeschützten Bereichs zur Lagerung von PSA (mind. FFP2-Masken, Einweganzüge Typ 5/6). Bereitstellen und Anschließen der emissionsarmen Absaugtechnik (Industriestaubsauger der Staubklasse M oder H) direkt an den Abtragswerkzeugen.

08.04.0030. -- -- -- -- -- -- -- 20,00 d

BE-Mastix betreiben und vorhalten

Beschreibung: Vorhalten, Betreiben und Warten der spezifischen Baustelleneinrichtung und Absaugtechnik für die gesamte Dauer des Mastix-Abtrags.
Leistungsumfang: Kontinuierliche Reinigung des Arbeitsumfeldes, Vorhalten und regelmäßiger Wechsel der HEPA-Filterschichten der Absauganlagen, Bereitstellen der erforderlichen PSA für das Ausbaupersonal sowie die Übernahme aller anfallenden Betriebskosten (z.B.

...Forts. 08.04.0030.

OZ	StL-Nr	Menge	AE

08.04.0030. Forts. ...

Baustrom für die Fräs-/Schabwerkzeuge und Sauger).
Abrechnung: Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlichen Kalenderwochen bzw. Tagen (Wo.) der Vorhaltung.

08.04.0031. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch

Baustelleneinrichtung abräumen
Beschreibung: Abbau, Endreinigung des Brückendecks nach dem Mastix-Abtrag und Abtransport aller gewerkespezifischen Geräte und Absauganlagen.
Leistungsumfang: Besenreines Reinigen der Betonoberfläche mittels Industriesaugern. Fachgerechte Verpackung und Entsorgung der verbrauchten Saugerfilter als kontrollierter Abfall.

08.04.0032. -- -- -- -- -- -- -- -- 930,00 m2

Mechanischer, emissionsarmer Abtrag
Beschreibung: Vollflächiges, lagenweises und emissionsarmes Abtragen der gering belasteten Mastixschicht (PAK 3 mg/kg) unter den Brückenkappen im mechanischen Schab-, Schäl- oder Fräsverfahren.
Ausführung: Der Abtrag hat auf einer Fläche von ca. 930 m² bei einer durchschnittlichen Schichtdicke von ca. 10 mm zu erfolgen. Das Verfahren ist so zu wählen, dass der tragende Betonuntergrund nicht unzulässig tief beschädigt, aber die Mastixschicht vollständig und rückstandsfrei entfernt wird.
Staubminimierung: Zur Einhaltung der staubarmen Arbeitsweise nach TRGS 551 ist das eingesetzte Abtragsgerät zwingend mit einer direkt an der Abtragsstelle wirkenden Absaugeinrichtung (Industriestaubsauger der Staubklasse M oder H) zu koppeln. Ein trockenes Fräsen oder Stemmen ohne wirksame Absaugung ist strikt untersagt.
Inklusive: Händischer Nacharbeit an Bauwerkskanten, Aufgängen oder schwer zugänglichen Bereichen im Kappenbereich sowie dem innerbaustellspezifischen Transport und dem direkten Einfüllen des Abtrags Materials in die bereitgestellten Entsorgungscontainer.
Arbeiten sind nur unter Sicherung der Personals wie Anleinen, Sicherungsgurte u.o. Sicherungsnetz zulässig.
Atmenschutz des Persohnals ist vorgeschrieben !

08.04.0033. -- -- -- -- -- -- -- -- 3,00 St

Abfallcontainern für Mastix
Gestellung, Aufstellung und Miete von dichten, mit robusten Planen oder festen Deckeln verschließbaren Abroll- oder Absetzcontainern zur Aufnahme des anfallenden Mastix-Fräs/Schabguts. Das voraussichtliche Ladevolumen beträgt ca. 10 m³ (zzgl. Aufgelockerung

...Forts. 08.04.0033.

OZ	StL-Nr	Menge	AE

08.04.0033. Forts. ...

beim Ausbau). Die Container müssen so beschaffen und abgedichtet sein, dass beim Befüllen und während des späteren Transports kein Staub oder loses Material an die Umwelt freigesetzt werden kann.
Kalkulationshinweis: Es wird der Einsatz von zwei Standard-Absetzcontainern (je 7-10 m³) oder einem großen Abrollcontainer (bis 15 m³ mit Deckel)empfohlen.

08.04.0034. -- -- -- -- -- -- -- -- 25,00 t
Abtransp. u. Verwertung/Entsorgung
Beschreibung: Laden, Transport und ordnungsgemäße stoffliche Verwertung oder Deponierung der ausgebauten, gering belasteten Mastixschicht. Abfallschlüssel (AVV): 17 03 02 (Bitumengemische mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 03 01 fallen)
Leistungsumfang: Transport zu einer zugelassenen Annahmestelle oder Deponie im Raum Ostwestfalen-Lippe (Regierungsbezirk Detmold). Führen des einfachen Entsorgungsnachweises. Sämtliche Annahme-, Wiege- und Deponiegebühren sind in den Tonnen-Preis einzukalkulieren.
Nachweis: Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlichem Gewicht. Als Beleg sind dem Auftraggeber die Original-Wiegescheine der Entsorgungsanlage vorzulegen.

Hinweis zur OZ 08.05.
RÜCKBAUARBEITEN BETON, STAHLBETON, STAHL
Rückbau Beton und Stahlbetonbauteile unter Verw. von Sprühanlagen mit Düsen zur Staubbekämpfung.

08.05. Rückbau Beton, Stahlbeton,

Hinweis zur OZ 08.05.0001.
"Abwässer" der Baustelle einschl. Wasser infolge Staubbekämpfungssys und Waser der Baugruben fassen und abführen. Einleitungen in Gewässer sind bei Verwendung mobiler Absetzbecken genehmigen zu lassen. BBS Abs. 3.3

08.05.0001. 21.109/113.90.13.00.00 TA 1,00 Psch
Wasserh.anl.nach Wahl des AN herst.
Wasserhaltungsanlage nach Wahl des AN zum Trockenlegen und Freihalten der Baugrube 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.

...Forts. 08.05.0001.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

08.05.0001. Forts. ...

Vorhalten und Betreiben wird gesondert vergütet.
Baugrube 'Rückbau Bestandsbauwerk'
Einschließlich Reserveanlage für Betrieb ohne schädliche Unterbrechung.
Gesamter Förderdurchfluss über 30 bis 50 m3/h.

08.05.0002. 21.109/117.90.10.00 TA 240,00 d
Wasserhaltungsanlage vorhalten
Wasserhaltungsanlage nach Wahl des AN zum Trockenlegen und Freihalten der Baugrube von Wasser betriebsbereit vorhalten.
Abgerechnet wird nach Kalendertagen.
Baugrube 'Rückbau Bestandsbauwerk'
Einschließlich Reserveanlage für Betrieb ohne schädliche Unterbrechung.

08.05.0003. 21.109/123.90.00.00 TA 240,00 d
Wasserhaltungsanlage betreiben
Wasserhaltungsanlage nach Wahl des AN zum unterbrechungsfreien Trockenlegen und Freihalten der Baugrube von Wasser betreiben.
Abgerechnet wird nach Kalendertagen.
Baugrube 'Rückbau Bestandsbauwerk '

08.05.0004. 22.118/013.53.99.09 TA 270,00 m3
Beton abbrechen
Beton nach Unterlagen des AG abbrechen.
Bauteil = Kappe.
Material = Stahlbeton.
Druckfestigkeitsklasse 'Planmäßig B 300 - Druckfestigkeit durch Nacherhärtung erhöht ca.81 MPa bis 84 MPa, s. Gutachten Voruntersuchungen '
Abbruch 'gem. Abbruchkonzept d. AN, ohne sprengen '
Abbruchgut 'RC-3 gem. chemischer Analyse abtransportieren u Wiederverwenden bzw. entsorgen '

08.05.0005. 22.118/013.44.99.09 TA 2.350,00 m3
Beton abbrechen
Beton nach Unterlagen des AG abbrechen.
Bauteil = Überbau.
Material = Spannbeton.
Druckfestigkeitsklasse 'Planmäßig B 450 - Druckfestigkeit durch Nacherhärtung erhöht ca.75 MPa bis 86 MPa, s. Gutachten Voruntersuchungen'
Abbruch 'gem. Abbruchkonzept d. AN, ohne sprengen '
Abbruchgut 'RC-3 gem. chemischer Analyse abtransportieren u Wiederverwenden bzw. entsorgen '

Langtext-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B — **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: 01-25-0058 — **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: 1 — **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE
08.05.0006.	22.118/013.23.99.09 TA	120,00	m3

Beton abbrechen
Beton nach Unterlagen des AG abbrechen.
Bauteil = Widerlager.
Material = Stahlbeton.
Druckfestigkeitsklasse 'Planmäßig B 300 -
Druckfestigkeit durch Nacherhärtung erhöht ca.43 MPa
bis 73 MPa, s. Gutachten Voruntersuchungen '
Abbruch 'gem. Abbruchkonzept d. AN, ohne sprengen '
Abbruchgut 'RC-3 gem. chemischer Analyse
abtransportieren u Wiederverwenden bzw. entsorgen '

08.05.0007.	22.118/013.33.99.09 TA	440,00	m3

Beton abbrechen
Beton nach Unterlagen des AG abbrechen.
Bauteil = Pfeiler.
Material = Stahlbeton.
Druckfestigkeitsklasse 'Planmäßig B 300 -
Druckfestigkeit durch Nacherhärtung erhöht ca.55 MPa
bis 77 MPa, s. Gutachten Voruntersuchungen '
Abbruch 'gem. Abbruchkonzept d. AN, ohne sprengen '
Abbruchgut 'RC-3 gem. chemischer Analyse
abtransportieren u Wiederverwenden bzw. entsorgen '

08.05.0008.	22.118/013.93.91.09 TA	140,00	m3

Beton abbrechen
Beton nach Unterlagen des AG abbrechen.
Bauteil 'Fundamente der Widerlager einschl. Stützscheiben '
Material = Stahlbeton.
Druckfestigkeitsklasse 'Planmäßig B 300 -
Druckfestigkeit durch Nacherhärtung erhöht '
Abbruch ohne Sprengen.
Abbruchgut 'RC-3 gem. chemischer Analyse
abtransportieren u Wiederverwenden bzw. entsorgen '

08.05.0009.	18.908/305.91.11 TA	310,00	m

Freistehenden Baugrubenverbau herst
Freistehenden Baugrubenverbau nach Unterlagen des AG
entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernis-
sen herstellen. Abgerechnet wird nach Länge in der Ach-
se des Verbaus.
Baugrube 'Fundamente der Pfeiler '
Baugrubentiefe bis 1,25 m.
Ausführung wasserdicht nach Unterlagen des AG.
Verbau vorhalten, ausbauen und entfernen.

08.05.0010.	24.108/107.09.10.20 TA	290,00	m3

Baugrube herstellen
Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen.
Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des

...Forts. 08.05.0010.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

08.05.0010. Forts. ...

AG. Verbau wird gesondert vergütet.
Baugrube ' Pfeilerfundamente. Zwischen Fundament und Verbau '
Baugrubentiefe bis 1,25 m.
Aushub innerhalb der Baustelle lagern.

Hinweis zur OZ 08.05.0011.
Tiefe des Abbruchs der Pfeilerfundamente T> 80 cm unter GOK.

08.05.0011. 22.118/013.93.99.09 TA 200,00 m3
Beton abbrechen
Beton nach Unterlagen des AG abbrechen.
Bauteil 'Fundamente der Pfeiler '
Material = Stahlbeton.
Druckfestigkeitsklasse 'Planmäßig B 300 -
Druckfestigkeit durch Nacherhärtung erhöht '
Abbruch 'gem. Abbruchkonzept d. AN, ohne sprengen '
Abbruchgut 'RC-3 gem. chemischer Analyse
abtransportieren u Wiederverwenden bzw. entsorgen'

08.05.0012. 24.108/117.29.00 TA 290,00 m3
Boden des AG in Baugrube einbauen
Boden des AG in Baugrube nach Unterlagen des AG einbauen und verdichten einschl. ggf. erforderlicher Wasserzugabe.
Boden, innerhalb der Baustelle gelagert, aufnehmen.
Baugrube für 'Pfeilerfundamnete '

08.05.0013. 24.106/243.91.90.01 TA 55,00 m3
Baustoff liefern und einbauen
Geeigneten Baustoff liefern, in Auftragsbereichen profilgerecht einbauen und verdichten.
Baustoff 'Primärbaustoff, geeigneter Boden '
Baustoff für Einbau in Wasserschutzgebieten nach Unterlagen des AG geeignet.
Einbaustelle 'Baugrube der Pfeilerfundamente '
Abrechnung nach Auftragsprofilen.

Hinweis zur OZ 08.05.0014.
Oberboden nur für den Bereich der Pfeilerbaugruben des alten Bauwerks nach Abbruch der vorh. Fundamente.

08.05.0014. 24.106/160.90.91 TA 145,00 m3
Oberboden liefern und andecken
Oberboden liefern und profilgerecht andecken.
Andeckung ' Im Bereich der Pfeilerfundamente '
Dicke der Andeckung '30 cm '
Abrechnung nach Auftragsprofilen.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE
09.	**ENB Passadetalbrücke**		
09.00.	**Technische Bearbeitung Ersatzneubau**		
09.00.0001.	19.101/605.19 TA **Standsicherheitsnachweis aufstellen** Standsicherheitsnachweis aufstellen. Standsicherheitsnachweis für Bauwerk. Standsicherheitsnachweis 'Unterlagen für Vorprüflauf 1-fach in Papierform, für Hauptprüflauf 3-fach liefern. Zusätzlich Übergabe aller Prüfläufe auch im pdf-Format. Standsicherheitsnachweise für gesamte Bauwerk. Für den Austausch der Ausführungspläne, Statik und sonstiger Dokumente (Materialzeugnisse usw.) wird das digitale Planmanagementsystem der EPLASS project collaboration GmbH eingesetzt. Näheres in der Baubeschreibung'	1,00	Psch
09.00.0002.	19.101/610.19 TA **Ausführungszeichnungen herstellen** Ausführungszeichnungen herstellen. Ausführungszeichnungen für Bauwerk. Ausführungszeichnungen 'Unterlagen für Vorprüflauf 4-fach in Papierform, für Hauptprüflauf 8-fach liefern. Zusätzlich Übergabe aller Prüfläufeauch im pdf-Format. Ausführungsunterlagen für gesamte bauwerk Für den Austausch der Ausführungspläne, Statik und sonstiger Dokumente (Materialzeugnisse usw.) wird das digitale Planmanagementsystem der EPLASS project collaboration GmbH eingesetzt. Näheres in der Baubeschreibung'	1,00	Psch
09.00.0003.	19.101/605.39 TA **Standsicherheitsnachweis aufstellen** Standsicherheitsnachweis aufstellen. Standsicherheitsnachweis für sämtliche Baubehelfe. Standsicherheitsnachweis 'Unterlagen für Vorprüflauf 1-fach in Papierform, für Hauptprüflauf 3-fach liefern. Zusätzlich Übergabe aller Prüfläufeauch im pdf-Format. Für den Austausch der Ausführungspläne, Statik und sonstiger Dokumente (Materialzeugnisse usw.) wird das digitale Planmanagementsystem der EPLASS project collaboration GmbH eingesetzt. Näheres in der Baubeschreibung'	1,00	Psch
09.00.0004.	19.101/610.39 TA **Ausführungszeichnungen herstellen** Ausführungszeichnungen herstellen. Ausführungszeichnungen für sämtliche Baubehelfe.	1,00	Psch

...Forts. 09.00.0004.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

09.00.0004. Forts. ...

Ausführungszeichnungen 'Unterlagen für Vorprüflauf
4-fach in Papierform, für Hauptprüflauf 8-fach liefern.
Zusätzlich Übergabe aller Prüfläufeauch im pdf-Format

Für den Austausch der Ausführungspläne, Statik und
sonstiger Dokumente (Materialzeugnisse usw.) wird
das digitale Planmanagementsystem der EPLASS
project collaboration GmbH eingesetzt. Näheres in
der Baubeschreibung'

09.00.0005. 19.101/620 500,00 St
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.

09.00.0006. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch
Ersatzgradiente ENB
Ausgleichsberechnung Höhenverlauf
Ausgleichsberechnung mit optimierten Höhenverlauf für die Ausführung des Schrammbordes, zur Herstellung der neuen Kappen und der Deckenbauarbeiten auf Grundlage der Vermessungsleistungen aus Abs. 02. aufstellen.
Mit einzubeziehen in diese Berechnungen, sind die Ausbaubereiche der L 712 vor und hinter dem Bauwerk.

Sämtliche örtliche Aufnahmen die für die Berechnung notwendig sind, werden vom AN durchgeführt.
Siehe Abs.02.

Folgende vom AN in Abs. 02. durchgeführten Berechnung sind zu berücksichtigen:
- Deckenbuch, Höhenpläne und Querschnittsprofile mit optimierter Ausgleichsgradiente anfertigen,
- Ausgleichsschichten im Höhenraster von 3 cm berechnen und auf gesamter Bauwerkslänge enschl. Anschlussber. der L 712 farbig als Höhenschichtung darstellen
- Stationierungsabstand < = 4 m
- Zwangspunkte wie Einläufe, Übergänge, vorhandene Kappen auf, vor und hinter dem Bauwerk sind mit aufzunehmenbzw. zu berücksichtigen.

Je Station sind min. 10 Aufnahmepunkte anzugeben bzw. zu errechnen.

...Forts. 09.00.0006.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

09.00.0006. Forts. ...

Verbleibende Schrammbordhöhen nach Einbau der Deckschicht, sowie die einzelnen Schichtstärken des Asphalts sind für jede Station / Punkt ersichtlich anzugeben.
Aus den Höhenplänen bzw. Querprofilen müssen die Flächen errechnet bzw. ersichtlich werden, die einen Profilausgleich aus Gussasphalt erforderlich machen
Die Ausführungsunterlagen sind dem AG in 3-facher Ausfertigung rechtzeitig vor Ausführung der Arbeiten zur Prüfung einzureichen einzureichen.

09.00.0007. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch

Werkstattplanung Aussattung

Werkstattplanung Aussattung
Werkstattplanung für sämtliche Austattungselemente des Bauwerks
Bauwerk = Gesamtes Bauwerk
z.B. für folgende Bauteile:
- Lager,
- Fahrbahnübergangskonstruktionen,
- Geländer, Absturzsicherung
- Entwässerungseinrichtungen,
- Laufstege, Leitern, Podeste
- Türen
- Einstiegs- und Durchstiegsöffnungen,
- Verkleidungen,
- Vogeleinflugschutz

etc.
nach ZTV-ING Teil 1, Abs. 2 anfertigen und gem. Baubeschreibung liefern.

09.00.0008. 19.101/613 1,00 Psch

Bestandsunterlagen herst. und lief.

Bestandsunterlagen gemäß ZTV-Ing, Teil 1, Abschnitt 2, für jedes Teilbauwerk herstellen und liefern. Die Bauwerksdaten sind mit einem Erfassungsprogramm auf der Datenbasis der ASB-Ing zu erfassen. Digitalisierte Bilder, Pläne und Dokumente sind einzubinden. Ein Ausdruck des Bauwerksbuches aus den erfassten Daten ist beizufügen. Übergabe der Daten an den AG in dem Übergabeformat der ASB-Ing (.CAB-Datei)auf den mit dem AG abgestimmten Datenträger (CD oder DVD). Übergabe der Bestandsunterlagen an den AG hat spätestens mit der Vorlage des Antrages auf Abnahme der Leistung zu erfolgen.

09.01. Baustelleneinrichtung Ersatzneubau

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

Hinweis zur OZ 09.01.0001.
BE-Fläche vorb. gesondert mit Auflagen, Vlies, Schotter und bit. Deckschicht nach Wahl des AN Flächen. sind in Ursprungszust. rückzuversetzen.
Sicherung gem. Verkehrssicherungspflicht und Entwässerung anlegen sind einzurechnen.

09.01.0001. 19.101/107.24 1,00 Psch

Baustelle einrichten

Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fernsprechanschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen. Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale
für alle Leistungen dieses Abschnittes des Leistungsverzeichnisses.
Zufahrt zur Baustelle nach Unterlagen des AG herstellen und nach Beendigung der Baumaßnahme entfernen. Ursprünglichen Zustand wieder herstellen.

Hinweis zur OZ 09.01.0002.
BE-Fläche vorbereiten und unterhalten nach Auflagen UWB und Hinweise in der BBS.
Entwässerung anlegen ist einzurechnen

09.01.0002. 14.901/502.9 TA 40,00 Mt

Baustelleneinrichtung vorhalten

Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen

...Forts. 09.01.0002.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

09.01.0002. Forts. ...

erforderlich und nicht in gesonderte Leistungspositionen einzurechnen sind, sowie Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen, und dgl. soweit erforderlich Vorhalten, Unterhalten und Betreiben.
Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. sind ebenfalls mit dieser Position abgegolten.
Teilzeiten nach Tagen werden zu 1/30 des Einheitspreises vergütet.
Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt diese Position
für 'Ersatzneubau '

09.01.0003. 19.101/112.01 1,00 Psch
Baustelle räumen
Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand herrichten. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale
für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses.

09.02. Gerüste Ersatzneubau

Hinweis zur OZ 09.02.0001.
Schutzgerüst an der K 84
Schutzger. abh. v. Herstellungsverf. vorsehen
Anprallsicherungen vorsehen, s. erl. BBS

09.02.0001. 22.116/206.90.10 TA 1,00 Psch
Schutzgerüst herstellen
Schutzgerüst, einschließlich ggf. erforderlicher Gründung, nach statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen herstellen und beseitigen, für den Zeitraum der eigenen Leistung vorhalten und unterhalten. Art, Zweck und geometrische Abmessung des Gerüstes nach Unterlagen des AG.
Gerüst 'Schutzgerüst an der K 84; Lh > 4,50m; wasserdichter Belag '
Einrichtungen für Verkehrssicherung nach Unterlagen des AG einbauen, vorhalten, unterhalten, betreiben und beseitigen.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

Hinweis zur OZ 09.02.0002.
Schutzgerüst an der Gem. Str. " An der Passade"
Schutzger. abh. v. Herstellungsverf. vorsehen
Anprallsicherungen vorsehen, s. erl. BBS

09.02.0002. 22.116/206.90.10 TA 1,00 Psch
Schutzgerüst herstellen
Schutzgerüst, einschließlich ggf. erforderlicher Gründung, nach statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen herstellen und beseitigen, für den Zeitraum der eigenen Leistung vorhalten und unterhalten. Art, Zweck und geometrische Abmessung des Gerüstes nach Unterlagen des AG.
Gerüst 'Schutzgerüst an der Gem. Str. "An der Passade"; Lh > 4,50m; wasserdichter Belag '
Einrichtungen für Verkehrssicherung nach Unterlagen des AG einbauen, vorhalten, unterhalten, betreiben und beseitigen.

Hinweis zur OZ 09.02.0003.
Schutzgerüst an Gewääser "Passade"
Schutzger. abh. v. Herstellungsverf. vorsehen

09.02.0003. 22.116/206.90.10 TA 1,00 Psch
Schutzgerüst herstellen
Schutzgerüst, einschließlich ggf. erforderlicher Gründung, nach statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen herstellen und beseitigen, für den Zeitraum der eigenen Leistung vorhalten und unterhalten. Art, Zweck und geometrische Abmessung des Gerüstes nach Unterlagen des AG.
Gerüst 'Schutzgerüst Passde; wasserdichter Belag '
Einrichtungen für Verkehrssicherung nach Unterlagen des AG einbauen, vorhalten, unterhalten, betreiben und beseitigen.

Hinweis zur OZ 09.02.0004.
Schutzgerüst an Gewässer "Mühlengraben""
Schutzger. abh. v. Herstellungsverf. vorsehen

09.02.0004. 22.116/206.90.10 TA 1,00 Psch
Schutzgerüst herstellen
Schutzgerüst, einschließlich ggf. erforderlicher Gründung, nach statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen herstellen und beseitigen, für den Zeitraum der eigenen Leistung vorhalten und unterhalten. Art, Zweck und geometrische Abmessung

...Forts. 09.02.0004.

OZ	StL-Nr	Menge	AE

09.02.0004. Forts. ...

des Gerüstes nach Unterlagen des AG.
Gerüst 'Schutzgerüst Mühlengraben"; wasserdichter Belag'
Einrichtungen für Verkehrssicherung nach Unterlagen des AG einbauen, vorhalten, unterhalten, betreiben und beseitigen.

Hinweis zur OZ 09.02.0005.
Traggerüst abh. vom Herstellungsverf. vorsehen
Anprallsicherungen vorsehen, s. erl. BBS
Durchfahrtsmöglichkeiten vorsehen.
Bautabu-Zonen beachten.

09.02.0005. 22.116/106.19.13.00 TA 1,00 Psch
Traggerüst herstellen
Traggerüst der Bemessungsklasse B für gesamtes Bauwerk nach statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen herstellen, vorhalten, unterhalten und beseitigen.
Öffnungen nach Unterlagen des AG freihalten.
Gerüst 'mit Anprallsicherungen für den landwirtschaftlichen Verkehr, den Verkehr auf der K 84 und der Gem. Str. "An der Passade";
Durchfahrtsöffnungen vorsehen, Bautabu-Zonen beachten '
Einrichtungen für Verkehrssicherung nach Unterlagen des AG einbauen, vorhalten, unterhalten, betreiben und beseitigen.
Gründung herstellen und beseitigen.

09.02.0006. 22.116/306.10.00.01.00 1,00 Psch
Arbeitsgerüst herstellen
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 = Brücke.
Einrichtungen zum Schutz der Umwelt nach Unterlagen des AG einbauen, vorhalten, unterhalten, ggf. betreiben und beseitigen.

09.02.0007. -- -- -- -- -- -- -- -- 640,00 m
Temporäre Absturzsicherung
Temporäre Absturzsicherung
Temporäre Absturzsicherung vor Herstellung der Kappen und nach Herstellung der Kappen wenn noch keien Geländer vorhanden ist als

...Forts. 09.02.0007.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

09.02.0007. Forts. ...

Stahl-/Holzkonstruktion nach Wahl des AN an den Überbau geklemmt. Liefern, herstellen, vorhalten unterhalten, und wieder abbauen und entsorgen.

09.03. Verbau u. Gründungen Ersatzneubau

09.03.0001. -- -- -- -- -- -- -- -- 260,00 m

Verbauachsen einmessen

Achse lage- und höhenmäßig nach Unterlagen des AG einmessen und gut sichtbar und haltbar kennzeichnen. Mindestens alle Anfangs-, End-, Knick- und Schnittpunkte sind zu kennzeichnen. Nach Abschluss der Arbeiten die Kennzeichnung entfernen. Abgerechnet wird die Länge der gekennzeichneten Achse.
Achsen aller Verbauachsen der Widerlager und Pfeiler

Hinweis zur OZ 09.03.0002.
Herst. Talseitigen Behelfsverbau an WL Achse 80

09.03.0002. -- -- -- -- -- -- -- -- 25,00 St

Geräteeinsatz Auflockerungsbohrg.

Geräte für Auflockerungsbohrungen nach Wahl des AN einsetzen. Erfoderliche Arbeitsebene herstellen und beseitigen.
Der Einsatz umfasst das einmalige Aufstellen und Abbauen sowie das Umsetzen im Bereich des Baufeldes
Bauteil 'Spundwandverbau talseitig Widerlager Achse 80'
Einsatz für Auflockerungsbohrungen im Festgestein

09.03.0003. -- -- -- -- -- -- -- -- 90,00 m2

Auflockerungsbohrg. herst. Sp-wand

Überschnittene Auflockerungsbohrungen herstellen für Spundwandverbau talseitig Widerlager Achse 80.

Ausführung nach statisch-konstruktiven Erfordernissen unter Berücksichtigung der Baugrundgutachten.

Durchörterung von Festgestein und Hindernissen.
Bohrung DU=100cm, verrohrt, Überschneidung 40%.
Bodenverhältnisse sind im Baugrundgutachten angegeben.
Abgerechnet wird nach Länge in der späteren Spundwandachse, horizontal, multipliziert mit der erforderlichen Bohlenlänge Spundwand.
Bohrtiefe bis ca. 0,10m oberhalb der jeweils geplanten Spundwandunterkante.
- Einschl. Füllmaterail liefern und einbauen
- Füllmaterial = Grobsand / Kies 0 / 32 mm.

...Forts. 09.03.0003.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

09.03.0003. Forts. ...

- Bohrgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.
- Bohrgut gem. Bodengutachten GK 2,3.

09.03.0004. 24.117/205.91.02 TA 1,00 St

Geräteeinsatz für Stahlspundwand

Geräte für Stahlspundwand nach Unterlagen des AG einsetzen. Der Einsatz umfasst das Aufstellen und Abbauen sowie das Umsetzen im Bereich des Bauteils.
Bauteil 'Talseitiger Behelfsverbau Widerlager Achse 80 '

Einsatz für Spundwand herstellen.
Arbeitsplanum herstellen und beseitigen.

09.03.0005. 24.117/210.22.30.01.00 90,00 m2

Stahlspundwand herstellen

Stahlspundwand entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen, einschließlich Eck-, Abzweig sowie Pass- und Keilbohlen nach Unterlagen des AG herstellen.
Abrechnung nach Länge in der Wandachse, horizontal, multipliziert mit der vom AG freigegebenen Bohlenlänge.
Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.
Spundwand als Dauerkonstruktion.
Bohlenlänge über 3,00 bis 6,00 m.
Stahlsorte = S 355 GP.
Spundwand freistehend.

09.03.0006. 24.117/220.99 TA 18,00 m

Stahlspundwand kürzen

Stahlspundwand nach Unterlagen des AG kürzen. Baustoff nach Wahl des AN verwerten. Abrechnung nach Schnittlänge in der Ansichtsfläche..
Spundwand 'Talseitiger Behelfsverbau Widerlager Achse 80 '
Neue Oberkante '50 cm über OK Bodenauschtausch kürzen '

09.03.0007. 24.117/925.99 TA 10,00 h

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. Abrechnung nach den tatsächlich geleisteten Einsatzstunden, ohne Stillstand.
Einsatz 'bei der Herstellung der Spundwand Achse 80'

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

Hinweis zur OZ 09.03.0008.
Pfahlgründungen WL Achsen 10 und 80

09.03.0008. 24.117/805.90 TA 350,00 m2
Gründungssohle verdichten
Gründungssohle nach Unterlagen des AG verdichten und Oberfläche profilgerecht herstellen. Abrechnung nach Grundfläche des Fundamentes.
Baugrube 'Widerlager Achse 10 und 80'

09.03.0009. -- -- -- -- -- -- -- -- 16,00 St
Bohrpunkte einmessen
Bohrpunkte einmessen und mit vorh. Gründung abgleichen.

09.03.0010. 24.117/705.91.03 TA 2,00 St
Geräteeinsatz für Pfähle
Geräte für das Herstellen von Pfählen nach Unterlagen des AG einsetzen. Der Einsatz umfasst das einmalige Aufstellen und Abbauen sowie das Umsetzen im Bereich des Bauteils.
Bauteil 'Widerlager Achse 10 und 80 '
Einsatz für Ortbetonbohrpfähle.
Arbeitsebene wird gesondert vergütet.

09.03.0011. -- -- -- -- -- -- -- -- 20,00 h
Stillstand Bohrgerät u. Personal
Gerätestillstand Bohrgerät einschl. Personal
Stillstand des Gerätes und des eingesetzten Personals aus Gründen, die der AN nicht zu vertreten hat.
Angeboten wird ein Verrechnungssatz, der alle Aufwendungen für den Stillstand des Gerätes, ggf. davon abhängige Geräte sowie die Kosten für das hierfür eingesetzte Personal einschließlich sämtlicher Zuschläge enthält.
Abgerechnet wird nach angeordneter Stillstandszeiten.
Gerät = Bohrgerät für Bohrpfahldurchmesser von 1,20 m

09.03.0012. -- -- -- -- -- -- -- -- 2,00 St
Bohrebene herst.
Tragfähige ebene Fläche für das Bohrgerät zum Bau der Ortbetonpfahlgründung der Widerlager herstellen. Aller erforderlichen Aufwendungen wie Teilaushub, Materialien, Verdichten, Schutzkonstruktionen, Entwässerungseinrichtungen etc. und ggf. Rampenherstellung sind in die Oz. einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Arbeitsebene herstellen, unterhalten und nach Abschluss der Arbeiten wieder beseitigen. Der ursprüngliche Zustand aller benutzen Flächen ist wieder herzustellen.

...Forts. 09.03.0012.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

09.03.0012. Forts. ...

Größe, Beschaffenheit und Befestigungen der Arbeitsebene nach Wahl des AN und auf das erforderliche Gerät abgestimmt.
Abgerechnet wird nach Stück Widerlager

09.03.0013. 24.117/925.01 20,00 h
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. Abrechnung nach den tatsächlich geleisteten Einsatzstunden, ohne Stillstand.
Einsatz bei der Herstellung von Ortbetonbohrpfählen.

Hinweis zur OZ 09.03.0014.
Bohrpfähle beider Widerlager. Bodeneinbau für WL Achse 80 siehe Abs. 09.05.

09.03.0014. 24.117/710.25.41.42.11 125,00 m
Ortbetonbohrpfahl herstellen
Ortbetonbohrpfahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen.
Bewehrung wird gesondert vergütet. Flachstahl für Abstandskreuz und Distanzringe werden als Betonstahl abgerechnet. Herrichten des Pfahlkopfes bzw. Herstellen eines Köchers, Herstellen eines Pfahlfußes und Einbau eines Hülsenrohres sowie die Durchführung von Probebelastungen werden gesondert vergütet. Abrechnung nach Länge von der Pfahlsohle bis Unterkante der Pfahlkopfplatte bzw. des an den Pfahl anschließenden Bauteils.
Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.
Bauteil = Widerlager.
Pfahldurchmesser = 120 cm.
Pfahllänge über 10,00 bis 15,00 m.
Neigung vertikal.
Baustoff = Stahlbeton, Druckfestigkeitsklasse C 30/37, Expositionsklasse XC2, XF3, XA2. Betonangreifende Stoffe nach Unterlagen des AG.
Mehraufwand für das Herstellen in Festgestein gegenüber dem Herstellen in Lockergestein wird gesondert vergütet.
Pfahl durch verrohrtes Bohren herstellen.
Bohrgut nach Wahl des AN verwerten.
Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.

Langtext-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B — L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB
VE: 01-25-0058 — Ersatzneubau der Passadetalbrücke
LV: 1 — Brücke i.Z. der L 712

OZ	StL-Nr	Menge	AE
09.03.0015.	24.117/710.25.61.42.11	115,00	m

Ortbetonbohrpfahl herstellen
Ortbetonbohrpfahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen.
Bewehrung wird gesondert vergütet. Flachstahl für Abstandskreuz und Distanzringe werden als Betonstahl abgerechnet. Herrichten des Pfahlkopfes bzw. Herstellen eines Köchers, Herstellen eines Pfahlfußes und Einbau eines Hülsenrohres sowie die Durchführung von Probebelastungen werden gesondert vergütet. Abrechnung nach Länge von der Pfahlsohle bis Unterkante der Pfahlkopfplatte bzw. des an den Pfahl anschließenden Bauteils.
Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.
Bauteil = Widerlager.
Pfahldurchmesser = 120 cm.
Pfahllänge über 20,00 bis 25,00 m.
Neigung vertikal.
Baustoff = Stahlbeton, Druckfestigkeitsklasse C 30/37, Expositionsklasse XC2, XF3, XA2. Betonangreifende Stoffe nach Unterlagen des AG.
Mehraufwand für das Herstellen in Festgestein gegenüber dem Herstellen in Lockergestein wird gesondert vergütet.
Pfahl durch verrohrtes Bohren herstellen.
Bohrgut nach Wahl des AN verwerten.
Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.

09.03.0016.	24.117/935.51.29.99 TA	240,00	m

Hindernis durchfahren (Zul.)
Hindernis nach Unterlagen des AG durchfahren. Vergütet wird der Mehraufwand für das Durchfahren eines Hindernisses gegenüber dem Herstellen in Lockergestein. Abgerechnet wird die durchbohrte Länge des Hindernisses.
Durchfahren bei Herstellung Bohrpfahl.
Hindernis = Beton.
Zu durchbohrende Hindernisstärke über 0,50 bis 1,00 m.
Hindernisbereich 'bestehende Gründung Bestandsbauwerk '
Zulage zu OZ 'vorheriger OZ '

09.03.0017.	24.117/740.21.15.01	125,00	m

Pfahl in Festgestein herst. (Zul.)
Pfahl in Festgestein bzw. Fels mit einer einaxialen Druckfestigkeit größer 100 MPa nach Unterlagen des AG herstellen.
Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen in Festgestein gegenüber dem Herstellen in Lockergestein.
Bauteil = Widerlager.

...Forts. 09.03.0017.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

09.03.0017. Forts. ...

Pfahl = Bohrpfahl.
Pfahldurchmesser = 120 cm.
Neigung vertikal.

09.03.0018. -- -- -- -- -- -- -- -- 16,00 St

Bohren m. Wasserauflast (Zul.)
Zulage zur Position " Ortbetonpfahl herstellen ".
Bohren mit Wasserauflast gemäß DIN EN 1 536 sowie nach statischen und konstruktiven Erfordernissen .
Bis 1m über GW- Stand sind die Pfähle mit Wasserauflast zu bohren und herzustellen.
Bemessungswasserstand im WL-Bereich > 113 müNN es ist aber mit zwischenzeitlichen Anstieg zu rechnen.
Einschließlich aller erforderlichen Einrichtungen wie Wasserhaltungsanlage und mobile Absetzanlage nach Wahl des AN.
Im Bereich der gesamten Bohrpfahlherstellung einsetzen, umsetzen und nach Beendigung der Arbeiten beseitigen.
Einschließlich ggf. notwendiger Erd- und Gründungs arbeiten.
Fassungsvermögen Absetzanlage nach technologischen Erfordernissen aus der Bohrpfahlherstellung.
Alle Stoffe auf Zwischenlager des AN lagern, beproben und fachgerecht in Eigentum des AN der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.
Vorhandene Vorfluter/ Bäche können ggf. für die Entsorgung des Wassers nach vorheriger Einholung einer Genehmigung durch den AN bei der zuständigen Behörde genutzt werden.
Abgerechnet wird die Zulage für jeden Bohrpfahl der tatsächlich
mit Wasserauflast hergestellt wird.
Die Bauüberwachung ist bei Erfordernis einer Wasserauflast zu
benachrichtigen, die Wasserauflast muss von der BÜ bestätigt werden um vergütungsfähig zu werden.
Einzukalkulieren sind alle Erschwernisse und Aufwendungen, die bei der Herstellung der Bohrpfähle unter Grundwasser gegenüber einer Herstellung ohne Grundwasser auftreten.
Siehe auch Hinweise in der Baubeschreibung

09.03.0019. 22.118/213.99 TA 40,00 t

Betonstahl einbauen
Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einbauen.
Bauteil 'Bohrpfähle Widerlager Achse 10 und 80 '
Stahlsorte 'B500B '

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

Hinweis zur OZ 09.03.0020.
Bodeneinbau für die Herstellung der Pfahlköpfe siehe Abs. 09.05.

09.03.0020. 24.117/755.21.12.04 16,00 St
Pfahlkopf herrichten
Pfahlkopf für den Anschluss der Pfahlkopfplatte bzw. des an den Pfahl anschließenden Bauteils herrichten. Freigelegte Bewehrung richten.
Bauteil = Widerlager.
Pfahl = Ortbetonbohrpfahl.
Pfahldurchmesser = 120 cm.
Abbruchgut nach Wahl des AN verwerten.

09.03.0021. 24.117/915.21.81 16,00 St
Integritätsprüf. v. Pfählen durchf.
Low-Strain-Integritätsprüfung von Pfählen nach Unterlagen des AG gemäß "Empfehlungen für statische und dynamische Pfahlprüfungen" der Deutschen Gesellschaft für Geotechnik durchführen. Pfähle für Prüfung vorbereiten.
Bauteil = Widerlager.
Pfahl = Ortbetonbohrpfahl.
Pfahldurchmesser = 120 cm.
Neigung vertikal.

Hinweis zur OZ 09.03.0022.
Dynamische Belastung an jeweils einem Bohrpfahl je Widerlager nach Abstimmung und Ansprache mit dem AG bzw. dem Prüfingenieur..

09.03.0022. 24.117/910.21.81 2,00 St
Dynam. Probebelastung durchführen
Dynamische Probebelastung eines Pfahles zur Bestimmung des axialen Pfahlwiderstandes nach Unterlagen des AG durchführen, auswerten und dokumentieren. Geräte zur Durchführung der Probebelastung anfahren, aufstellen, vorhalten, umsetzen, abbauen und abfahren. Pfahl für Prüfung vorbereiten.
Bauteil = Widerlager.
Pfahl = Ortbetonbohrpfahl.
Pfahldurchmesser = 120 cm.
Neigung vertikal.

09.03.0023. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch
Auswertg d. Erg. Integritätsprfg.
Auswertung der Messergebnisse
Auswertung der Messergebnisse und Abschlussbericht für Integritätsprüfung und dynamische Probebelastung

...Forts. 09.03.0023.

OZ	StL-Nr	Menge	AE

09.03.0023. Forts. ...

erstellen.
Auswertung liefern gemäß digitalem Planmanagement und Baubeschreibung.

09.03.0024. -- -- -- -- -- -- -- -- 170,00 m

Zulage für Bohrpf.
Lieferung und fachgerechter Einbau von druck- und wasserdichten Messrohren aus Schwarzstahl mit einem Innendurchmesser von mind. 50 mm.
Einbau an 1 Bohrpfahl je Widerlager nach Absprach mit dem AG.
Anzahl: Je Bohrpfahl sind 5 Messrohre über die gesamte Pfahllänge, symmetrisch über den Querschnitt verteilt, am Bewehrungskorb zu montieren. Die Rohre sind parallel zueinander auszurichten. Cross Hole Ultrasonic Messgerät (CHUM).
Besondere Anforderungen im Grundwasser: Alle Rohrverbindungen sind absolut wasser- und zementschlämmendicht auszuführen (z. B. durch verschraubte Muffen). Das untere Rohrende ist mit einer wasserdichten Endkappe zu verschließen. Die Rohre müssen mindestens 50 cm über den späteren Pfahlkopf / Kappgrenze herausragen.
Befüllung: Unmittelbar vor oder direkt nach dem Betonieren sind die Rohre vollständig mit klarem, sauberem Wasser zu befüllen und bis zur Messung oben dicht zu verschließen, um das Eindringen von Fremdkörpern zu verhindern.
Abrechnungseinheit: Laufender Meter (m) eingebautes Rohr.

09.03.0025. -- -- -- -- -- -- -- -- 2,00 St

Duchführg. und Auswertung:
Duchführg. und Auswertung:
Zerstörungsfreie Integritätsprüfung von Großbohrpfählen mittels Ultraschall-Transmissionsmessung (Cross-Hole Sonic Logging).:Durchführung der zerstörungsfreien Qualitätsprüfung an den herzustellende Großbohrpfählen (Ø 120 cm) im Transmissionsverfahren (Cross-Hole) gemäß DIN EN 1536 und ZTV-ING, ZTV-W Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen.
Je Pfahlkopfplatte an 2 Pfählen einzubauen

Leistungsumfang: Kontinuierliches, gleichzeitiges Absenken und Einholen von Ultraschall-Sender und -Empfänger in den vorbereiteten, wassergefüllten Messrohren. Es sind alle mathematisch möglichen Messpfade (Messkombinationen) zwischen den 5 installierten Rohren zu durchschallen (insgesamt 10 Messprofile pro Pfahl), um eine lückenlose

...Forts. 09.03.0025.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

09.03.0025. Forts. ...

2D/3D-Tomografie des Pfahlkerns zu ermöglichen
Cross-Hole Analyzer (CHAMP-Q).

Prüfzeitpunkt: Die Messung darf frühestens nach einer Betonerhärtungszeit von 7 Tagen (zwischen 7 und 28 Tagen) erfolgen

Prüfbericht: Erstellung eines qualifizierten Fachgutachtens durch ein zertifiziertes Prüfinstitut.
Der Bericht muss grafische Darstellungen der Laufzeiten (First Arrival Time - FAT) und der Signalenergien (Amplitude) über die gesamte Pfahltiefe für jeden Messpfad enthalten Crosshole Sonic Logging (CSL).
Etwaige Anomalien (Schlämmeeinschlüsse, Fehlstellen) sind exakt zu lokalisieren und statisch-konstruktiv zu bewerten

Nebenleistungen: Gestellung aller Messgeräte, Sonden, Kalibrierwerkzeuge sowie die An- und Abfahrt des Prüfpersonals.Abrechnungseinheit: Stück (Stk.)
geprüfter Pfahl.
Sollte ein Rohr während des Betonierens unbrauchbar werden, ist der Auftragnehmer verpflichtet, den betroffenen Pfahlabschnitt auf eigene Kosten mittels ergänzendem Impuls-Echo-Verfahren (PIT) nachzuweisen.

Hinweis zur OZ 09.03.0026.
Verbauten zur Herst. Pfeilergründungen Achsen 20 bis 70
Auflockerungsbohrungen nach Erfordernis in Achsen 40 und 50

09.03.0026. -- -- -- -- -- -- -- -- 2,00 St

Geräteeinsatz Auflockerungsbohrg.
Geräte für Auflockerungsbohrungen nach Wahl des AN einsetzen. Erfoderliche Arbeitsebene herstellen und beseitigen.
Der Einsatz umfasst das einmalige Aufstellen und Abbauen sowie das Umsetzen im Bereich des Bauteils
Bauteil 'Spundwandverbau Pfeiler'
Einsatz für Auflockerungsbohrungen im Festgestein

09.03.0027. -- -- -- -- -- -- -- -- 100,00 m2

Auflockerungsbohrg. herst. Sp-wand
Überschnittene Auflockerungsbohrungen herstellen für Spundwandverbau Verbauten der Achse 20 bis 70
Ausführung nach statisch-konstruktiven Erfordernissen unter Berücksichtigung der Baugrundgutachten.

Durchörterung von Festgestein und Hindernissen.

...Forts. 09.03.0027.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

09.03.0027. Forts. ...

Bohrung DU=100cm, verrohrt, Überschneidung 40%.
Bodenverhältnisse sind im Baugrundgutachten angegeben.
Abgerechnet wird nach Länge in der späteren Spundwandachse, horizontal, multipliziert mit der erforderlichen Bohlenlänge Spundwand.
Bohrtiefe bis ca. 0,10m oberhalb der jeweils geplanten Spundwandunterkante.

09.03.0028. 24.117/205.31.02 6,00 St
Geräteeinsatz für Stahlspundwand
Geräte für Stahlspundwand nach Unterlagen des AG einsetzen. Der Einsatz umfasst das Aufstellen und Abbauen sowie das Umsetzen im Bereich des Bauteils.
Bauteil = Pfeiler.
Einsatz für Spundwand herstellen.
Arbeitsplanum herstellen und beseitigen.

09.03.0029. 24.117/205.32.02 4,00 St
Geräteeinsatz für Stahlspundwand
Geräte für Stahlspundwand nach Unterlagen des AG einsetzen. Der Einsatz umfasst das Aufstellen und Abbauen sowie das Umsetzen im Bereich des Bauteils.
Bauteil = Pfeiler.
Einsatz für Spundwand ziehen.
Arbeitsplanum herstellen und beseitigen.

09.03.0030. 24.117/925.99 TA 10,00 h
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. Abrechnung nach den tatsächlich geleisteten Einsatzstunden, ohne Stillstand.
Einsatz 'bei der Herstellung der Pfeilerverbauten'

Hinweis zur OZ 09.03.0031.
Verbauten Achse 20, 40, 50 und 70 sind nach Fertigstellung der Gründung zu ziehen

09.03.0031. 24.117/210.19.30.11.00 TA 1.200,00 m2
Stahlspundwand herstellen
Stahlspundwand entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen, einschließlich Eck-, Abzweig sowie Pass- und Keilbohlen nach Unterlagen des AG herstellen.
Abrechnung nach Länge in der Wandachse, horizontal, multipliziert mit der vom AG freigegebenen Boh-

...Forts. 09.03.0031.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

09.03.0031. Forts. ...

lenlänge.
Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.
Spundwand für temporären Baugrubenverbau.
Bohlenlänge '8,00 bis 12,00 m '
Stahlsorte = S 355 GP.
Spundwand wasserdicht. Anforderungen nach Unterlagen des AG.
Spundwand freistehend.

09.03.0032. 24.117/215.19.01 TA 1.200,00 m2
Stahlspundwand ziehen
Stahlspundwand ziehen. Spundwand nach Unterlagen des AG. Abrechnung nach Länge in der Wandachse, horizontal, multipliziert mit der tatsächlichen Bohlenlänge.
Ziehen nach Wahl des AN.
Bohlenlänge '8,00 bis 12,00 m '
Bohlen nach Wahl des AN verwerten.

09.03.0033. 24.117/210.15.30.11.00 560,00 m2
Stahlspundwand herstellen
Stahlspundwand entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen, einschließlich Eck-, Abzweig sowie Pass- und Keilbohlen nach Unterlagen des AG herstellen.
Abrechnung nach Länge in der Wandachse, horizontal, multipliziert mit der vom AG freigegebenen Bohlenlänge.
Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.
Spundwand für temporären Baugrubenverbau.
Bohlenlänge über 12,00 bis 15,00 m.
Stahlsorte = S 355 GP.
Spundwand wasserdicht. Anforderungen nach Unterlagen des AG.
Spundwand freistehend.

09.03.0034. 24.117/215.15.01 560,00 m2
Stahlspundwand ziehen
Stahlspundwand ziehen. Spundwand nach Unterlagen des AG. Abrechnung nach Länge in der Wandachse, horizontal, multipliziert mit der tatsächlichen Bohlenlänge.
Ziehen nach Wahl des AN.
Bohlenlänge über 12,00 bis 15,00 m.
Bohlen nach Wahl des AN verwerten.

Hinweis zur OZ 09.03.0035.
Verbauten Achsen 30 und 60 verbl. im Erdreich

Langtext-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B — **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: 01-25-0058 — **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: 1 — **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE
09.03.0035.	24.117/210.24.30.11.00	710,00	m2

Stahlspundwand herstellen
Stahlspundwand entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen, einschließlich Eck-, Abzweig sowie Pass- und Keilbohlen nach Unterlagen des AG herstellen. Abrechnung nach Länge in der Wandachse, horizontal, multipliziert mit der vom AG freigegebenen Bohlenlänge.
Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.
Spundwand als Dauerkonstruktion.
Bohlenlänge über 9,00 bis 12,00 m.
Stahlsorte = S 355 GP.
Spundwand wasserdicht. Anforderungen nach Unterlagen des AG.
Spundwand freistehend.

09.03.0036.	24.117/225.99 TA	200,00	m2

Stahlspundwand säubern
Stahlspundwand säubern. Anhaftenden Boden von freigelegter Fläche der Stahlspundwand entfernen. Abrechnung nach Länge in der Wandachse, horizontal, multipliziert mit der freigelegten Höhe.
Spundwand 'für im Erdreich verbleibende Baugrubenverbauten der Pfeilergründungen in Achse 30 und 60 '

09.03.0037.	24.117/220.99 TA	100,00	m

Stahlspundwand kürzen
Stahlspundwand nach Unterlagen des AG kürzen. Baustoff nach Wahl des AN verwerten. Abrechnung nach Schnittlänge in der Ansichtsfläche..
Spundwand 'im Erdreich verbleibende Baugrubenverbauten der Pfeilergründungen in Achse 30 und 60 '
Neue Oberkante 'auf OK Pfahlopfplatte kürzen '

Hinweis zur OZ 09.03.0038.
Pfahlgründungen Pfeiler Achsen 20 bis 70

09.03.0038.	24.117/805.90 TA	450,00	m2

Gründungssohle verdichten
Gründungssohle nach Unterlagen des AG verdichten und Oberfläche profilgerecht herstellen. Abrechnung nach Grundfläche des Fundamentes.
Baugrube 'Pfeiler '

09.03.0039.	-- -- -- -- -- -- -- --	48,00	St

Bohrpunkte einmessen
Bohrpunkte einmessen

Langtext-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B — L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB
VE: 01-25-0058 — Ersatzneubau der Passadetalbrücke
LV: 1 — Brücke i.Z. der L 712

OZ	StL-Nr	Menge	AE
09.03.0040.	24.117/705.31.03	6,00	St

Geräteeinsatz für Pfähle
Geräte für das Herstellen von Pfählen nach Unterlagen des AG einsetzen. Der Einsatz umfasst das einmalige Aufstellen und Abbauen sowie das Umsetzen im Bereich des Bauteils.
Bauteil = Stütze bzw. Pfeiler.
Einsatz für Ortbetonbohrpfähle.
Arbeitsebene wird gesondert vergütet.

09.03.0041.	-- -- -- -- -- -- -- --	30,00	h

Stillstand Bohrgerät u. Personal
Gerätestillstand Bohrgerät einschl. Personal
Stillstand des Gerätes und des eingesetzten Personals aus Gründen, die der AN nicht zu vertreten hat.
Angeboten wird ein Verrechnungssatz, der alle Aufwendungen für den Stillstand des Gerätes, ggf. davon abhängige Geräte sowie die Kosten für das hierfür eingesetzte Personal einschließlich sämtlicher Zuschläge enthält.
Abgerechnet wird nach angeordneter Stillstandszeiten.
Gerät = Bohrgerät für Bohrpfahldurchmesser von 1,50 m

09.03.0042.	-- -- -- -- -- -- -- --	6,00	St

Bohrebene herst.
Tragfähige ebene Fläche für das Bohrgerät zum Bau der Ortbetonpfahlgründung der Pfeiler herstellen. Aller erforderlichen Aufwendungen wie Teilaushub, Materialien, Verdichten, Schutzkonstruktionen, Entwässerungseinrichtungen etc. und ggf. Rampenherstellung sind in die Oz. einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Arbeitsebene herstellen, unterhalten und nach Abschluss der Arbeiten wieder beseitigen. Der ursprüngliche Zustand aller benutzen Flächen ist wieder herzustellen.
Größe, Beschaffenheit und Befestigungen der Arbeitsebene nach Wahl des AN und auf das erforderliche Gerät abgestimmt.
Abgerechnet wird nach Stück Pfeiler

09.03.0043.	24.117/925.01	10,00	h

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. Abrechnung nach den tatsächlich geleisteten Einsatzstunden, ohne Stillstand.
Einsatz bei der Herstellung von Ortbetonbohrpfählen.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

09.03.0044. 24.117/735.31.99.11.01 TA 82,00 m

Leerbohrung/ -rammung herstellen

Leerbohrung/ -rammung über 1,00 m je Pfahl nach Unterlagen des AG herstellen.
Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.
Bauteil = Stütze bzw. Pfeiler.
Pfahl = Ortbetonbohrpfahl.
Pfahldurchmesser '150 cm '
Neigung vertikal.
Bohrgut nach Wahl des AN verwerten.
Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.
Leerbohrung/ -rammung mit nicht bindigem Baustoff verfüllen.

09.03.0045. 24.117/710.39.91.42.31 TA 400,00 m

Ortbetonbohrpfahl herstellen

Ortbetonbohrpfahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen. Bewehrung wird gesondert vergütet. Flachstahl für Abstandskreuz und Distanzringe werden als Betonstahl abgerechnet. Herrichten des Pfahlkopfes bzw. Herstellen eines Köchers, Herstellen eines Pfahlfußes und Einbau eines Hülsenrohres sowie die Durchführung von Probebelastungen werden gesondert vergütet. Abrechnung nach Länge von der Pfahlsohle bis Unterkante der Pfahlkopfplatte bzw. des an den Pfahl anschließenden Bauteils.
Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.
Bauteil = Stütze bzw. Pfeiler.
Pfahldurchmesser '150 cm '
Pfahllänge '8,00 bis 15,00 m '
Neigung vertikal.
Baustoff = Stahlbeton, Druckfestigkeitsklasse C 30/37, Expositionsklasse XC2, XF3, XA2. Betonangreifende Stoffe nach Unterlagen des AG.
Mehraufwand für das Herstellen in Festgestein gegenüber dem Herstellen in Lockergestein wird gesondert vergütet.
Pfahl durch verrohrtes Bohren herstellen. Leerbohrung über 1,00 m wird gesondert vergütet.
Bohrgut nach Wahl des AN verwerten.
Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.

09.03.0046. 24.117/710.39.51.42.31 TA 300,00 m

Ortbetonbohrpfahl herstellen

Ortbetonbohrpfahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen. Bewehrung wird gesondert vergütet. Flachstahl für Abstandskreuz und Distanzringe werden als Betonstahl abgerechnet. Herrichten des Pfahlkopfes bzw. Herstellen

...Forts. 09.03.0046.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

09.03.0046. Forts. ...

eines Köchers, Herstellen eines Pfahlfußes und Einbau eines Hülsenrohres sowie die Durchführung von Probebelastungen werden gesondert vergütet. Abrechnung nach Länge von der Pfahlsohle bis Unterkante der Pfahlkopfplatte bzw. des an den Pfahl anschließenden Bauteils.
Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.
Bauteil = Stütze bzw. Pfeiler.
Pfahldurchmesser '150 cm '
Pfahllänge über 15,00 bis 20,00 m.
Neigung vertikal.
Baustoff = Stahlbeton, Druckfestigkeitsklasse C 30/37, Expositionsklasse XC2, XF3, XA2. Betonangreifende Stoffe nach Unterlagen des AG.
Mehraufwand für das Herstellen in Festgestein gegenüber dem Herstellen in Lockergestein wird gesondert vergütet.
Pfahl durch verrohrtes Bohren herstellen. Leerbohrung über 1,00 m wird gesondert vergütet.
Bohrgut nach Wahl des AN verwerten.
Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.

09.03.0047. -- -- -- -- -- -- -- -- 100,00 m

Pfähle verlängern
Pfähle verlängern
Pfähle auf Grund von unvorhergesehenen Baugrundkomplikationen nach Angaben des AG verlängern.
Auf der Baustelle vorhandene Bewehrungen gemäß den statischen und konstruktiven Erfordernissen verlängern, Kosten hierfür sind hier einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.
Flachstahl für Abstandskreuze und Distanzringe sind hier einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet .
Abgerechnet wird die Summe aller Einzel- Verlängerungen .
- Ausführung in Einzellängen

09.03.0048. 24.117/740.31.99.01 TA 150,00 m

Pfahl in Festgestein herst. (Zul.)
Pfahl in Festgestein bzw. Fels mit einer einaxialen Druckfestigkeit größer 100 MPa nach Unterlagen des AG herstellen.
Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen in Festgestein gegenüber dem Herstellen in Lockergestein.
Bauteil = Stütze bzw. Pfeiler.
Pfahl = Bohrpfahl.
Pfahldurchmesser '150 cm '
Neigung vertikal.

Langtext-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B — L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB
VE: 01-25-0058 — Ersatzneubau der Passadetalbrücke
LV: 1 — Brücke i.Z. der L 712

OZ	StL-Nr	Menge	AE
09.03.0049.	-- -- -- -- -- -- -- --	48,00	St

Bohren m. Wasserauflast (Zul.)
Bohren m. Wasserauflast (Zul.)
Zulage zur Position " Ortbetonpfahl herstellen ".
Bohren mit Wasserauflast gemäß DIN EN 1 536 sowie nach statischen und konstruktiven Erfordernissen .
Bis 1m über GW- Stand sind die Pfähle mit Wasserauflast zu bohren und herzustellen.
Bemessungswasserstand im Tal =109 müNN es ist aber mit zwischenzeitlichen Anstieg zu rechnen.
Einschließlich aller erforderlichen Einrichtungen wie Wasserhaltungsanlage und mobile Absetzanlage nach Wahl des AN .
Im Bereich der gesamten Bohrpfahlherstellung einsetzen, umsetzen und nach Beendigung der Arbeiten beseitigen.
Einschließlich ggf. notwendiger Erd- und Gründungsarbeiten. Fassungsvermögen Absetzanlage nach technologischen Erfordernissen aus der Bohrpfahlherstellung.
Alle Stoffe auf Zwischenlager des AN lagern, beproben und fachgerecht in Eigentum des AN der Verwertung nach Wahl des AN zuführen .
Vorhandene Vorfluter/ Bäche können ggf. für die Entsorgung des Wassers nach vorheriger Einholung einer Genehmigung durch den AN bei der zuständigen Behörde genutzt werden.
Abgerechnet wird die Zulage für jeden Bohrpfahl der tatsächlich mit Wasserauflast hergestellt wird.
Die Bauüberwachung ist bei Erfordernis einer Wasserauflast zu benachrichtigen, die Wasserauflast muss von der BÜ bestätigt werden um vergütungsfähig zu werden.

Einzukalkulieren sind alle Erschwernisse und Aufwendungen, die bei der Herstellung der Bohrpfähle unter Grundwasser gegenüber einer Herstellung ohne Grundwasser auftreten.
Siehe auch Hinweise in der Baubeschreibung

09.03.0050.	22.118/213.99 TA	180,00	t

Betonstahl einbauen
Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einbauen.
Bauteil 'Bohrpfähle '
Stahlsorte 'B500B '

09.03.0051.	24.117/755.31.99.04 TA	48,00	St

Pfahlkopf herrichten
Pfahlkopf für den Anschluss der Pfahlkopfplatte bzw. des an den Pfahl anschließenden Bauteils herrichten.

...Forts. 09.03.0051.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

09.03.0051. **Forts. ...**

Freigelegte Bewehrung richten.
Bauteil = Stütze bzw. Pfeiler.
Pfahl = Ortbetonbohrpfahl.
Pfahldurchmesser '150 cm '
Abbruchgut nach Wahl des AN verwerten.

09.03.0052. 24.117/915.31.91 TA 48,00 St
Integritätsprüf. v. Pfählen durchf.
Low-Strain-Integritätsprüfung von Pfählen nach Unterlagen des AG gemäß "Empfehlungen für statische und dynamische Pfahlprüfungen" der Deutschen Gesellschaft für Geotechnik durchführen. Pfähle für Prüfung vorbereiten.
Bauteil = Stütze bzw. Pfeiler.
Pfahl = Ortbetonbohrpfahl.
Pfahldurchmesser '150 cm '
Neigung vertikal.

Hinweis zur OZ 09.03.0053.
Dynamische Belastung an 3 Bohrpfählen der Pfeiler nach Abstimmung und Ansprache mit dem AG bzw. dem Prüfingenieur.

09.03.0053. 24.117/910.31.91 TA 3,00 St
Dynam. Probebelastung durchführen
Dynamische Probebelastung eines Pfahles zur Bestimmung des axialen Pfahlwiderstandes nach Unterlagen des AG durchführen, auswerten und dokumentieren. Geräte zur Durchführung der Probebelastung anfahren, aufstellen, vorhalten, umsetzen, abbauen und abfahren. Pfahl für Prüfung vorbereiten.
Bauteil = Stütze bzw. Pfeiler.
Pfahl = Ortbetonbohrpfahl.
Pfahldurchmesser ' 150 cm'
Neigung vertikal.

09.03.0054. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch
Auswertg d. Erg. Integritätsprfg.
Auswertung der aller Messergebnisse
Auswertung der Messergebnisse und Abschlussbericht für Integritätsprüfung und dynamische Probebelastung erstellen.
Auswertung liefern gemäß digitalem Planmanagement und Baubeschreibung.

09.03.0055. -- -- -- -- -- -- -- -- 840,00 m
Zulage für Bohrpf.
Lieferung und fachgerechter Einbau von druck- und wasserdichten Messrohren aus Schwarzstahl mit einem Innendurchmesser von mind. 50 mm.

...Forts. 09.03.0055.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

09.03.0055. Forts. ...

Anzahl: Je Bohrpfahl sind 5 Messrohre über die gesamte Pfahllänge, symmetrisch über den Querschnitt verteilt, am Bewehrungskorb zu montieren. Die Rohre sind parallel zueinander auszurichten. Cross Hole Ultrasonic Messgerät (CHUM).
Besondere Anforderungen im Grundwasser: Alle Rohrverbindungen sind absolut wasser- und zementschlämmendicht auszuführen (z. B. durch verschraubte Muffen). Das untere Rohrende ist mit einer wasserdichten Endkappe zu verschließen. Die Rohre müssen mindestens 50 cm über den späteren Pfahlkopf / Kappgrenze herausragen.
Befüllung: Unmittelbar vor oder direkt nach dem Betonieren sind die Rohre vollständig mit klarem, sauberem Wasser zu befüllen und bis zur Messung oben dicht zu verschließen, um das Eindringen von Fremdkörpern zu verhindern.
Abrechnungseinheit: Laufender Meter (m) eingebautes Rohr.
Je Pfahlkopfplatte in Abstimmung mit dem AG und dem Prüfingenieur an 2 Bohrpfählen einbauen.

09.03.0056. -- -- -- -- -- -- -- -- 12,00 St

Duchführg. und Auswertung
Duchführg. und Auswertung

Zerstörungsfreie Integritätsprüfung von Großbohrpfählen mittels Ultraschall-Transmissionsmessung (Cross-Hole Sonic Logging).:Durchführung der zerstörungsfreien Qualitätsprüfung an den herzustellende Großbohrpfählen (Ø 150 cm) im Transmissionsverfahren (Cross-Hole) gemäß DIN EN 1536 und ZTV-ING, ZTV-W Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen.
Je Pfahlkopfplatte an 2 Pfählen einzubauen

Leistungsumfang: Kontinuierliches, gleichzeitiges Absenken und Einholen von Ultraschall-Sender und -Empfänger in den vorbereiteten, wassergefüllten Messrohren. Es sind alle mathematisch möglichen Messpfade (Messkombinationen) zwischen den 5 installierten Rohren zu durchschallen (insgesamt 10 Messprofile pro Pfahl), um eine lückenlose 2D/3D-Tomografie des Pfahlkerns zu ermöglichen Cross-Hole Analyzer (CHAMP-Q).

Prüfzeitpunkt: Die Messung darf frühestens nach einer Betonerhärtungszeit von 7 Tagen (zwischen 7 und 28 Tagen) erfolgen

...Forts. 09.03.0056.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

09.03.0056. Forts. ...

Prüfbericht: Erstellung eines qualifizierten Fachgutachtens durch ein zertifiziertes Prüfinstitut. Der Bericht muss grafische Darstellungen der Laufzeiten (First Arrival Time - FAT) und der Signalenergien (Amplitude) über die gesamte Pfahltiefe für jeden Messpfad enthalten Crosshole Sonic Logging (CSL). Etwaige Anomalien (Schlämmeeinschlüsse, Fehlstellen) sind exakt zu lokalisieren und statisch-konstruktiv zu bewerten

Nebenleistungen: Gestellung aller Messgeräte, Sonden, Kalibrierwerkzeuge sowie die An- und Abfahrt des Prüfpersonals.Abrechnungseinheit: Stück (Stk.) geprüfter Pfahl.
Sollte ein Rohr während des Betonierens unbrauchbar werden, ist der Auftragnehmer verpflichtet, den betroffenen Pfahlabschnitt auf eigene Kosten mittels ergänzendem Impuls-Echo-Verfahren (PIT) nachzuweisen.

Hinweis zur OZ 09.04.
Alle "Abwässer" der Baustelle fassen und abführen Bemessungswasserstand berücksichtigen, Anlagen gegen Aufschwimmen sichern, Einleitungen s. BBS Abs. 3.3 und AP Wasserhaltg. u. GW-Absenk. des AN s. techn. Vorlstg.

09.04. Wasserhaltung Ersatzneubau

Hinweis zur OZ 09.04.0001.
Siehe AP Wasserhaltung. Die Einleitung aus mobilen Absetzanlagen in den Vorfluter muss genehmigt werden.

09.04.0001. 21.109/901.00.00 8,00 St
Mobile Absetzanlage aufstellen
Mobile Absetzanlage für Wasserhaltungsanlage nach Unterlagen des AG aufstellen. Absetzanlage beseitigen. Ursprünglichen Zustand wieder herstellen. Einschließlich Erd- und Gründungsarbeiten.

09.04.0002. 21.109/905.00.00 8,00 St
Mobile Absetzanlage umsetzen
Mobile Absetzanlage für Wasserhaltungsanlage nach Unterlagen des AG umsetzen. Ursprünglichen Zustand am Aufnahmeort wieder herstellen.
Einschließlich Erd- und Gründungsarbeiten.

Langtext-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB
VE: 01-25-0058 Ersatzneubau der Passadetalbrücke
LV: 1 Brücke i.Z. der L 712

OZ	StL-Nr	Menge	AE

09.04.0003. 21.109/909.10 300,00 d

Mobile Absetzanlage betreiben

Mobile Absetzanlage nach Unterlagen des AG vorhalten und betreiben.
Abgerechnet wird nach Kalendertagen.
Abgesetzte Stoffe nach Wahl des AN verwerten.

09.04.0004. -- -- -- -- -- -- -- -- 10,00 Mt

Absetzbecken lief. vorh. betr.

Liefern, Aufstellen, Vorhalten und Betreiben von mobilen Absetzbecken (Sandfängen) in stabiler Stahl- oder Containerbauweise zur Aufnahme des stark feststoffbelasteten Prozesswassers aus der Bohrpfahlherstellung im Kontraktorverfahren. Das Becken muss über ausreichende Prallwände und ein wirksames Kammersystem verfügen, um die mechanische Sedimentation von Zementschlämmen, Feinteilen und Sanden zu gewährleisten.

Inklusive:
- aller erforderlichen Zu- und Ablaufschläuche, Verrohrungen und Pumpen.
- täglicher Sichtkontrollen auf Dichtigkeit und Funktion.

Nutzbares Volumen je Einheit: ca. 10 bis 15 m³.
Vorhaltezeitraum: Entsprechend dem Baufortschritt der Bohrpfahlarbeiten.
Gilt auch für die Bohrpfahlherstellung der Widerlager.

09.04.0005. -- -- -- -- -- -- -- -- 10,00 Mt

Neutralisationsanlage Betonwasser

Liefern, Einbauen, Einregulieren und betriebsfertiges Vorhalten einer automatischen pH-Neutralisationsanlage (bevorzugt mittels CO?-Gas-Eindüsung zur Vermeidung von Aufsalzung). Das bei der Betonierung im Kontraktorverfahren verdrängte, stark alkalische Wasser (pH-Wert 11,5 bis 13,5) ist kontinuierlich auf die Einleitungswerte der örtlichen Satzung des Abwasserbetriebs in NRW (in der Regel pH 6,5 bis 9,0) einzustellen.
Nach Klärung im Vorfeld durch die UWB darf bei Einleitung in der Vorfluter der pH-Wert 7 nicht über- bzw. unterschreiten.
Einschl.
- kontinuierlicher, datengeloggter pH-Wert-Messung.
- aller Verbrauchsmaterialien (z. B. CO?
- Gasflaschen/Zylinder)
- behördlicher Abstimmung und Bereitstellung der Protokolle für den Bauherrn/die Umweltbehörde.

...Forts. 09.04.0005.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

09.04.0005. Forts. ...

- Durchflussleistung: ausgelegt auf den maximalen Betonierfortschritt (ca. 5 bis 15 m³/h)
- Gilt auch für die Herstellung der WL-Bohrpfähle

09.04.0006. -- -- -- -- -- -- -- -- 1.600,00 m3

Einleitg gereinigten Prozesswassers

Ableiten und Einleiten des mechanisch gereinigten und pH-neutralisierten Prozesswassers aus den Absetzbecken in den öffentlichen Kanal Mischwasser-/Schmutzwasserkanal) oder Vorfluter gemäß der behördlichen Einleitungsgenehmigung.

- Inklusive Messung und Dokumentation der eingeleiteten Wassermenge und Feststellung des pH-Wertes
- Gilt auch für die Herstellung der WL-Bohrpfähle.

Siehe Baubeschreibung Pkt. 2.6.

Vorh. Einleitungsgenehmigung ist mit der Bitte um Zustimmung durch die UWB anpassen und die Einleitung genhmigen zu lassen.

09.04.0007. -- -- -- -- -- -- -- -- 2.700,00 t

Entsorg. nicht gef. Bohrschlamm

Räumen des abgesetzten Bohrschlammes aus den baustellenseitigen Absetzbecken, Laden auf geeignete, flüssigkeitsdichte Transportfahrzeuge, Transportieren und ordnungsgemäßes Verwerten/Beseitigen bei einer zugelassenen Entsorgungs- oder Deponieanlage in NRW Abfallschlüssel nach AVV: 01 05 04

Inklusive aller erforderlichen Deklarationsanalysen (z. B. nach Deponieverordnung / Erlasslage NRW) und Einholen von Entsorgungsnachweisen. Abrechnung erfolgt nach Tonnage (Wiegescheine der Entsorgeranlage sind der Rechnung beizufügen).

09.04.0008. -- -- -- -- -- -- -- -- 600,00 t

Zul. gef./überwachgsbe. Bohrschlamm

Zulage zu v.g. Position für den Fall, dass die Deklarationsanalyse eine Belastung des Bohrschlammes aufweist, die eine Einstufung als gefährlicher Abfall zwingend erforderlich macht.

Abfallschlüssel nach AVV: 01 05 06* (Bohrschlämme und andere Bohrabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten). Inklusive Durchführung des elektronischen Abfallnachweisverfahrens (eANV) in NRW und Erstellung von Begleitscheinen. Transport erfolgt ausschließlich durch zertifizierte Entsorgungsfachbetriebe mit gültiger Beförderungserlaubnis und Kennzeichnung (A-Schild).

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

Hinweis zur OZ 09.04.0009.
Wasserhaltung Pfeiler Achsen 20 bis 70
wasserdichte Baugrubenverbauten
Spundwänden mit innenliegender Wasserhaltung

09.04.0009. 21.109/113.91.13.00.00 TA 1,00 Psch
Wasserh.anl.nach Wahl des AN herst.
Wasserhaltungsanlage nach Wahl des AN zum Trockenlegen und Freihalten der Baugrube 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.
Vorhalten und Betreiben wird gesondert vergütet.
Baugrube 'Verbaukasten Pfeilergründungen
Achsen 20 bis 70 '
Anlage für geschlossene Wasserhaltung.
Einschließlich Reserveanlage für Betrieb ohne schädliche Unterbrechung.
Gesamter Förderdurchfluss über 30 bis 50 m3/h.

09.04.0010. 21.109/117.91.10.00 TA 300,00 d
Wasserhaltungsanlage vorhalten
Wasserhaltungsanlage nach Wahl des AN zum Trockenlegen und Freihalten der Baugrube von Wasser betriebsbereit vorhalten.
Abgerechnet wird nach Kalendertagen.
Baugrube 'Verbaukasten Pfeilergründungen
Achsen 20 bis 70 '
Anlage für geschlossene Wasserhaltung.
Einschließlich Reserveanlage für Betrieb ohne schädliche Unterbrechung.

09.04.0011. 21.109/123.91.00.00 TA 300,00 d
Wasserhaltungsanlage betreiben
Wasserhaltungsanlage nach Wahl des AN zum unterbrechungsfreien Trockenlegen und Freihalten der Baugrube von Wasser betreiben.
Abgerechnet wird nach Kalendertagen.
Baugrube 'Verbaukasten Pfeilergründungen
Achsen 20 bis 70 '
Anlage für geschlossene Wasserhaltung.

Hinweis zur OZ 09.04.0012.
Wasserhaltung Widerlager Achse 10 und 80

...Forts.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

Forts. ...

offene Wasserhaltung zum Abführen von
Niederschlags- und Schichten- bzw. Sickerwasser
mit Ringgräben und Pumpensümpfen

09.04.0012. 21.109/101.91.91.99.00 TA 2,00 St

Einfache Pumpenanlage einrichten

Einfache Pumpenanlage für offene Wasserhaltung zum Trockenlegen und Freihalten der Baugrube von Wasser sowie zum Ableiten des geförderten Wassers einrichten. Pumpensumpf nach Wahl des AN herstellen. Der Einsatz umfasst das betriebsbereite Aufbauen innerhalb einer Baugrube, das Abbauen sowie das Herstellen und Beseitigen der Ableitung zum Vorfluter nach Unterlagen des AG.
Vorhalten und Betreiben werden gesondert vergütet.
Baugrube 'Widerlagerfundamente Achsen 10 und 80 '
Förderdurchfluss bis 10 m3/h.
Förderhöhe '< 8,50 m '
Einschließlich Reserveanlage für Betrieb ohne schädliche Unterbrechung.
Ableitung ' Absetzbecken und ggf. Einleitung in Entwässerungsrohrltg. und Weiteltg. in den Vorfluter nach Genehmigung durch UWB nach AP Wasserhaltung des AN '
Entfernung 'nach AP Wasserhaltung des AN '

09.04.0013. 21.109/105.11.10 200,00 d

Einfache Pumpenanlage vorhalten

Einfache Pumpenanlage für offene Wasserhaltung einschließlich Pumpensumpf und Ableitung zum Vorfluter betriebsbereit vorhalten.
Abgerechnet wird nach Kalendertagen.
Baugrube für Widerlager.
Einschließlich Reserveanlage für Betrieb ohne schädliche Unterbrechung.
Ableitung mittels Schlauchleitung.

09.04.0014. 21.109/109.11.00 200,00 d

Einfache Pumpenanlage betreiben

Einfache Pumpenanlage für offene Wasserhaltung betreiben.
Abgerechnet wird nach Kalendertagen.
Baugrube für Widerlager.
Ableitung mittels Schlauchleitung.

09.05. Erdarbeiten Ersatzneubau

09.05.0001. 24.108/107.92.99.40 TA 5.000,00 m3

Baugrube herstellen

Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen.

...Forts. 09.05.0001.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

09.05.0001. Forts. ...

Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des
AG. Verbau wird gesondert vergütet.
Homogenbereiche 'nach Unterlagen des AG - Gutachten Anker, B 1 '
Baugrube für Widerlager.
Baugrubentiefe 'bis 8,50 m '
Materialklasse 'Materialwerte nach EBV >BM-F3 '
Aushub zum Zwischenlager des AN fördern.

Hinweis zur OZ 09.05.0002.
Einbau als Bodenersatz unter WL- 80. Auffüllung nach Abbruch.

09.05.0002. 24.106/330.91.11 TA 160,00 m3
Baustoff für Bodenaustausch einb.
Baustoff für Bodenaustausch profilgerecht
einbauen und verdichten einschließlich ggf. erforderlicher Wasserzugabe. Boden bzw. Fels lösen und verwerten wird gesondert vergütet.
Baustoff 'gemischt körniger Boden '
Baustoff nach Unterlagen des AG liefern. Einbaudokumentation nach Unterlagen des AG übergeben.
Baustoff für Einbau in Wasserschutzgebieten nach Unterlagen des AG geeignet.
Abrechnung nach Auftragsprofilen

Hinweis zur OZ 09.05.0003.
Einbau ca. 1,0 m über UK Pfahkopfplatte der neuen Widerlager zur Pfahlkopf Herstellung beider Widerlager.

09.05.0003. 18.908/121.92.11 TA 220,00 m3
Baustoff lief.,in Baugrube einbauen
Baustoff liefern, in Baugrube nach Unterlagen des AG
einbauen und verdichten.
Baustoff 'gemischtkörnige Böden / Sand Zur Pfahlkopfherstellung der Widerlager '
Baugrube für Widerlager.
Baustoff für Einbau in Wasserschutzgebieten geeignet.
Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.

09.05.0004. 24.106/213.01.01.01.00 220,00 m3
Boden bzw. Fels lösen und verwerten
Boden bzw. Fels aus Abtragsbereichen profilgerecht
lösen, laden und nach Wahl des AN verwerten. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Die Herstellung von Mulden und Gräben wird gesondert vergütet.
Profilgerecht lösen.

...Forts. 09.05.0004.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

09.05.0004. Forts. ...

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

09.05.0005. 18.908/121.92.11 TA — 300,00 — m3

Baustoff lief.,in Baugrube einbauen

Baustoff liefern, in Baugrube nach Unterlagen des AG einbauen und verdichten.
Baustoff 'bindiger Boden als Dichtungsschicht in die Bauwerkshinterfüllung profilgerecht einbauen und verdichten ' Baugrube für Widerlager.
Baustoff für Einbau in Wasserschutzgebieten geeignet.
Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.

09.05.0006. 21.111/104.21 — 180,00 — m2

Dränschicht an Bauwerk herstellen

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

09.05.0007. 24.106/610.19.13.01 TA — 160,00 — m3

Baust. lief. als BW-Hinterfüll.einb

Baustoff liefern und als Bauwerkshinterfüllung profilgerecht einbauen und verdichten.
Hinterfüllung für Widerlager und Flügelwand.
Baustoff 'grobkörniger Boden '
Baustoff für Einbau in Wasserschutzgebieten nach Unterlagen des AG geeignet.
Entwässerungsbereich.
Abrechnung nach Auftragsprofilen.

Hinweis zur OZ 09.05.0008.
Einbau von Böden gem. RiZ " WAS 7 "

09.05.0008. 24.106/610.19.12.01 TA — 4.000,00 — m3

Baust. lief. als BW-Hinterfüll.einb

Baustoff liefern und als Bauwerkshinterfüllung profilgerecht einbauen und verdichten.
Hinterfüllung für Widerlager und Flügelwand.
Baustoff 'Böden nach ZTV E-StB Abs. 10.2.4 gem. RiZ "WAS 7 " '
Baustoff für Einbau in Wasserschutzgebieten nach Unterlagen des AG geeignet.
Hinterfüllbereich ohne Entwässerungsbereich.
Abrechnung nach Auftragsprofilen.

Langtext-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B — L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB
VE: 01-25-0058 — Ersatzneubau der Passadetalbrücke
LV: 1 — Brücke i.Z. der L 712

OZ	StL-Nr	Menge	AE
09.05.0009.	24.106/243.91.90.01 TA	650,00	m3

Baustoff liefern und einbauen
Geeigneten Baustoff liefern, in Auftragsbereichen profilgerecht einbauen und verdichten.
Baustoff 'gemischt körniger Boden '
Baustoff für Einbau in Wasserschutzgebieten nach Unterlagen des AG geeignet.
Einbaustelle 'nördliche Böschungen der Widerlager '
Abrechnung nach Auftragsprofilen.

09.05.0010.	24.106/243.91.90.01 TA	300,00	m3

Baustoff liefern und einbauen
Geeigneten Baustoff liefern, in Auftragsbereichen profilgerecht einbauen und verdichten.
Baustoff 'gemischt körniger Boden '
Baustoff für Einbau in Wasserschutzgebieten nach Unterlagen des AG geeignet.
Einbaustelle 'Böschungen der Widerlager, talseitig '
Abrechnung nach Auftragsprofilen.

Hinweis zur OZ 09.05.0011.
Verbau der Pfeilerbaugruben siehe Abs. 09.03.-

09.05.0011.	24.108/107.93.39.40 TA	1.400,00	m3

Baugrube herstellen
Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen.
Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Verbau wird gesondert vergütet.
Homogenbereiche 'nach Unterlagen des AG, A1 bis A 2 '
Baugrube für Stütze bzw. Pfeiler.
Baugrubentiefe über 1,75 bis 3,00 m.
Materialklasse 'Materialwerte nach EBV >BM-F3 '
Aushub zum Zwischenlager des AN fördern.

09.05.0012.	24.108/122.13.11	800,00	m3

Baustoff lief.,in Baugrube einbauen
Baustoff nach Unterlagen des AG liefern, in Baugrube nach Unterlagen des AG einbauen und verdichten. Einbaudokumentation nach Unterlagen des AG übergeben.
Baustoff = grobkörniger Boden.
Baugrube für Stütze bzw. Pfeiler.
Baustoff für Einbau in Wasserschutzgebieten geeignet.
Abrechnung nach Auftragsprofilen.

09.05.0013.	24.108/107.99.10.31 TA	15,00	m3

Baugrube herstellen
Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen.
Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Verbau wird gesondert vergütet.

...Forts. 09.05.0013.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

09.05.0013. Forts. ...

Homogenbereiche 'nach Unterlagen des AG '
Baugrube 'Streifenfundament für Acrylwand hinter beiden Widerlagern beidseitig. '
Baugrubentiefe bis 1,25 m.
Aushub zum Zwischenlager nach Unterlagen des AG fördern.
Abrechnung senkrecht über der Grundfläche des Fundamentes.

09.05.0014. 21.111/109.11 40,00 m
Grundrohr für Dränschicht verlegen
Grundrohr für Dränschicht mit Anschluss an Entwässerungsleitung nach Unterlagen des AG verlegen.
Grundrohr aus teilporösem Beton außen quadratisch, Innendurchmesser 100 mm.
Sockel mit Gefälle aus Beton, Druckfestigkeitsklasse C 12/15, herstellen.

09.05.0015. 24.110/334.91.11.99.01 TA 25,00 m
Kunststoffrohrleitung herstellen
Entwässerungsleitung aus Kunststoffrohren nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Anschluss an Schacht sowie Formstücke werden gesondert vergütet.
Rohr DN/ID '100, Verlängerung der Grundrohrltg. '
Rohr aus PE-HD.
Rohrverbindung nach Wahl des AN.
Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1 herstellen. Boden für Leitungszone liefern und einbauen.
Fließsohlentiefe 'unerschiedlich 8,5 m bis 0,30 m '
Überdeckungshöhe ' 8,5 m bis 0,3 m '
Ohne Straßenverkehrslast. Statische Berechnung aufstellen und liefern.

09.05.0016. 24.110/369.99.04.01 TA 2,00 St
Formstück einbauen (Zul.)
Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung.
Formstück 'Übergang Grundrohr zur Kunststoffleitung '
Rohr aus Kunststoff.
Durchgangsrohr DN/ID 100.

09.05.0017. 24.110/374.99.92 TA 2,00 St
Böschungsstück einbauen (Zul.)
Böschungsstück einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand gegenüber der bis zur unteren Vorderkante des Böschungsstückes durchgemessenen Rohrleitung.

...Forts. 09.05.0017.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

09.05.0017. Forts. ...

Rohr DN/ID ' 100'
Rohr aus 'Kunststoff mit Froschklappe'
Neigung des Anlaufs 1 zu 1,5.

09.05.0018. -- -- -- -- -- -- -- -- 8,00 m

Mulde als Rauhbettmulde befestigen
Mulde als Rauhbettmulde durch Einbau witterungsbeständiger Bruchsteine befestigen einschl. Erdarbeiten.
Muldenbreite 1,0 m
Gefälle 1: 1,5 bis zu 1:1
Einbau in nördliche Böschungen der L 712 als Befestigung der Widerlagerentwässerung der Widerlager Achse 10 und Achsee 80.
Wasserbausteine CP 63 / 180 liefern und einbauen.
Steine in Beton C 12 / 15, 30 cm dick verlegen.
Wasserbausteine mit Beton verfugen.
Einfassungen in Tiefbordsteinen 100/8/40 cm, Verlegung in Beton C 12/ 15.
Überschüssiger Boden einer Verwertung nach Wahl desd An zuführen.

09.05.0019. 21.111/344.99.13.99 TA 2,00 St

Rohr einbauen
Rohr nach Unterlagen des AG einbauen.
Einbauort 'vordere Widerlagerzugang '
Verwendungszweck 'Entwässerung Widerlagerzugang '
Baustoff = PE-HD.
Rohr DN/ID 100.
Länge ' ca. 7,0 m pro Stück '
Endstück 'Auslaufstück mit Froschklappe '

09.06. Beton, Stahlbeton, Ersatzneubau

09.06.0001. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch

Fremdüberwachung Beton
Fremdüberwachung Beton
Fremdüberwachung für Beton der Überwachungsklasse 2 durch eine dafür anerkannte Überwachungsstelle.
einschl. Erstellen eines Überwachungsprotokolls.
Gilt für sämtliche Beton, Stahlbeton- und Spannbeton-Bauteile.
Umfang der Überwachung sowie Häufigkeit und Probenahme gem. DIN EN 13670 / DIN1045-3.
Der Überwachungsbericht muss mindestens folgende Angaben enthalten:
- Bauunternehmen, Baustelle und Betonprüfstelle
- Festlegung des Betons nach DIN EN 206-1 / DIN 1045-2
- Überwachungsklasse des Betons
- Bewertung der Überwachung durch das Bauunternehmen
- ggfls. Angaben über die Probenahme

...Forts. 09.06.0001.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

09.06.0001. Forts. ...

- Ergebnisse der durchgeführten Überprüfungen und Vergleich mit den Anforderungen und den Ergebnissen der Überwachung durch das Bauunternehmen
- Gesamtbewertung
- Ort und Datum
- Unterschrift und Stempel der Überwachungsstelle.

Übergabe Dokumentation 2-fach im Original sowie digital als pdf-Dokument.

Hinweis zur OZ 09.06.0002.
zusätzliche Kontrollprüfungen des AG´s

09.06.0002. 19.101/712.41 6,00 St
Probegefäß liefern
Probegefäß zur Aufnahme von Baustoffproben, für Kontrollprüfungen und für Rückstellproben des AG liefern.
Probegefäß = Aluminium-Schale, 25 x 25 x 4 cm.
Mithilfe bei der Probennahme im Baubereich nach Angaben des AG.

09.06.0003. -- -- -- -- -- -- -- -- 800,00 St
Probekörper des AG's herstellen
Probekörper des AG's herstellen
Probekörper für Kontrollprüfungen nach ZTV-ING auf Veranlassung der Bauüberwachung nach DIN EN 12 390 Teil 1 und 2 herstellen und lagern
Bauteil: Stb.- Bohrpfähle, Stb .-Pfahlkopfplatten, Pfeiler, Widerlager, Überbau und Kappen
Abmessung = 15 x 15 x 15 cm.
Abmessungen der Probekörper = 150 x 150 x150 mm in Stahlformen bzw. Kunststoffformen mit Stahlboden
Lagerung auf der Baustelle gem. DIN EN 12390-2 in ihrer aktuellen Fassung.
Klimakiste einschl. Probegefäße bereitstellen.
Die Probekörper sind fortlaufend mit dem Zusatz "Straßen.NRW" zu kennzeichnen.
Eine Dokumentation der Probekörperherstellung ist anzufertigen.
Die Probekörper sind eindeutig zu kennzeichnen.
Umfang der Überwachung sowie Häufigkeit und Probenahme gem. ZTV-ING und nach Angaben des AG.

In Absprache mit der Bauüberwachung ist für den AG ein Satz bestehend aus drei Probekörpern herzustellen und entsprechend den Normenvorgaben der DIN EN 12390-2 auf der Baustelle zu lagern.

...Forts. 09.06.0003.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

09.06.0003. Forts. ...

Für jede Lieferung der Probewürfel ist ein Prüfauftrag zu fertigen entsprechend auszufüllen und mit den Probekörper dem Prüfcenter zu übergeben. Muster des Prüfauftrages liegt der Ausschreibung bei.
Auf eine ausreichende Dimensionierung der Klimakiste ist zu achten.

09.06.0004. -- -- -- -- -- -- -- -- 200,00 St

Probekörper des AG's herstellen
Probekörper des AG's herstellen
Probekörper wie vor herstellen, vorhalten und lagern.
Probekörper für die WU Prüfung.
Lagerung: durchgängig unter Wasser.

09.06.0005. -- -- -- -- -- -- -- -- 2,00 St

Klimakiste liefern in EG des AG
Klimakiste liefern in EG des AG
Klimakiste liefern, bereitstellen und in Eigentum des AG übergeben.

09.06.0006. -- -- -- -- -- -- -- -- 100,00 St

Probekörper des AG's herstellen
Probekörper des AG's herstellen
Probekörper des Einpressmörtels herstellen.
Prismatische Probekörper nach DIN EN 447 2017/09 herstellen und bis zur Prüfung unter Wasser lagern.

09.06.0007. -- -- -- -- -- -- -- -- 70,00 St

Transportkosten zur Prüfstelle AG
Transportkosten zur Prüfstelle AG
In dieser Position werden die km von der Lagerstelle bis zur Prüfstelle für Straßenbaustoffe und Baugrunduntersuchungen, Albersloher Weg 670, 48167 Münster berechnet.
Die Probekörper werden frühestens 7 Tage nach der Herstellung, jedoch spätestens 2 Werktage vor der Prüfung zur Prüfstelle transportiert.
Es ist sicherzustellen, dass die Probekörper rechtzeitig zur Prüfung in der Prüfstelle vorliegen.
Vergütet werden die reinen Transportkosten für die Entfernung in km für die Hin - und Rückfahrt, einschließlich aller Personalkosten, Betriebsstoffe, Abschreibungen etc.
Lieferung an die Prüfstelle:
Montag bis Donnerstag von 07:00 Uhr bis 14:00 Uhr
oder
Freitag zwischen 07:00 und 11:00.
Beim Transport ist zu berücksichtigen, dass die Probekörper entsprechend der vom AN gewählten

...Forts. 09.06.0007.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

09.06.0007. Forts. ...

Lagerungsart zu transportieren sind (feucht / trocken)
.
Zu kalkulierende Kilometer ca. 250 km Hin- und Rückweg.
Annahme der Fahrten. ca. alle 25 Tage bzw. nach Absprache .
Das zu verwendete Formblatt für den Prüfauftrag liegt der Ausschreibung bei und ist von beiden Parteien zu unterschreiben.
Der unterschrieben und ausgefüllte Prüfauftrag ist für jede Lieferung beizufügen und der Prüfstelle bei Anlieferung zu übergeben oder vorab per E-Mail an folgende Adresse zu übersenden:
hubert.papenfort@strassen.nrw.de

Hinweis zur OZ 09.06.0008.
Sauberkeitsschicht WL + Pfeiler

09.06.0008. 22.118/328.21.01 540,00 m2
Beton f. Sauberkeitsschicht herst.
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.

09.06.0009. 22.118/313.91.49.00.00 TA 620,00 m3
Bew. Beton einschl. Schalung herst.
Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen.
Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden gesondert vergütet.
Bauteil 'Pfahlkopfplatten für beide Widerlager und die Pfeiler der Achse 20, 40, 50 und 70 '
Art der Verwendung = Stahlbeton.
Druckfestigkeitsklasse C30/37.
Expositionsklasse 'XC 2, XD 2, XF 2, XA 2 '

Hinweis zur OZ 09.06.0010.
Pfahlkopfplatten Pfeiler in Achse 30 und 60 gegen Verbauten betonieren

09.06.0010. 22.118/323.93.90.00 TA 210,00 m3
Bew. Beton ohne Schalung herstellen
Bewehrten Beton ohne Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Bewehrung wird gesondert vergütet.

...Forts. 09.06.0010.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

09.06.0010. Forts. ...

Bauteil 'Pfahlkopfplatten Pfeiler Achsen 30 und 60 '
Druckfestigkeitsklasse C30/37.
Expositionsklasse 'XC 2, XD 2, XF 2, XA 2 '

09.06.0011. 22.118/213.99 TA 125,00 t
Betonstahl einbauen
Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einbauen.
Bauteil 'Pfahlkopfplatten WL + Pfeiler '
Stahlsorte 'B 500 B '

09.06.0012. 22.118/313.21.46.99.90 TA 500,00 m3
Bew. Beton einschl. Schalung herst.
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 XF2, XC4 und XD1.
Zusätzliche Anforderungen 'Feuchtigkeitsklasse WF '
Sichtflächenschalung 'Klasse SB 3.
Schalung = einseitig gehobelte Bretter gleichen Querschnitts mit profilierten Seiten (Nut und Feder o.glw.) '
Schalungsverlauf 'annähernd horizontal zur Auflagerbank. Flügel = horizontal'

09.06.0013. 22.118/213.29 TA 90,00 t
Betonstahl einbauen
Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einbauen.
Bauteil = Widerlager.
Stahlsorte 'B 500 B '

Hinweis zur OZ 09.06.0014.
Der erhöhte Schalaufwand aufgrund der Pfeilerform ist einzukalkulieren.

09.06.0014. 22.118/313.31.56.99.90 TA 780,00 m3
Bew. Beton einschl. Schalung herst.
Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen.
Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden gesondert vergütet.
Bauteil = Pfeiler.
Art der Verwendung = Stahlbeton.
Druckfestigkeitsklasse C35/45.

...Forts. 09.06.0014.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

09.06.0014. Forts. ...

Expositionsklasse XF2, XC4 und XD1.
Zusätzliche Anforderungen 'Feuchtigkeitsklasse WF '
Sichtflächenschalung 'Klasse SB 3.
Schalung = einseitig gehobelte Bretter gleichen Querschnitts mit profilierten Seiten (Nut und Feder o.glw.) '
Schalungsverlauf 'seitliche Flächen in Längs- und Querrichtung senkrechter Schalungsverlauf.
Ausklinkung der Pfeiler = horizontal '

09.06.0015. 22.118/213.99 TA 155,00 t
Betonstahl einbauen
Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einbauen.
Bauteil 'Pfeiler '
Stahlsorte ' BST 500 B '

09.06.0016. 22.118/313.42.66.99.90 TA 4.450,00 m3
Bew. Beton einschl. Schalung herst.
Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen.
Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden gesondert vergütet.
Bauteil = Überbau.
Art der Verwendung = Spannbeton.
Druckfestigkeitsklasse C45/55.
Expositionsklasse XF2, XC4 und XD1.
Zusätzliche Anforderungen 'Feuchtigkeitsklasse WS.'
Sichtflächenschalung 'Klasse SB 3.
Schalung = einseitig gehobelte Bretter gleichen Querschnitts mit profilierten Seiten (Nut und Feder o.glw.) '
Schalungsverlauf 'nach Gestaltungsvorgabe des AG '

09.06.0017. 22.118/213.49 TA 1.340,00 t
Betonstahl einbauen
Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einbauen.
Bauteil = Überbau.
Stahlsorte 'B 500 B '

09.06.0018. 22.118/218.11.27.01 184,00 t
Spannstahl einbauen
Spannstahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einbauen. Unterstützungen sowie ggf. erforderliche Spanngliedkopplungen herstellen. Spanngliedverankerungen einschließlich Zubehör einbauen. Spannglieder spannen. Bei der Ermittlung des Abrechnungsgewichtes wird nur das theoretische Gewicht des Spannstahls berücksichtigt, ermittelt aus den Nennquerschnitten und den Spanngliedlängen zwischen den Außen-

...Forts. 09.06.0018.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

09.06.0018. Forts. ...

flächen der Ankerplatten bzw. bei Haftankern (z.B. Fächer-, Besen-, Haken-, Schlaufenanker usw.) bis zum Austritt aus dem Hüllrohr. Unterstützungen werden als Betonstahl gesondert vergütet.
Bauteil = Überbau.
Vorspannung längs.
Spannstahlgüte 1570/1770 N/mm2.
Zul.Spannkraft/Glied über 2500 bis 3000 kN.
Vorspannung mit nachträglichem Verbund. Spannglieder auspressen.

09.06.0019. 22.118/313.51.44.97.00 TA 330,00 m3
Bew. Beton einschl. Schalung herst.
Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen.
Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden gesondert vergütet.
Bauteil = Kappe.
Art der Verwendung = Stahlbeton.
Druckfestigkeitsklasse C30/37.
Expositionsklasse XF4, XC4 und XD3.
Zusätzliche Anforderungen 'LP-Beton, Feuchtigkeitsklasse WA'
Sichtflächenschalung nach Gestaltungsvorgabe des AG.

09.06.0020. 22.118/213.59 TA 40,00 t
Betonstahl einbauen
Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einbauen.
Bauteil = Kappe.
Stahlsorte 'B 500 B '

09.06.0021. 22.118/313.91.96.91.00 TA 1,00 m3
Bew. Beton einschl. Schalung herst.
Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen.
Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden gesondert vergütet.
Bauteil 'Lagersockel '
Art der Verwendung = Stahlbeton.
Druckfestigkeitsklasse 'C 45/55 '
Expositionsklasse XF2, XC4 und XD1.
Zusätzliche Anforderungen 'Feuchtigkeitsklasse WA '
Sichtflächenschalung = Schaltafeln.

09.06.0022. 22.118/213.99 TA 0,30 t
Betonstahl einbauen
Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven

...Forts. 09.06.0022.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

09.06.0022. Forts. ...

Erfordernissen einbauen.
Bauteil 'Lagersockel '
Stahlsorte 'B 500 B '

09.06.0023. 22.118/313.91.39.00.00 TA 28,00 m3
Bew. Beton einschl. Schalung herst.
Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen. Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden gesondert vergütet.
Bauteil 'Fundamentbalken Acrylwand hinter WL '
Art der Verwendung = Stahlbeton.
Druckfestigkeitsklasse C25/30.
Expositionsklasse 'XC4, XD3, XF4 '

09.06.0024. 22.118/213.99 TA 2,50 t
Betonstahl einbauen
Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einbauen.
Bauteil 'Fundamentbalken Acrylwand hinter WL '
Stahlsorte 'B 500 B '

09.06.0025. -- -- -- -- -- -- -- -- 16,00 St
Zul. Pressenaufstandsfl. Pf.+WL
Zulage zur OZ. Beton für Lagersockel herstellen für das Hersellen von horizontalen Pressenaufstandsflächen analog Richtzeichnung Lag 6.
Pressenaufstandflächen auf Pfeilern.
Abgerchnet wird nach Anzahl an Lagern auf den Pfeilern der Achsen 10,20 und 70, 80.
Einzurechnen sind zwei Aufstandsflächen

09.07. Bauwerksentwässerung Ersatzneubau

09.07.0001. 21.111/214.23.00.21 32,00 St
Brückenablauf in Betonbauteil einb.
Brückenablauf aus Gusseisen mit Sickerschlitzen in Betonbauteil nach Unterlagen des AG einbauen. Dichtungsschicht anschließen. Sickerschicht aus kunstharzgebundenem Einkornbeton 8-16 mm rundum einbauen.
Einbauort = Spannbetonüberbau.
Rost 300 x 500 mm.
Unterteil mit senkrechtem Abgang, DN/ID 150.
Rostverriegelung schraublos.

Hinweis zur OZ 09.07.0002.
Übergangsstück zw. den Brückenabläufen aus Gusseisen und den nachfolgenden Formstücke aus Edelstahl

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

09.07.0002. 21.111/334.11.11 32,00 St

Anschlussrohr aus GFK einbauen

Anschlussrohr aus glasfaserverstärktem Kunststoff für Brückenablauf aus muffenlosen Rohren und Formstücken einschließlich Verankerungen, ggf. Aufhängungen und Anschluss nach Unterlagen des AG einbauen.
Rohr innen und außen mit Aluminiumhydroxidschicht.
Rohr DN/ID 150.
Länge bis 50 cm.
Farbton nach Unterlagen des AG.
Ankerschienen aus nichtrostendem Stahl der Werkstoff-Nr. 1.4401 oder 1.4571 einbauen.

09.07.0003. 21.111/349.92 TA 3,00 St

Reinigungs-Anschlussrohr einbauen

Reinigungsanschlussrohr DN/ID 150 nach Unterlagen des AG einbauen, verankern und an Entwässerungsleitung anschließen. Beschichtung wie Rohrleitung für Bauwerksentwässerung. Abdeckung der Klasse D 400, lichte Weite min. 250 mm, tagwasserdicht, Rahmen und Deckel aus Gusseisen, mit Reiberverschlüssen, Drehsicherung und Abdichtung einbauen und verankern.
Einbauort 'Überbau'
Baustoff = nichtrostender Stahl, Werkstoff-Nr. 1.4571.

09.07.0004. 21.111/319.12.91.01 TA 410,00 m

Rohrl. aus nichtrost. Stahl herst.

Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr. 1.4571, längsgeschweißt, für Brückenentwässerung aus muffenlosen Rohren und Formstücken einschließlich Reinigungsöffnungen, Verankerungen, Aufhängungen, Aussteifungen, Unterstützungen und Anschlüssen entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen. Abgerechnet wird nach Länge in der Achse der Rohrleitung.
Einbauort = Überbau.
Rohr DN/ID 200.
Wanddicke '>= 3 mm '
Oberfläche beschichten nach Unterlagen des AG.
Ankerschienen aus nichtrostendem Stahl der Werkstoff-Nr. 1.4401 oder 1.4571 einbauen.

09.07.0005. 21.111/319.33.91.01 TA 8,00 m

Rohrl. aus nichtrost. Stahl herst.

Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr. 1.4571, längsgeschweißt, für Brückenentwässerung aus muffenlosen Rohren und Formstücken einschließlich Reinigungsöffnungen, Verankerungen, Aufhängungen, Aussteifungen, Unterstützungen und Anschlüssen entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unter-

...Forts. 09.07.0005.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

09.07.0005. Forts. ...

lagen des AG herstellen. Abgerechnet wird nach Länge in der Achse der Rohrleitung.
Einbauort = Stütze bzw. Pfeiler.
Rohr DN/ID 250.
Wanddicke ' >= 3 mm '
Oberfläche beschichten nach Unterlagen des AG.
Ankerschienen aus nichtrostendem Stahl der Werkstoff-Nr. 1.4401 oder 1.4571 einbauen.

09.07.0006. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 St

Reinigungsrohr Fallltg. einb.
Reinigungsrohr in Fallleitung DN 250 einbauen.
Reinigungssöffnung wasserdicht mit Schnellverschluss.
Einbauoert = Pfeiler Achse 30. Höhe ca. 1,0 m über GOK
Baustoff wie Fallleitung = nicht rostender Stahl, A 4 oder A 5, Werkstoff 1.4401 oder 1.4571.

09.07.0007. -- -- -- -- -- -- -- -- 3,50 m2

Edelstahlabdeckung lief. u. einb.
Edelstahlabdeckung nach Unterlagen des AG liefern und einbauen.
Eibauort = Pfeiler, Analog RiZ" WAS 5, Bl. 1. "
Belastung 1,5 KN / m2 bzw. 1 KN
Öffnung "Fallleitung in der Stütze der Achse 30"
Breite ca. 500 mm
Edelstahlblech gelocht.
Auflagerkonstruktion einbauen.
Material = nichtrostender Stahk, Stahlsorte A4 oder A 5
bzw. Werkstoff 1.4401 oder 1.4571
Materailstärke t <= 6 mm
Länge ca. 6,6 m.#
Alle Verbindungsmittel A 4 oder A 5, Werkstoff Nr. 1.4401 oder 1.4571

09.07.0008. 21.111/344.11.29.20 TA 1,00 St

Rohr einbauen
Rohr nach Unterlagen des AG einbauen.
Einbauort = Überbau.
Verwendungszweck = Entwässerung.
Baustoff = nichtrostender Stahl, Werkstoff-Nr. 1.4571.
Rohr DN/ID 'Übergang DN 200 auf DN 250 '
Länge über 25 bis 50 cm.

09.07.0009. -- -- -- -- -- -- -- -- 29,00 m

Auflagerbankentw. Halbschale DN 100
Auflagerbankentwässerung in Anlehnung an Richtzeichnung Was 5 herstellen.
Entwässerung bestehend aus Halbschale aus PVC-Rohr parallel zur Kammerwand DN 100.

Langtext-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB
VE: 01-25-0058 Ersatzneubau der Passadetalbrücke
LV: 1 Brücke i.Z. der L 712

OZ	StL-Nr	Menge	AE

09.07.0010. -- -- -- -- -- -- -- -- 2,00 St

Rohr einbauen
Rohr nach Unterlagen des AG einbauen.
Einbauort = Widerlager.
Verwendungszweck = Entwässerung der Auflagerbank.
Baustoff = nichtrostender Stahl,
Werkstoff- Nr. 1.4571 .
Rohr DN/ I D 100.
Länge über 100 bis 150 cm.
Überstand seitlich > 150 mm zur Betonoberfläche

09.07.0011. -- -- -- -- -- -- -- -- 3,00 St

Dichtheit Rohrleitung prüfen
Entwässerungsrohrleitung nach DiN EN 1610 auf Dichtheit prüfen.
Erforderliche Verankerungen und Rohrverschlüsse herstellen und beseitigen.
Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten.
Prüfprotokoll erstellen und dem
AG 3 - fach übergeben.
Rohrleitung DN/ ID 200 / DN 250
Rohr ' Edelstahl '
Prüfung von Muffenverbindungen.
- Durchführung der Brückenentwässerung mit Wasser.
Prüfung der Sammelleitung mit Anschlussleitungen.

09.08. **Lager und Fahrbahnübergänge**

Hinweis zur OZ 09.08.0001.
WL Achse 10 und Achse 80

09.08.0001. 24.121/128.17.00.90.01 TA 2,00 St

Kalottenlager einbauen
Kalottenlager nach Unterlagen des AG einbauen. Für den Korrosionsschutz zu beachten: Bei betonberührten Flächen Randstreifen von fünf cm mitbeschichten. Ggf. vorhandene Kontaktfläche zwischen Lager- und Ankerplatte vorbereiten, Vorbereitungsgrad Sa 2 1/2, und beschichten mit einer Grundbeschichtung auf Alkalisilikat Grundlage mit Zinkstaub nach Blatt 85, Sollschichtdicke = 40 mym.
Ankerplatten werden gesondert vergütet.
Einbau auf Widerlager.
Kalottenlager mit allseitig beweglichem Gleitteil. Lagerstellungsanzeiger nach RiZ Lag 1 einbauen.
Gleitflächenschutz mit Faltenbalg nach RiZ Lag 8 anbringen
Aufnehmbare Normalkraft 'gemäß
Ausschreibungsunterlagen, Plan "Regelquerschnitt" '

...Forts. 09.08.0001.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

09.08.0001. Forts. ...

Korrosionsschutz: Stahlflächen vorbereiten, Vorbereitungsgrad Sa 3, spritzverzinken, Sollschichtdicke 100 mym. Zwischenbeschichtung und Deckbeschichtung mit Eisenglimmer auf Epoxidharz-Grundlage nach Blatt 87, Sollschichtdicke je 80 mym.

09.08.0002. 24.121/128.14.00.90.01 TA 2,00 St

Kalottenlager einbauen

Kalottenlager nach Unterlagen des AG einbauen. Für den Korrosionsschutz zu beachten: Bei betonberührten Flächen Randstreifen von fünf cm mitbeschichten. Ggf. vorhandene Kontaktfläche zwischen Lager- und Ankerplatte vorbereiten, Vorbereitungsgrad Sa 2 1/2, und beschichten mit einer Grundbeschichtung auf Alkalisilikat Grundlage mit Zinkstaub nach Blatt 85, Sollschichtdicke = 40 mym.
Ankerplatten werden gesondert vergütet.
Einbau auf Widerlager.
Kalottenlager mit einachsig beweglichem Gleitteil. Lagerstellungsanzeiger nach RiZ Lag 1 einbauen.
Gleitflächenschutz mit Faltenbalg nach RiZ Lag 8 anbringen.
Aufnehmbare Normalkraft 'gemäß Ausschreibungsunterlagen, Plan "Regelquerschnitt '
Korrosionsschutz: Stahlflächen vorbereiten, Vorbereitungsgrad Sa 3, spritzverzinken, Sollschichtdicke 100 mym. Zwischenbeschichtung und Deckbeschichtung mit Eisenglimmer auf Epoxidharz-Grundlage nach Blatt 87, Sollschichtdicke je 80 mym.

09.08.0003. 24.121/173.92.03 TA 4,00 St

Ankerplatte für Lager einbauen

Ankerplatte aus Stahl für Lager entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG einbauen. Korrosionsschutz entsprechend Lager.
Einbau 'WL Achse 10 und Achse 80'
Ankerplatte unten.
Plattendicke 30 mm.

09.08.0004. 24.121/173.91.03 TA 4,00 St

Ankerplatte für Lager einbauen

Ankerplatte aus Stahl für Lager entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG einbauen. Korrosionsschutz entsprechend Lager.
Einbau 'WL Achse 10 und Achse 80 '
Ankerplatte oben.
Plattendicke 30 mm.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE
09.08.0005.	24.121/178.91.00 TA	4,00	St

Lagerteil einbauen
Lagerteil einbauen. Bauwerk, Lagerkonstruktion und Lagerkräfte nach Unterlagen des AG. Korrosionsschutz entsprechend Lager.
Einbau 'Widerlager Achse 10 und Achse 80 '
Lagerteil = Futterplatte aus Stahl entsprechend konstruktiven Erfordernissen.

09.08.0006.	24.121/178.99.00 TA	4,00	St

Lagerteil einbauen
Lagerteil einbauen. Bauwerk, Lagerkonstruktion und Lagerkräfte nach Unterlagen des AG. Korrosionsschutz entsprechend Lager.
Einbau 'Widerlager Achse 10 und Achse 80 '
Lagerteil 'Keilplatten zum Ausgleich der Neigung der Stege '

Hinweis zur OZ 09.08.0007.
Pfeiler Achse 20 und Achse 70

09.08.0007.	24.121/128.27.00.90.01 TA	2,00	St

Kalottenlager einbauen
Kalottenlager nach Unterlagen des AG einbauen. Für den Korrosionsschutz zu beachten: Bei betonberührten Flächen Randstreifen von fünf cm mitbeschichten. Ggf. vorhandene Kontaktfläche zwischen Lager- und Ankerplatte vorbereiten, Vorbereitungsgrad Sa 2 1/2, und beschichten mit einer Grundbeschichtung auf Alkalisilikat Grundlage mit Zinkstaub nach Blatt 85, Sollschichtdicke = 40 mym.
Ankerplatten werden gesondert vergütet.
Einbau auf Pfeiler.
Kalottenlager mit allseitig beweglichem Gleitteil. Lagerstellungsanzeiger nach RiZ Lag 1 einbauen.
Gleitflächenschutz mit Faltenbalg nach RiZ Lag 8 anbringen
Aufnehmbare Normalkraft 'gemäß Ausschreibungsunterlagen, Plan "Regelquerschnitt '
Korrosionsschutz: Stahlflächen vorbereiten, Vorbereitungsgrad Sa 3, spritzverzinken, Sollschichtdicke 100 mym. Zwischenbeschichtung und Deckbeschichtung mit Eisenglimmer auf Epoxidharz-Grundlage nach Blatt 87, Sollschichtdicke je 80 mym.

09.08.0008.	24.121/128.24.00.90.01 TA	2,00	St

Kalottenlager einbauen
Kalottenlager nach Unterlagen des AG einbauen. Für den Korrosionsschutz zu beachten: Bei betonberührten Flächen Randstreifen von fünf cm mitbeschichten. Ggf.

...Forts. 09.08.0008.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

09.08.0008. Forts. ...

vorhandene Kontaktfläche zwischen Lager- und Ankerplatte vorbereiten, Vorbereitungsgrad Sa 2 1/2, und beschichten mit einer Grundbeschichtung auf Alkalisilikat Grundlage mit Zinkstaub nach Blatt 85, Sollschichtdicke = 40 mym.
Ankerplatten werden gesondert vergütet.
Einbau auf Pfeiler.
Kalottenlager mit einachsig beweglichem Gleitteil. Lagerstellungsanzeiger nach RiZ Lag 1 einbauen.
Gleitflächenschutz mit Faltenbalg nach RiZ Lag 8 anbringen.
Aufnehmbare Normalkraft 'gemäß Ausschreibungsunterlagen, Plan "Regelquerschnitt '
Korrosionsschutz: Stahlflächen vorbereiten, Vorbereitungsgrad Sa 3, spritzverzinken, Sollschichtdicke 100 mym. Zwischenbeschichtung und Deckbeschichtung mit Eisenglimmer auf Epoxidharz-Grundlage nach Blatt 87, Sollschichtdicke je 80 mym.

09.08.0009. 24.121/173.92.03 TA 4,00 St
Ankerplatte für Lager einbauen
Ankerplatte aus Stahl für Lager entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG einbauen. Korrosionsschutz entsprechend Lager.
Einbau 'Pfeiler Achse 20 und Achse 70 '
Ankerplatte unten.
Plattendicke 30 mm.

09.08.0010. 24.121/173.91.03 TA 4,00 St
Ankerplatte für Lager einbauen
Ankerplatte aus Stahl für Lager entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG einbauen. Korrosionsschutz entsprechend Lager.
Einbau 'Pfeiler Achse 20 und Achse 70.'
Ankerplatte oben.
Plattendicke 30 mm.

09.08.0011. 24.121/178.91.00 TA 4,00 St
Lagerteil einbauen
Lagerteil einbauen. Bauwerk, Lagerkonstruktion und Lagerkräfte nach Unterlagen des AG. Korrosionsschutz entsprechend Lager.
Einbau 'Pfeiler Achse 20 und Achse 70 '
Lagerteil = Futterplatte aus Stahl entsprechend konstruktiven Erfordernissen.

09.08.0012. 24.121/178.99.00 TA 4,00 St
Lagerteil einbauen
Lagerteil einbauen. Bauwerk, Lagerkonstruktion und La-

...Forts. 09.08.0012.

OZ	StL-Nr	Menge	AE

09.08.0012. Forts. ...

gerkräfte nach Unterlagen des AG. Korrosionsschutz entsprechend Lager.
Einbau 'Pfeiler Achse 20 und Achse 70 '
Lagerteil 'Keilplatten zum Ausgleich der Neigung der Stege '

09.08.0013. 24.121/218.12.19.91 TA 34,00 m
Ü-konstr., wasserundurchl., einb.
Wasserundurchlässige Übergangskonstruktion aus Stahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einschliesslich Schrammbord- und Gesimsausbildung nach Unterlagen des AG einbauen.
Abrechnung nach Länge der Konstruktion in der Profilachse, horizontal.
Einbau in gesamter Überbaubreite.
Konstruktion mit Dehnungshohl- oder Faltprofil und Unterkonstruktion nach RiZ Übe 1.
Übergangskonstruktion lärmgemindert.
Gesamtdilatation '285 mm '
Korrosionsschutz 'nach ZTV_ING 4-3, Tabelle 4.3.2 Punkt 3.4.2, Verankerungen nach 3.4.3 '
Abdeckung im Gesims- und Kappenbereich.

09.09. Stahlbauarbeiten

09.09.0001. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch
Örtliches Aufmaß Geländer.
Örtliches Aufmaß Geländer. Auf Bauwerksfugen, Dilatationsstöße sowie die Übergangskonstruktionen und Bleche ist zu achten. Abstand der Sonderkonstruktion des Geländers a = < 2,0 m. Das Geländer ist ca. 20 m über das Bauwerk auf Streifenfundament zu führen.

09.09.0002. -- -- -- -- -- -- -- -- 726,00 m
Geländer Sonderkonstruktion einb.
Stahlgeländer mit Acrylglas als Sonderkonstruktion einbauen

Stahlgeländer aus Pfosten und Wandelementen einschließlich erforderlicher Pfostensockel, Wandsockel, Abdeckungen und Paßelementen entsprechend statischen und konstruktiven erfordernissen, nach Zeichnung, mit Gründung herstellen.
Gründung nach statischen, konstruktiven Erfordernissen und in Anlehnung an Richtzeichnung Gel 14 herstellen.
Statischer Nachweis für die Verankerung im Gesims ist vorzulegen.
Alle Verbindungsmittel aus nicht rostendem Stahl DiN 17440, Werkstoffgruppe 1.4571.
Verankerungen (Fußplatte) einbauen.
Die Lage ist in Abstimmung mit dem AG unter

...Forts. 09.09.0002.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

09.09.0002. Forts. ...

Berücksichtigung der Bauwerksfugen festzulegen und in den Ausführungsunterlagen darzustellen. Für diese Konstruktion ist eine konstante und gleichmäßige Einteilung zu beachten.
Servicetüren und Dilatationsstöße werden gesondert vergütet.
Einbauort 'Brückenkappe und Streifenfundamente hinter den Widerlagern.'
Wandelemente aus blickdichtem, eingefärbten Acrylglas in einer Dicke t = 20 mm mit eingegossenen 2 mm starken schwarzen Polyamidfäden.
Z.B. " Plexiglas Soundstop GS CC " der Fa. Röhn oder gleichwertig.
Nach EN 1794-2, ZTV-LSW 06. Farbton Grau
Einbau der Poyamidfäden senkrecht.
Wand reflektierend.
Element durch Haltekonstruktion sichern.
Pfosten rechteckige Stahl-Hohlprofile S 235 JR.
Pfosten in Längs- und Querrichtung lotrecht,
Fuge zwischen Fußplatte und Kappe gem. RiZ " Gel 14" verfüllen.
Pfosten aus Stahl mit Korrosionsschutz:
Pfosten feuerverzinken, zu beschichtende Flächen sweepstrahlen.
Beschichtungen: nach ZTV-ING Tab. A 4.3.2, Nr. 3.1 b, 2
Farbton der letzten Deckbeschichtung: RAL 7035 - lichtgrau -
Pfostenachsabstand <= 2,00 m.
Wandhöhe bis 1,30 m.
Alle Zwischenbeschichtungen sind im Werk aufzubringen.
Das Ausbessern von Transportschäden ist mit einzukalkulieren.
Alle Ausbesserungen der Feuerverzinkung haben nach der Entrostung mit dem Pinsel zu erfolgen.
Unterteil schließt bündig mit der Brückenkappe !

09.09.0003. -- -- -- -- -- -- -- -- 4,00 St

Zul. Servicetür in Gel. WL einb.

Servicetür mit Hinweistafel in Stahlgeländer Sonderkonstruktion an den Widerlagern einbauen.
Tür nach Unterlagen des AG. Hinweiszeichen anbringen.
Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen und Einbauen der Tür gegenüber dem Herstellen der durchgehenden Wand.
Tür mit Füllungblickdichtem Acrylglas mit eingegossenen 2 mm starken schwarzen Polyamidfäden
Z.B. " Plexiglas Soundstop GS CC " der Fa. Röhn oder gleichwertig.
Nach EN 1794-2, ZTV-LSW 06. Farbton Grau
Einbau der Poyamidfäden senkrecht.

...Forts. 09.09.0003.

OZ	StL-Nr	Menge	AE

09.09.0003. Forts. ...

Wand reflektierend.
Alle Verbindungsmittel aus nicht rostendem Stahl DiN 17440,
Werkstoffgruppe 1.4571.
Element durch Haltekonstruktion sichern .
Die Lage ist in Abstimmung mit dem AG festzulegen und in den Ausführungsunterlagen darzustellen.
Rahmen aus Stahl mit Korrosionsschutz:
Rahmen feuerverzinken, zu beschichtende Flächen sweepstrahlen.
Beschichtungen: nach ZTV-ING Tab. A 4.3.2, Nr. 3.1 b, 2
Farbton der letzten Deckbeschichtung: RAL 7035 - lichtgrau -
Alle Zwischenbeschichtungen sind im Werk aufzubringen.
Das Ausbessern von Transportschäden ist mit einzukalkulieren.
Alle Ausbesserungen der Feuerverzinkung haben nach der Entrostung mit dem Pinsel zu erfolgen.
Mit einzurechnen ist der schräge Verlauf der UK des Acrylelementes und das untere Abschlußprofil.

09.09.0004. -- -- -- -- -- -- -- -- 726,00 m

Handlauf einbauen
Handlauf einschließlich der Halterungen nach Unterlagen des AG einbauen.
Handlauf für Stahlgeländer Sonderkonstruktion.
Material = Stahl.
Im Handlauf feuerverzinktes Drahtseil, Durchmesser 20 mm, einziehen und verankern.
Anschlagkonstruktion für Drahtseil nach RiZ Gel 11 herstellen.
Korrosionsschutz:
Handlauf feuerverzinken,
zu beschichtende Flächen sweepstrahlen.
Beschichtungen: nach ZTV-ING Tab. A 4.3.2, Nr. 3.1 b, 2
Farbton der letzten Deckbeschichtung: RAL 7035 - lichtgrau -
Alle Zwischenbeschichtungen sind im Werk aufzubringen.
Das Ausbessern von Transportschäden ist mit einzukalkulieren.
Alle Ausbesserungen der Feuerverzinkung haben nach der Entrostung mit dem Pinsel zu erfolgen.

09.09.0005. -- -- -- -- -- -- -- -- 4,00 St

Dilatationsstoß Geländer
Dilatationsstoß in Stahlgeländer Sonderkonstruktion entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Stoßes gegenüber dem

...Forts. 09.09.0005.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

09.09.0005. Forts. ...

Herstellen der durchgehenden Wand.
Gesamtdilatation nach statisch konstruktiven Erfordernissen
Wandhöhe 1,30 m.

09.09.0006. 24.121/956.10.02.99 TA 2,00 St
Tür einbauen
Stahltür einschließlich Rahmen nach RiZ Zug einbauen.
Einbauort = Widerlager.
Tür mit Schubstangenverriegelung und Sicherheitsschloß nach RiZ Zug 4.
Korrosionsschutz 'gem. ZTV-ING Teil 4 Abschnitt 3 Tabelle A 4.3.2 Bauteil-Nr. 3.1 b '

09.09.0007. 24.121/917.11.01.00.11 5,30 m
Leiter einbauen
Leiter entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG einbauen. Abrechnung nach Länge zwischen den Achsen der Endsprossen bzw. Endstufen.
Einbauort = Widerlager.
Senkrechte, ortsfeste Leiter nach DIN 24 532.
Baustoff = Stahl, feuerverzinkt.
Auftritt = Rutschsichere Quadratsprossen 20 * 20 mm.
Leiter mit oberer und unterer Anschlagkonstruktion befestigen. Befestigungs- und Verbindungsmittel aus nichtrostendem Stahl, Stahlsorte A4 oder A5 bzw. Werkstoff-Nr. 1.4401 oder 1.4571.

09.09.0008. 24.121/928.22.01 4,00 St
Handgriff einbauen
Handgriff aus Rundstahl, DU 25 mm, nach Unterlagen des AG einbauen.
Baustoff = Nichtrostender Stahl, Werkstoff-Nr. 1.4401 oder 1.4571.
Griff, 60 cm lang.
Befestigung mit Ankerschrauben, aus nichtrostendem Stahl, Stahlsorte A4 oder A5 bzw. Werkstoff-Nr. 1.4401 oder 1.4571.

09.09.0009. 24.121/623.10.99.26.01 TA 2,00 St
Gitterrostabdeckung einbauen
Gitterrostabdeckung nach Unterlagen des AG einbauen.
Einbauort = Widerlager.
Belastung '1,5 kN/m² '
Öffnung '0,85 m x 0,85 m '
Gitterrost, Maschenweite 30/30 mm.
Befestigung mit Scharnier und Schrauben an Auflagerkonstruktion aus Profilstahl. Auflagerkonstruktion einbau-

...Forts. 09.09.0009.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

09.09.0009. Forts. ...

en.
Baustoff = Stahl, feuerverzinkt. Befestigungs- und Verschlußteile aus nichtrostendem Stahl, Stahlsorte A4 oder A5 bzw. Werkstoff-Nr. 1.4401 oder 1.4571.

09.09.0010. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch

Zul. Ausrüstung WL b. Achsen
Zulage Ausrüstung Widerlager (Sicherungskette, Halterungen, Kleinteile...) Achse 10 und 80

09.10. Abdichtung, Belag, Fugen

Hinweis zur OZ 09.10.0001.
Die Zuwegung zum Überbau ist durch den AN Brückenbau zu gewährleisten. Hinterfüllung noch nicht vollst. vorh.

09.10.0001. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch

prov. Zuwegung
Provisorische Zuwegung zum Überbau für Abdichtungs- und Schutzgussasphaltarbeiten herstellen, standsicher vorhalten und wieder beseitigen. Zu diesem Zeitpunkt ist nur eine Teilhinterfüllung der WL vorhanden. Die Übergangskonstruktionen sind zu schützen. Siehe auch Abs. 04.10.

09.10.0002. -- -- -- -- -- -- -- -- 30,00 St

Prüfung Abreißfestigkeit durchfüh.
Prüfung der Abreißfestigkeit außerhalb der Eigenüberwachung nach Unterlagen des AG durchführen. Prüfung, bestehend aus 3 Einzelmessungen.
Bauteil = Überbau
Oberfläche unterschiedlich geneigt.

09.10.0003. 24.124/921.19.32 TA 1,00 Psch

Schutzeinrichtung bereitstellen
Witterungsbedingte Schutzeinrichtung entsprechend statischen, konstruktiven, sicherheitstechnischen, ausrüstungstechnischen und umwelttechnischen Erfordernissen nach Unterlagen des AG bereitstellen. Zur Baustelle anfahren, abladen, wieder aufladen und von der Baustelle abfahren.
Schutzeinrichtung bei Nichteinsatz vorhalten, einsetzen, vorhalten, unterhalten und betreiben wird gesondert vergütet.
Bauteil = Überbau.
Grundfläche 'nach Wahl des AN und der gepl. Arbeiten '
Schutzeinrichtung mit Beleuchtung und Heizung.
Schutzeinrichtung mit dichtem Auffangboden und dichter Umkleidung (Einhausung).

Langtext-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B — L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB
VE: 01-25-0058 — Ersatzneubau der Passadetalbrücke
LV: 1 — Brücke i.Z. der L 712

OZ	StL-Nr	Menge	AE
09.10.0004.	24.124/928	8,00	Mt

Schutzeinr. vorh.,unterh.,betreib.
Schutzeinrichtung betriebsbereit vorhalten, unterhalten und betreiben nach Unterlagen des AG. Außer den vollen Monaten werden Teilzeiten nach Tagen zu 1/30 des Einheitspreises vergütet.

09.10.0005.	24.124/923	10,00	Mt

Schutzeinr. b. Nichteinsatz vorhal.
Witterungsbedingte Schutzeinrichtung bei Nichteinsatz auf der Baustelle gemäß zeitlichen Vorgaben nach Unterlagen des AG vorhalten. Außer den vollen Monaten werden Teilzeiten nach Tagen zu 1/30 des Einheitspreises vergütet.

09.10.0006.	24.124/108.08.11.05.21	4.000,00	m2

Betonunterlage vorbereiten
Betonunterlage nach Unterlagen des AG vorbereiten. Vorbereitete Flächen säubern.
Bauteil = Überbau zwischen den Kappen.
Oberfläche waagerecht bis 20 v.H. geneigt.
Ausführung in Teilflächen.
Vorbereitungsverfahren = Betonunterlage mit festen Strahlmitteln strahlen bei gleichzeitigem Absaugen.
Zementschlämme und minderfeste Schichten entfernen.
Abfall entsorgen.

09.10.0007.	24.124/108.09.11.05.21	1.100,00	m2

Betonunterlage vorbereiten
Betonunterlage nach Unterlagen des AG vorbereiten. Vorbereitete Flächen säubern.
Bauteil = Überbau im Kappenbereich.
Oberfläche waagerecht bis 20 v.H. geneigt.
Ausführung in Teilflächen.
Vorbereitungsverfahren = Betonunterlage mit festen Strahlmitteln strahlen bei gleichzeitigem Absaugen.
Zementschlämme und minderfeste Schichten entfernen.
Abfall entsorgen.

09.10.0008.	24.124/213.11	5.100,00	m2

Betonunterlage versiegeln
Vorbereitete Betonunterlage mit Reaktionsharz versiegeln.
Reaktionsharz nach Unterlagen des AG. Versiegelung zweilagig herstellen. Erste Lage im Überschuss abstreuen.
Nicht festhaftendes Abstreugut entfernen und nach Wahl des AN verwerten.
Bauteil = Überbau.
Ausführung in Teilflächen nach Unterlagen des AG.

Langtext-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B — **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: 01-25-0058 — **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: 1 — **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE
09.10.0009.	-- -- -- -- -- -- -- --	5.100,00	m2

Zul. Versiegelg. Beton Temp. 0 °C
Zulage Versiegelung für den Einbau von Material nach mind. 7 Tagen ("Junger Beton") sowie bei Bauteiltemperaturen über 0 °C .
Anforderungen der TL- BEL- EP an die " Verwendbarkeit auf jungen Beton" sind einzuhalten.
Einbau vorab mit Bauüberwachung abstimmen.
Vor Verwendung Haftzugprüfungen durchführen

09.10.0010.	24.123/123.30.01	5.100,00	m2

Dichtungssch. aus 1 Bitbahn herst.
Dichtungsschicht aus einer Bitumen-Schweißbahn gemäß ZTV-ING, Teil 6, Abschnitt 1 nach Unterlagen des AG herstellen. Dichtungsschicht an bestehende Abdichtungen, Konstruktionen, Durchdringungskörper und sonstige Einbauten anschließen. Anschlussflächen sind vorzubereiten. Das Einbauen von Verstärkungsstreifen und Schutzlage wird gesondert vergütet.
Bauteil = Überbau.
Ausführung in Teilflächen.

09.10.0011.	24.123/128.50.01	65,00	m2

Dichtungssch. aus 2 Bitbahnen herst
Dichtungsschicht aus zwei Bitumen-Schweißbahnen gemäß ZTV-ING, Teil 6, Abschnitt 2 nach Unterlagen des AG herstellen. Dichtungsschicht an bestehende Abdichtungen, Konstruktionen, Durchdringungskörper und sonstige Einbauten anschließen. Anschlussflächen sind vorzubereiten. Das Einbauen von Verstärkungsstreifen und Schutzlage wird gesondert vergütet.
Bauteil = Flügel.
Ausführung in Teilflächen.

09.10.0012.	24.123/161	1.090,00	m2

Schutzlage herstellen
Schutzlage nach Unterlagen des AG aus Glasvlies-Bitumendachbahn V 13 unter Kappen herstellen. Bahn an Längs- und Querstößen min. 10 cm überlappen. Querstöße versetzt anordnen. Überstand im Fahrbahnbereich mindestens 30 cm, davon 25 cm lose auflegen und min. 5 cm aufkleben.

09.10.0013.	24.123/151.11.01	640,00	m

Verstärkungsstreifen einbauen
Verstärkungsstreifen nach Unterlagen des AG einbauen und ggf. an Konstruktionen und Durchdringungskörper anschließen.

...Forts. 09.10.0013.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

09.10.0013. Forts. ...

Einbau im Schrammbordbereich.
Stoff = edelstahlkaschierte Bitumen-Schweißbahn.
Breite mind. 30 cm.

09.10.0014. 24.123/151.22.02 25,00 m
Verstärkungsstreifen einbauen
Verstärkungsstreifen nach Unterlagen des AG einbauen und ggf. an Konstruktionen und Durchdringungskörper anschließen.
Einbau am Überbauende.
Stoff = Edelstahlband auf Bitumenklebemasse.
Breite mind. 50 cm.

09.10.0015. -- -- -- -- -- -- -- -- 32,00 St
Manschette einb. Brückenablauf
Dichtungsmanschette für Durchdringungskörper einbauen. Überstände und Überlappungen min. 20 cm. Voranstrich und ggf. erforderlicher Decksaufstrich aufbringen.
Manschette für Brückenablauf
Rostgröße 300 x 500 mm
Material = edelstahlkaschierte Bitumenschweißbahn.
Manschette mit Bitumenklebemasse aufkleben.

09.10.0016. 24.112/908.93 TA 32,00 St
Erschwernis durch Einbauten
Erschwernis durch Einbauten. Abgerechnet wird nach Stück Einbauteil.
Beim 'Einbau Asphaltschutzschicht, Randstreifen '
Einbauten = Straßenabläufe.

09.10.0017. 23.113/672.69.13.00.01 TA 70,00 m
Streifen/Rinne aus MA herst.
Streifen bzw. Rinne aus Gussasphalt herstellen.
Auf Bauwerken mit Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk10 und Bk3,2.
Einbau 'in Rinne auf Bauwerk, b= 50 cm
Regeldicke ca. 5 cm mit max. Ggegengefälle von 1,5 cm zur Kappe Ausführung als Pendelrinne.
Zum Einbau der Gussrinne muss ein 30cm breiter Streifen beim Einbau der oberen Lage der Asphaltschutzschicht ausgespart werden. Die hierfür erf. Mehraufwendungen sind in diese Psoition einzurechnen. '
Mischgut = Gussasphalt MA 11 S
Bindemittel = 25/55-55 A mit viskositätsveränderndem Zusatz bzw. einem entsprechend viskositätsveränderten Bindemittel 25/55-55 A.
Einbau von Hand.

Langtext-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B — **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: 01-25-0058 — **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: 1 — **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE
09.10.0018.	23.113/672.62.13.00.00	570,00	m

Streifen/Rinne aus MA herst.
Streifen bzw. Rinne aus Gussasphalt herstellen.
Auf Bauwerken mit Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk10 und Bk3,2.
Einbau in Rinne, Breite 50 cm.
Mischgut = Gussasphalt MA 11 S
Bindemittel = 25/55-55 A mit viskositätsveränderndem Zusatz bzw. einem entsprechend viskositätsveränderten Bindemittel 25/55-55 A.

09.10.0019.	23.113/912.62.06.40.01	640,00	m

Anschluss a. Fuge m. Fugenm. herst.
Anschluss als Fuge mit Fugenmasse herstellen.
Randfuge vor Brückenkappen.
In der Asphaltschutzschicht ausbilden.
Fugenspalttiefe = 40 mm.
Fugenspaltbreite = 20 mm.
Mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N2, einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel.

09.10.0020.	23.113/907.91.01.02 TA	640,00	m

Naht in Asphaltschicht herst.
Naht in Asphaltschicht herstellen.
Naht 'in Asphaltschutzschicht beidseitig an Randstreifen ' Längsnaht.
Heiß aufzubringendes Polymermodifiziertes Bitumen auf die Nahtflanke volldeckend auftragen oder anspritzen, Menge 50 g/m je cm Schichtdicke.
Dicke der Schicht über 2,5 bis 4,5 cm.

09.10.0021.	-- -- -- -- -- -- -- --	32,00	St

Aufsatz für Brückenablauf anpassen
Aufsatz des Brückenablaufs freilegen und entsprechend Bauablauf an die neue planmäßige Höhe OK Schutzschicht anpassen.
Aufbrucharbeiten zum Freilegen des Aufsatzes ausführen.
Aufsatz gem. planmäßige Höhe und planmäßige Quer- und Längsneigung Schutzschicht Überbau ausrichten.

09.10.0022.	23.113/807.11.32.00.00	3.700,00	m2

Asphaltschutzschicht herstellen
Asphaltschutzschicht auf Dichtungsschicht herstellen.
Fugen herstellen und verfüllen wird gesondert vergütet.
Einbaubreiten nach Unterlagen des AG.
Bauteil = Überbau zwischen den Kappen.
Asphaltschutzschicht aus MA 11 S. Einbau in Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk100 bis Bk3,2.
Einbaudicke = 4 cm.

...Forts. 09.10.0022.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

09.10.0022. Forts. ...

Bindemittel = 25/55-55 A mit viskositätsveränderndem Zusatz bzw. einem entsprechend viskositätsveränderten Bindemittel 25/55-55 A.

09.10.0023. 23.113/817.10.91 TA — 3.700,00 m2

Oberfl. d. Asphaltschutzsch. bearb.

Oberfläche der Asphaltschutzschicht bearbeiten. Erkaltete Schicht abkehren und nicht gebundene und gelöste Stoffe nach Wahl des AN verwerten.
Abstreukörnung, leicht bituminiert, auf die noch heiße Oberfläche maschinell aufbringen.
Abstreumenge '5-8 kg/m2 '
Lieferkörnung 2/5.

09.10.0024. 23.113/912.99.06.40.01 TA — 50,00 m

Anschluss a. Fuge m. Fugenm. herst.

Anschluss als Fuge mit Fugenmasse herstellen.
Fuge 'entlang der Übergangskonstruktionen '
In 'Schutzgussasphalt '
Fugenspalttiefe = 40 mm.
Fugenspaltbreite = 20 mm.
Mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N2, einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel.

Hinweis zur OZ 09.10.0025.
Gussasphaltrandstreifen in Deckschicht 35 mm tief..

09.10.0025. 23.113/672.64.23.00.00 — 640,00 m

Streifen/Rinne aus MA herst.

Streifen bzw. Rinne aus Gussasphalt herstellen.
Auf Bauwerken mit Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk10 und Bk3,2.
Einbau in Rinne auf Bauwerk, Breite 50 cm.
Mischgut = Gussasphalt MA 8 S
Bindemittel = 25/55-55 A mit viskositätsveränderndem Zusatz bzw. einem entsprechend viskositätsveränderten Bindemittel 25/55-55 A.

09.10.0026. 24.112/908.93 TA — 32,00 St

Erschwernis durch Einbauten

Erschwernis durch Einbauten. Abgerechnet wird nach Stück Einbauteil.
Beim 'Einbau Randstreifen '
Einbauten = Straßenabläufe.

Langtext-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B — L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB
VE: 01-25-0058 — Ersatzneubau der Passadetalbrücke
LV: 1 — Brücke i.Z. der L 712

OZ	StL-Nr	Menge	AE
09.10.0027.	23.113/912.69.05.40.01 TA	640,00	m

Anschluss a. Fuge m. Fugenm. herst.
Anschluss als Fuge mit Fugenmasse herstellen.
Randfuge vor Brückenkappen.
In 'Randstreifen aus Gussasphalt '
Fugenspalttiefe = 35 mm.
Fugenspaltbreite = 20 mm.
Mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N2, einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel.

09.10.0028.	23.113/912.99.05.40.01 TA	52,00	m

Anschluss a. Fuge m. Fugenm. herst.
Anschluss als Fuge mit Fugenmasse herstellen.
Fuge 'entlang der Abläufe '
In 'Randstreifen aus Gussasphalt '
Fugenspalttiefe = 35 mm.
Fugenspaltbreite = 20 mm.
Mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N2, einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel.

09.10.0029.	-- -- -- -- -- -- -- --	28,00	m

AF m. Schweißb. abdichten
Arbeitsfuge mittels Bitumenschweißbahn abdichten.
Dicke mind. 4,5 mm. Das Vorbreiten des Untergrundes wird nicht gesondert vergütet und ist einzurechnen.
Mit einzurechnen ist ggf. eine Kratzspachtelung der Fugenebene zur besseren Ebenflächigkeit
Mindestbreite der Abdichtung je 15 cm beidseitig der Fuge.
Der erforderliche Voranstrich gem. Gebrauchanweisung des Herstellers wird nicht gesondert berechnet.
Fuge, waagerecht zw. Flügel / Kappe.

09.10.0030.	-- -- -- -- -- -- -- --	80,00	m

Abdichtg AF Pfeiler / Fundamente
Abdichtung Arbeitsfuge zwischen Fundament und aufgeghenden Bauteilen, hier: Pfeiler / Fundamente.
Abdichtung mittels pastöser Masse aus Bitumen- Kautschuk- Zement- Kombination.
Abdichtung beidseitig der Arbeitsfuge horizontal bzw . vertikal 25cm breit auftragen.
Abgerechnet wird die waagerechte, umlaufende Länge der Arbeitsfuge.
Ausführung in Teilabschnitten.
Ggf. ist die Herstellung einen Flaschen- oder Hohlkehle aus MG III mit einzurechnen.

...Forts. 09.10.0030.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

09.10.0030. Forts. ...

Das Vorbereiten des Untergrundes wird nicht gesondert vergütet.
Alternativ ist auch eine Abklebung mittels Bitumenschweißbahn mit einer Mindestbreite von 30 cm möglich.

09.10.0031. -- -- -- -- -- -- -- -- 100,00 m

Abdichtg AF Widerlager / Fundamente

Abdichtung Arbeitsfuge Widerlager / Fundamente.
Abdichtung mittels pastöser Masse aus
Bitumen- Kautschuk- Zement- Kombination.
Abdichtung beidseitig der Arbeitsfuge horizontal bzw .
vertikal 25cm breit auftragen.
Abgerechnet wird die waagerechte, umlaufende Länge der Arbeitsfuge.
Ausführung in Teilabschnitten.
Ggf. ist die Herstellung einen Flaschen- oder Hohlkehle aus MG III mit einzurechnen.
Das Vorbereiten des Untergrundes wird nicht gesondert vergütet.
Alternativ ist auch eine Abklebung mittels Bitumenschweißbahn mit einer Mindestbreite von 30 cm möglich.

09.10.0032. 24.123/205.16.04.00 14,00 m

Bauwerksfuge herstellen

Bauwerksfuge nach Unterlagen des AG herstellen. Fugenbänder und Fugeneinlagen einbauen. Stöße und Verbindungen herstellen.
Bauteil = Widerlager.
Scheinfuge nach RiZ "Fug 2" Bild 2 ausbilden.
Luftseitiger Fugenabschluss nach RiZ "Fug 2", Bild 4.

09.10.0033. 24.123/225.99.99 TA 30,00 m

Fugenband einbauen

Fugenband nach Unterlagen des AG einbauen und verankern. Stöße und Verbindungen herstellen.
Bauteil 'Widerlager / Kammerwand '
Band 'in horizontale Arbeitsfuge einbauen '
Band 'außenliegendes Arbeistfugenband z.B A 250 analog Fug 2, Bild 2.
Einzukalkulieren ist das vulkanisieren auf der Baustelle mit den senkrechten Fugenbänder. '

09.10.0034. -- -- -- -- -- -- -- -- 4,00 St

Zul. Stoß Fugenband A250

Zulage für Baustellenstoß außenliegendes Fugenband A 250 .
Waagerecht verlaufendes außenliegendes Elastomerfugenband ist mittels Baustellenstoß zu verbinden. Im Flügelbereich ist das waagerecht verlaufende Arbeitsfugenband der Kammerwand in Anlehnung an Rz Abs 3 , Blatt 1 nach hinten zu führen und an der Flügelwand bis zur Arbeitsfuge

...Forts. 09.10.0034.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

09.10.0034. Forts. ...

Kappenbeton hochzuführen.
Dort ist das Fugenband > = 25 cm waagerecht zu führen und abzuschließen.
Abgerechnet wird die Fugenbandlänge in Achse des Fugenbandes.
Vulkanisieren auf der Baustelle und die Knicke im Bereich der Flügel sind einzurechnen.

09.10.0035. 24.123/205.97.00.00 TA 12,00 m
Bauwerksfuge herstellen
Bauwerksfuge nach Unterlagen des AG herstellen. Fugenbänder und Fugeneinlagen einbauen. Stöße und Verbindungen herstellen.
Bauteil 'Flügelkappe '
Fuge in Gesims und Kappe nach RiZ "Fug 3" ausbilden.

09.11. Sonstiges

09.11.0001. 24.124/561.11.10.11 300,00 m2
Anti-Graffiti-Beschichtung herst.
Anti-Graffiti-Beschichtung nach Unterlagen des AG herstellen.
Bauteil = Widerlager und Flügelwand.
Untergrund = Beton.
Untergrundvorbereitung = heißwasserstrahlen.
Anti-Graffiti-System = permanent.
Farbton = transparent.

Hinweis zur OZ 09.11.0002.
Messbolzen im Überbau jweils in den drittelspunkten, Feldmitte und Stützungsachse -beidseitig -

09.11.0002. 24.121/971.91.12.21.13 TA 58,00 St
Messbolzen einbauen
Messbolzen einbauen.
Einbauort 'Überbau und Widerlager'
Baustoff = Stahl, feuerverzinkt.
Schaftdurchmesser 10 bis 20 mm.
Schaftlänge über 40 bis 80 mm.
Einbau vertikal.
Bolzen in Bohrungen einsetzen. Bohrungen herstellen und mit Mörtel verfüllen.
Messbolzen mit Zentrierbohrung.
Messbolzen für Lage- und Höhenmessung.

09.11.0003. 24.121/971.21.22.11.01 4,00 St
Messbolzen einbauen
Messbolzen einbauen.

...Forts. 09.11.0003.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

09.11.0003. Forts. ...

Einbauort = Widerlager.
Baustoff = Stahl, feuerverzinkt.
Schaftdurchmesser über 20 bis 30 mm.
Schaftlänge über 40 bis 80 mm.
Einbau horizontal.
Bolzen in Bohrungen einsetzen. Bohrungen herstellen und mit Mörtel verfüllen.
Messbolzen für Lagemessung.

Hinweis zur OZ 09.11.0004.
Jeweils an der längs- und Stirnseite der Pfeiler.

09.11.0004. 24.121/971.31.22.11.03 — 12,00 St
Messbolzen einbauen
Messbolzen einbauen.
Einbauort = Stütze.
Baustoff = Stahl, feuerverzinkt.
Schaftdurchmesser über 20 bis 30 mm.
Schaftlänge über 40 bis 80 mm.
Einbau horizontal.
Bolzen in Bohrungen einsetzen. Bohrungen herstellen und mit Mörtel verfüllen.
Messbolzen für Lage- und Höhenmessung.

09.11.0005. -- -- -- -- -- -- -- -- — 6,00 St
Zielmarken d. Pfeiler
Zielmarken für Verschiebungs- und Kippmessungen liefern und anbringen. Zielmarken in Absprache mit der Vermessung des AG´s senkrecht über den Messbolzen an der Stirnseite der Pfeiler anbringen. Messmarken gem. RiZ " Mess 2". Einschl. Befestigungsmaterial und Montageeinrichtung wie Hubwagen, Gerüst etc.

09.11.0006. -- -- -- -- -- -- -- -- — 150,00 m2
Untergrundvorb. f. Markierung
Untergrundvorbereitung der Betonoberflächen (z. B. an Kappeninnenseiten, Stegen oder Hohlkasteninnenwänden) zur Aufnahme von dauerhaften Farbummarkierungen. Die Flächen sind von Schmutz, Staub, losen Teilen, Moos, Algen und trennenden Substanzen zu reinigen. Die Reinigung hat zerstörungsfrei und substanzschonend zu erfolgen (z. B. durch Abbürsten oder mittels Niederdruck-Wasserstrahlverfahren ohne Beschädigung des Betons oder bestehender OS-Systeme).

09.11.0007. -- -- -- -- -- -- -- -- — 1,00 Psch
Markierung a. Überbau herst.
Markierungen a. Überbau herstellen
Markierungen an den Überbaustegen des Überbaus -beidseitig - mittels Beschriftungen für die Bauwerksprüfung nach Angaben des AG herstellen.

...Forts. 09.11.0007.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

09.11.0007. Forts. ...

Die Einmessung der Markierung erfolgt von Auflagerachse zu Auflagerachse der jeweiligen Widerlager und Stützen.
Jeder Punkt in Meterfolge erhält einen kurzen etwa 5 cm hohen und 2 cm breiten weißen Farbstrich.
Die Stationen in Abständen von 5 m erhalten einen etwa 10 cm hohen und 2 cm breiten weißen Farbstrich einschließlich der Metrierungsangabe.

Dauerhafte Farben entsprechend OS- C System oder gleichwertig.
Farbe der Markierungen und Zahlenangaben:
RAL 9010 (reinweiß)

Ggf. erforderliche Gerüste bzw. Arbeitsbühnen werden nicht gesondert vergütet.
Einschl. aller benötigten Materialien und Nebenarbeiten.
Es dürfen nur Produkte verwendet werden, die keine chemische Reaktion mit dem Zementleim eingehen und die CO_2-Diffusionsfähigkeit des Betons nicht negativ beeinflussen.

09.11.0008. -- -- -- -- -- -- -- -- 12,00 St

Feld-Segmentmarkierung
Liefern aller Materialien und Herstellen einer unmissverständlichen Feldnummerierung (z. B. "Feld 1") mittig im jeweiligen Brückenfeld.
Ausführung: Schablonentechnik mit UV- und feuchtigkeitsbeständiger Farbe, kontraststark ausgeführt.
Schriftzeichen: Schrifthöhe mind. 200 mm.

09.11.0009. -- -- -- -- -- -- -- -- 16,00 St

Achsmarkierung
Liefern aller Materialien und Herstellen von dauerhaften Achskennzeichnungen zur eindeutigen Identifikation der Unterbauten am Überbau (z. B. "Achse 10", "A 10"). Aufbringen der Beschriftung exakt über den jeweiligen Pfeiler- bzw. Lagerachsen beidseitig am Überbau oder im Hohlkasten.
Ausführung: Reinacrylat- oder Silikatfarbe, kontrastierend zum Untergrund.Schriftzeichen: Blockschrift mit vorgestelltem Richtungspfeil zur Kilometrierung, Schrifthöhe mind. 150 mm.
Farbe der Achsnummerbeschriftung:
RAL 1024 (ockergelb)

09.11.0010. 22.118/923.00 1,00 St

Jahreszahl-Matrize einbauen
Jahreszahl-Matrize nach RIZ "Jahr 1" einbauen.

09.11.0011. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 St

Bauwerks Nr. Schild herstellen
Bauwerks Nr. Schild herstellen

Langtext-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB
VE: 01-25-0058 Ersatzneubau der Passadetalbrücke
LV: 1 Brücke i.Z. der L 712

OZ	StL-Nr	Menge	AE
09.11.0012.	24.121/641.11	5,50	m2
	Vogel-Einflugschutz einbauen Vogel-Einflugschutz nach RiZ VES 1 einbauen. Einbauort = Widerlager. Abdeckung aus Polycarbonat, 6 mm.		
09.11.0013.	-- -- -- -- -- -- -- --	4,50	m²
	Vogeleinflugschutz klappbar Vogeleinflugschutz klappbar		
09.11.0014.	23.115/311.05.00.01.12	20,00	m
	Bordstein aus Beton setzen Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm. Bordstein = TB 10 x 30 cm. Gerader Stein. Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein. Beton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa. Fundamentbeton nach Unterlagen des AG herstellen.		
09.11.0015.	23.115/326.21.01	10,00	St
	Bordstein trennen Bordstein auf Passmaß trennen. Bordstein aus Beton ca. 10/30 bis 8/20 cm. Bordstein trennen durch Nassschneiden. Bordstein quer trennen.		
09.11.0016.	23.115/116.40.91.11.11 TA	15,00	m2
	Pflasterdecke mit Verb.pfl. herst. Pflasterdecke mit Verbundpflastersteinen mit Vorsatzbeton herstellen. Oberfläche der Pflastersteine, Trassierung der Pflasterdecke und Verlegung der Pflastersteine in Kurvenbereichen nach Unterlagen des AG. In Verkehrsflächen für Rad- und Gehwege. Rutschwiderstand SRT-Wert mind. 55. Format 'Betonstein, d=8 cm, wellenförmig ' Fase max. 2/2 mm. Baustoffgemisch für Bettung und Fugen Kategorie SZ18/LA20. Bettung aus Baustoffgemisch 0/4, Anteil an Körnung unter 2 mm max. 30 Massenprozent, E CS35, C 90/3. Fuge mit Baustoffgemisch 0/4, GU, F, E CS35, C 90/3, Fugenmaterial einarbeiten und einschlämmen, Fugenschluss durch Einfegen und Einschlämmen herstellen. Steine im Verband nach Unterlagen des AG verlegen.		
09.11.0017.	23.115/195.01.01	16,00	m
	Pflastersteine zuarbeiten Pflastersteine auf Passmaß trennen und Pflastersteine		

...Forts. 09.11.0017.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE

09.11.0017. Forts. ...

an Kanten und Einfassungen oder an Aussparungen und Einbauten über 1,00 m2 Einzelgröße zuarbeiten, nassschneiden oder behauen.
Das Zuarbeiten, Nassschneiden oder Behauen der Pflastersteine an Aussparungen und Einbauten bis zu 1,00 m2 Einzelgröße wird gesondert vergütet.
Art = Pflastersteine aus Beton.
Dicke 6 bis 8 cm.

09.11.0018. 23.115/922.11.12.01 55,00 m

Böschungstreppe herstellen

Böschungstreppe nach Unterlagen des AG entsprechend RiZ Bösch auf mind. 10 cm dickem, konstruktiv bewehrtem Unterbeton C12/15, Ausbreitmaßklasse F1 einschließlich ggf. notwendiger Sporne zur Gleitsicherung und der erforderlichen Erdarbeiten herstellen. Abgerechnet wird die Treppenlänge in der Neigung von der Vorderkante der untersten bis Vorderkante der obersten Stufe einschließlich der Stufen an den Podesten.
Stufenbreite 80 cm.
Auftrittshöhe 18 cm, Auftrittsbreite 27 cm.
Blockstufen aus Betonfertigteilen, Druckfestigkeitsklasse C35/45, Expositionsklasse XC4, XD1, XF2.
Beidseitige Treppenwange auf Böschungen aus Betonbordsteinen, Form TB 80 x 250, auf gleichem Fundament wie Böschungstreppe herstellen. Den Fundamentbeton als Rückenstütze mit einer Breite von 15 cm bis 10 cm unter Steinoberkante hochziehen.
Fugen mit Fertigzementmörtel verfüllen, Druckfestigkeit am Würfel mind. 50 MPa, Zement Art CEM I, w/z höchstens 0,50, frost-/tausalzbeständig, Ausbreitmaßklasse F3.

09.11.0019. 23.115/931.11.11.03 420,00 m2

Böschungsbefestigung herstellen

Böschungsbefestigung eben herstellen auf Bettung aus Beton, Dicke mind. 10 cm.
Ausführung auf Böschung mit Neigung 1:1,5 einschließlich Podesten und Bermen.
Pflasterstein aus Beton, Dicke 8 cm.
Planum herstellen.
Bettung aus Beton C12/15, Ausbreitmaßklasse F1.
Fugen mit Baustoffgemisch 0/8, GU, ECS 35 verfüllen.

Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B — L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB
VE: 01-25-0058 — Ersatzneubau der Passadetalbrücke
LV: 1 — Brücke i.Z. der L 712

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
00.	**Vorbereitende Arbeiten**				
00.00.	**Allgemeine Arbeiten**				
00.00.0001.	-- -- -- -- -- -- -- **Hochwasserschutzplan aufstellen**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
00.00.0002.	-- -- -- -- -- -- -- **Notfallkette**	1.280,00	d	.....,..	.....,..
00.00.0003.	-- -- -- -- -- -- -- **Emissionskonzept aufstellen**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
00.00.0004.	-- -- -- -- -- -- -- **Abfrage Versorgungsunternehmen**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
00.00.0005.	-- -- -- -- -- -- -- **Reinigung öff. Str. u. Anliegerzuw.**	15.000,00	h	.....,..	.....,..
00.00.0006.	-- -- -- -- -- -- -- **Zul. Anlieger Zuwegungen freihalten**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
00.00.0007.	-- -- -- -- -- -- -- **Abdeckg. Gew. lief. warten, abb.**	560,00	m²	.....,..	.....,..
00.00.0008.	-- -- -- -- -- -- -- **Erdwall Gewässer herstellen**	50,00	m³	.....,..	.....,..
00.00.0009.	-- -- -- -- -- -- -- **Zulage: Artenschutz**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
00.00.0010.	-- -- -- -- -- -- -- **Zulage: Vorgaben UWB**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
00.00.0011.	-- -- -- -- -- -- -- **Zulage: Vorgaben ErsatzbaustoffV**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
	Hinweis zur OZ 00.00.0012.				
00.00.0012.	24.108/912.02.20.91.01 **Suchgraben herstellen** Tiefe >1,25-1,75m*mitMasch.unterst. ... Freitext ...*Boden einb.u.v. Abrechnung Abtrag	50,00	m3	.....,..	.....,..
00.00.0013.	-- -- -- -- -- -- -- **Kabel sichern u. schützen. Psch**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
	Hinweis zur OZ 00.00.0014.				
00.00.0014.	14.901/401.01 **Erschw. d. vorhd.Versorg.Leitg.** Strom Niederspan.	50,00	m	.....,..	.....,..
00.00.0015.	14.901/402.07 **Sichern von Versorgungsleitungen** Gas	10,00	m	.....,..	.....,..
00.00.0016.	14.901/402.05 **Sichern von Versorgungsleitungen** Wasser	50,00	m	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 00.00.0017.				
00.00.0017.	14.901/401.06 **Erschw. d. vorhd.Versorg.Leitg.** Abwasser	30,00	m	.....,..	.....,..
00.00.0018.	-- -- -- -- -- -- -- **Zuarbeit SiGe-Plan**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
00.00.0019.	-- -- -- -- -- -- -- **Öffentlichkeitsarbeiten**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
	Hinweis zur OZ 00.00.0020.				
00.00.0020.	-- -- -- -- -- -- -- **Lichtbilder herst. und liefern**	5.000,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 00.00.0021.				
00.00.0021.	-- -- -- -- -- -- -- **Oberboden abtragen** ... Freitext ...*Oberb.Verw. AN Abrechnung Abtrag	2.000,00	m3	.....,..	.....,..
00.00.0022.	-- -- -- -- -- -- -- **Bodenprobe durchführen.**	50,00	St	.....,..	.....,..
00.00.0023.	-- -- -- -- -- -- -- **Laboruntersuchung gem. EBV**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
	Hinweis zur OZ 00.00.0024.				

Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B — **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: 01-25-0058 — **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: 1 — **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
00.00.0024.	-- -- -- -- -- -- -- **BE-Fläche**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
	Zwischensumme 00.00.				**.....,..**
	Hinweis zur OZ 00.01.				
00.01.	**Beweissicherung**				
00.01.0001.	-- -- -- -- -- -- -- **Zustandsfeststellung**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
	Hinweis zur OZ 00.01.0002.				
00.01.0002.	-- -- -- -- -- -- -- **Messprog. Erschütterungsmessung**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
00.01.0003.	-- -- -- -- -- -- -- **Messeinsatz Probemessung**	10,00	St	.....,..	.....,..
00.01.0004.	-- -- -- -- -- -- -- **Dauerüberwachungssysteme**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
00.01.0005.	-- -- -- -- -- -- -- **Bereitstellung Überwachungsystem**	700,00	d	.....,..	.....,..
00.01.0006.	-- -- -- -- -- -- -- **Betreiben Überwachungssystem**	300,00	d	.....,..	.....,..
00.01.0007.	-- -- -- -- -- -- -- **Abbau von Dauerüberwachungssystemen**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
	Hinweis zur OZ 00.01.0008.				
00.01.0008.	-- -- -- -- -- -- -- **Grundbeweissicherung durchführen**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
00.01.0009.	-- -- -- -- -- -- -- **Übers. / Bilder Grundbeweissicherg**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
00.01.0010.	-- -- -- -- -- -- -- **1. Zwischenbegehung / Beweissicherg**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
00.01.0011.	-- -- -- -- -- -- -- **Übers. / Bilder 1. Zwischenbegehg**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..

Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B — L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB
VE: 01-25-0058 — Ersatzneubau der Passadetalbrücke
LV: 1 — Brücke i.Z. der L 712

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
00.01.0012.	-- -- -- -- -- -- -- **2. Zwischenbegehung / Beweissicherg**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
00.01.0013.	-- -- -- -- -- -- -- **Übers. / Bilder 2. Zwischenbegehg**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
00.01.0014.	-- -- -- -- -- -- -- **Schlussbeweissicherung durchführen**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
00.01.0015.	-- -- -- -- -- -- -- **Bilder der Nachschau**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
	Zwischensumme 00.01.				**.....,..**
00.02.	**Technische Vorleistungen**				
00.02.0001.	-- -- -- -- -- -- -- **Abb. u. Rückbaukonzept auf / lief.**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
00.02.0002.	-- -- -- -- -- -- -- **Baustelleneinrichtungsplan aufst.** Leistungen LV*Format nach VU Datenübergabe VU*Lieferung VU	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
00.02.0003.	-- -- -- -- -- -- -- **Bauzeitenplan aufstellen** Leistungen LV*Balkenpl. Fort. Bauabl.*Lieferung VU Format nach VU*Datenübergabe VU Lieferung VU	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
00.02.0004.	-- -- -- -- -- -- -- **Qualitätssicherungsplan aufstellen**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
00.02.0005.	-- -- -- -- -- -- -- **Dokumentation Bauablauf**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
00.02.0006.	-- -- -- -- -- -- -- **AP Wasserhaltg. u. GW-Absenk.**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
	Hinweis zur OZ 00.02.0007.				
00.02.0007.	-- -- -- -- -- -- -- **Vermessungsarbeiten durchführen**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
00.02.0008.	-- -- -- -- -- -- -- **Vermessungsunterlagen erstellen.**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
	Zwischensumme 00.02.				**.....,..**
00.03.	**Baustellenüberwachung**				
	Hinweis zur OZ 00.03.0001.				
00.03.0001.	19.101/207.33 **Bauzaun aufstellen und entfernen** Zaunhöhe 2,0 m*Stahlgitter-FT	1.400,00	m	.....,..	.....,..
00.03.0002.	19.101/212.33 **Bauzaun umsetzen** Zaunhöhe 2,0 m*StahlgitterFT	400,00	m	.....,..	.....,..
00.03.0003.	-- -- -- -- -- -- -- **Reifenwaschanlage einr. und abb.**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
00.03.0004.	19.101/905 **Reifenwaschanlage vorhalten**	48,00	Mt	.....,..	.....,..
00.03.0005.	-- -- -- -- -- -- -- **Kameratürme**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
00.03.0006.	-- -- -- -- -- -- -- **Bauzeitlicher Rückbau**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
00.03.0007.	-- -- -- -- -- -- -- **Videoüberwachung betr., vorh., abb.**	1.300,00	d	.....,..	.....,..
00.03.0008.	-- -- -- -- -- -- -- **Beleuchtg. einr. betr. vorh. abb.**	1.300,00	d	.....,..	.....,..
00.03.0009.	-- -- -- -- -- -- -- **Beob. -pfeiler herst. u . einmessen**	1,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 00.03.0010.				
00.03.0010.	-- -- -- -- -- -- -- **Baustellenschild anfert. und aufst.** Folie Typ 1	2,00	St	.....,..	.....,..
00.03.0011.	19.101/417.99 **Baustellenschild abbauen** ... Freitext ...*... Freitext ...	2,00	St	.....,..	.....,..
	Zwischensumme 00.03.				**.....,..**

Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB
VE: 01-25-0058 Ersatzneubau der Passadetalbrücke
LV: 1 Brücke i.Z. der L 712

OZ	StL-Nr		Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
	Zwischensumme	**00.**				**.....,..**

Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: **01-0763-B** **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: **01-25-0058** **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: **1** **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
01.	**Entwässerung**				
01.00.	**Baustelleneinrichtg, tech. Bearb.**				
01.00.0001.	-- -- -- -- -- -- -- **Baustelle einrichten** Zufahrt herst.AN	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
01.00.0002.	14.901/502.9 **Baustelleneinrichtung vorhalten** ... Freitext ...	7,00	Mt	.....,..	.....,..
01.00.0003.	19.101/112.02 **Baustelle räumen** Dies. LV-Abschn.	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.00.0004.				
01.00.0004.	19.101/207.33 **Bauzaun aufstellen und entfernen** Zaunhöhe 2,0 m*Stahlgitter-FT	250,00	m	.....,..	.....,..
01.00.0005.	19.101/212.33 **Bauzaun umsetzen** Zaunhöhe 2,0 m*StahlgitterFT	100,00	m	.....,..	.....,..
01.00.0006.	-- -- -- -- -- -- -- **Fläche abräumen** Aufwuchs*Wurzelstöcke Astwerk*Steine/Mauer/Zaun Wst. Verwert. AN*S.Abr.Verwert.AN Übr.Räumg.Verw.AN	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
01.00.0007.	-- -- -- -- -- -- -- **Ausführungsunterlagen herstellen**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
01.00.0008.	-- -- -- -- -- -- -- **Auftriebssicherheit**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
01.00.0009.	-- -- -- -- -- -- -- **Bestandsunterlagen herst., lief.**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
01.00.0010.	-- -- -- -- -- -- -- **Beckenbuch vervoll. und liefern**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
01.00.0011.	-- -- -- -- -- -- -- **Dokumentationsunterlagen Schieber**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..

Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: **01-0763-B** **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: **01-25-0058** **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: **1** **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
01.00.0012.	-- -- -- -- -- -- -- **Lichtbilder herst. und liefern**	200,00	St	.....,..	.....,..
01.00.0013.	-- -- -- -- -- -- -- **Rückbau Wasserversorgungsleitung**	30,00	m	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.00.0014.				
01.00.0014.	24.110/903.19.12.91 **Entwässerungsleitung reinigen** Kamera/Dicht.*... Freitext ... Beton*Haltung ü. 30-60m ... Freitext ...*Räumg. verwerten	100,00	m	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.00.0015.				
01.00.0015.	24.110/903.19.12.91 **Entwässerungsleitung reinigen** Kamera/Dicht.*... Freitext ... Beton*Haltung ü. 30-60m ... Freitext ...*Räumg. verwerten	100,00	m	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.00.0016.				
01.00.0016.	22.116/306.99.09.99.00 **Arbeitsgerüst herstellen** ... Freitext ...*... Freitext ... ... Freitext ...*... Freitext ... ... Freitext ...	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.00.0017.				
01.00.0017.	24.110/320.31.11.11.04 **Betonrohrleitung herstellen** Rohr DN 500*Beton-Rohr K Dichtung*Bettung Typ 1 Tiefe bis 1,25 m*Überdeckg.0,5-1 m LM 1,Stat.prüf.	85,00	m	.....,..	.....,..
01.00.0018.	24.110/305.91.01.01 **Entwässerungsrohrleitung abbrechen** ... Freitext ...*Beton-Rohr Tiefe bis 1,25 m*Ausb. verwerten	85,00	m	.....,..	.....,..
	Zwischensumme 01.00.				**.....,..**

Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B — L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB
VE: 01-25-0058 — Ersatzneubau der Passadetalbrücke
LV: 1 — Brücke i.Z. der L 712

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
01.01.	**Wasserhaltung Regenrückhaltebecken**				
	Hinweis zur OZ 01.01.0001.				
01.01.0001.	21.109/101.95.11.19.00 **Einfache Pumpenanlage einrichten** ... Freitext ...*FD 100-150 m3/h Höhe bis 5,0 m*Reserveanlage Schlauchleitung*... Freitext ...	1,00	St	.....,..	.....,..
01.01.0002.	21.109/105.91.10 **Einfache Pumpenanlage vorhalten** ... Freitext ...*Reserveanlage Schlauchleitung	40,00	d	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.01.0003.				
01.01.0003.	21.109/901.00.00 **Mobile Absetzanlage aufstellen**	2,00	St	.....,..	.....,..
01.01.0004.	21.109/909.10 **Mobile Absetzanlage betreiben** Abges.St. verwert	270,00	d	.....,..	.....,..
01.01.0005.	21.109/905.00.00 **Mobile Absetzanlage umsetzen**	2,00	St	.....,..	.....,..
	Zwischensumme 01.01.				**.....,..**
01.02.	**Drosselbauwerk**				
	Hinweis zur OZ 01.02.0001.				
01.02.0001.	24.108/217.11.41.90.02 **Leitungsgr. m. Schachtbaugr. herst.** eing. verd. Boden*Tiefe bis 1,25 m Rohr DN 500*m.Verb.+10 m3 W. ... Freitext ...*Aushub verwerten	60,00	m	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.02.0002.				
01.02.0002.	-- -- -- -- -- -- -- **Schacht RW_XII ausbauen**	1,00	St	.....,..	.....,..

Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: **01-0763-B** **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: **01-25-0058** **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: **1** **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
01.02.0003.	24.110/305.91.02.01 **Entwässerungsrohrleitung abbrechen** ... Freitext ...*Beton-Rohr Tiefe ü.1,25-1,75*Ausb. verwerten	60,00	m	.....,..	.....,..
01.02.0004.	-- -- -- -- -- -- -- **Betonrohrtrennungsschnitt DN 500 B**	1,00	St	.....,..	.....,..
01.02.0005.	-- -- -- -- -- -- -- **Uferbefestigung abbrechen** ... Freitext ...*... Freitext ... Verwerten	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.02.0006.				
01.02.0006.	22.118/328.21.01 **Beton f. Sauberkeitsschicht herst.** C12/15*X0*Dicke min. 10 cm	4,00	m2	.....,..	.....,..
01.02.0007.	24.110/417.31.39.23.60 **Fertigteil-Schacht herst.,m.Erdarb.** BFT Steig. 19555A*DU 1000 mm T ü. 2,00-3,00 m*... Freitext ... integr.Dichtsyst.*Durchlaufrinnen Homogenb.,verw.	1,00	St	.....,..	.....,..
01.02.0008.	-- -- -- -- -- -- -- **Schachtabdeckung aufsetzen** DIN 19572, D, B*m. Schmutzfänger Deckel/Einl.+Rieg*planmäßige Höhe	1,00	St	.....,..	.....,..
01.02.0009.	24.110/362.09.11.01 **Schachtanschluss herstellen (Zul.)** Rohr DN 500*Beton-Rohr Betonfertigteile*Gelenkstück	2,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.02.0010.				
01.02.0010.	24.110/354.03.12.14.80 **Betonrohrltg. herst. m. Erdarbeit.** DN 500 K*Bettung Typ 1 T ü. 1,50-1,75 m*Überdeckg.0,5-1m LM 1,Sta.prüf.*Homogenb'e.,verw.	30,00	m	.....,..	.....,..
01.02.0011.	24.108/107.01.30.50 **Baugrube herstellen** Bauwerk*Tiefe >1,75-3,00m Aushub verwert.AN	55,00	m3	.....,..	.....,..

Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: **01-0763-B** **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: **01-25-0058** **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: **1** **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
01.02.0012.	24.106/610.91.11.01 **Baust. lief. als BW-Hinterfüll.einb** ... Freitext ...*Baust. Unterl. AG Wasserschutzgeb.*gesamter Bereich Abrechng.Auftrag	30,00	m3	.....,..	.....,..
01.02.0013.	22.118/328.21.01 **Beton f. Sauberkeitsschicht herst.** C12/15*X0*Dicke min. 10 cm	15,00	m2	.....,..	.....,..
01.02.0014.	24.108/243.21.41.01 **Baustoff in Leitungsgraben einb.** gem.körn. Boden*Tiefe bis 1,25 m Rohr DN 500*WSG geeignet Baust.	45,00	m	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.02.0015.				
01.02.0015.	-- -- -- -- -- -- -- **Drosselbauwerk als Betonfertigteil**	1,00	Stk	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.02.0016.				
01.02.0016.	-- -- -- -- -- -- -- **Anschlussfahnenanschlüsse**	5,00	St	.....,..	.....,..
01.02.0017.	-- -- -- -- -- -- -- **Leitfähigkeitskontrolle**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
01.02.0018.	-- -- -- -- -- -- -- **Messung**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.02.0019.				
01.02.0019.	24.110/354.03.12.14.80 **Betonrohrltg. herst. m. Erdarbeit.** DN 500 K*Bettung Typ 1 T ü. 1,50-1,75 m*Überdeckg.0,5-1m LM 1,Sta.prüf.*Homogenb'e.,verw.	15,00	m	.....,..	.....,..
01.02.0020.	24.110/362.09.11.01 **Schachtanschluss herstellen (Zul.)** Rohr DN 500*Beton-Rohr Betonfertigteile*Gelenkstück	3,00	St	.....,..	.....,..

Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: **01-0763-B** **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: **01-25-0058** **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: **1** **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
01.02.0021.	24.110/374.03.12 **Böschungsstück einbauen (Zul.)** Rohr DN 500*Beton-Rohr Anlauf 1 zu 1,5	2,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.02.0022.				
01.02.0022.	24.106/520.21.02.11.00 **Graben herstellen** gewachsener Boden*Grab. Unterl. AG Tiefe ü.0,5-0,75m*Böschneig. 1:1,5 Boden Verwert. AN	20,00	m	.....,..	.....,..
01.02.0023.	21.107/204.26.23.06.41 **Rasenansaat mit RSM Regio herst.** steiler 1:3*Mulden, Gräben Feinplanum herst.*Menge 7 g/m2 UG 06*feucht*Roggentrespe	50,00	m2	.....,..	.....,..
01.02.0024.	-- -- -- -- -- -- -- **Einleitungsstellen befestigen**	15,00	m2	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.02.0025.				
01.02.0025.	24.110/907.07.19.13 **Dichtheit Rohrleitung prüfen** Rohr DN 500*Beton*... Freitext ... Prüf. m. Wasser*SL./Anschl.	4,00	St	.....,..	.....,..
01.02.0026.	24.110/909.91.92 **Dichtheit Schacht prüfen** ... Freitext ...*Betonfertigteile ... Freitext ...*Prüf. Wahl AN	1,00	St	.....,..	.....,..
01.02.0027.	24.110/909.91.92 **Dichtheit Schacht prüfen** ... Freitext ...*Betonfertigteile ... Freitext ...*Prüf. Wahl AN	1,00	St	.....,..	.....,..
	Zwischensumme 01.02.				**.....,..**
01.03.	**Energieumwandlungsschacht**				
	Hinweis zur OZ 01.03.0001.				

Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: **01-0763-B** **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: **01-25-0058** **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: **1** **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
01.03.0001.	22.118/028.13.49.01 **Betonbauteil abbrechen** Fundament*Stahlbeton Über C35/45*... Freitext ... Verwerten	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
01.03.0002.	24.106/340.31 **Untergrundverbesserung durchführen** Mineralstoffe*Wasserschutzgeb.	2,00	t	.....,..	.....,..
01.03.0003.	24.106/243.91.90.01 **Baustoff liefern und einbauen** ... Freitext ...*Wasserschutzgeb. ... Freitext ...*Abrechng. Auftrag	6,00	m3	.....,..	.....,..
01.03.0004.	22.118/328.21.01 **Beton f. Sauberkeitsschicht herst.** C12/15*X0*Dicke min. 10 cm	8,00	m2	.....,..	.....,..
01.03.0005.	-- -- -- -- -- -- -- **Energieumwandlungsschacht als FT**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
01.03.0006.	24.110/362.05.91.02 **Schachtanschluss herstellen (Zul.)** Rohr DN 250*... Freitext ... Betonfertigteile*Muffe+Gelenk	1,00	St	.....,..	.....,..
01.03.0007.	21.111/344.91.27.90 **Rohr einbauen** ... Freitext ...*Entwässerung nichtrost.Stahl*DN/ID 250 ... Freitext ...	1,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.03.0008.				
01.03.0008.	24.110/320.33.11.21.00 **Betonrohrleitung herstellen** Rohr DN 500*Stahlbeton-Rohr K Dichtung*Bettung Typ 1 T ü. 1,25-1,75 m*Überdeckg.0,5-1 m	2,00	m	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.03.0009.				
01.03.0009.	24.110/362.09.21.01 **Schachtanschluss herstellen (Zul.)** Rohr DN 500*Stahlbeton-Rohr Betonfertigteile*Gelenkstück	1,00	St	.....,..	.....,..

Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: **01-0763-B** **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: **01-25-0058** **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: **1** **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
01.03.0010.	24.106/610.91.11.01 **Baust. lief. als BW-Hinterfüll.einb** ... Freitext ...*Baust. Unterl. AG Wasserschutzgeb.*gesamter Bereich Abrechng.Auftrag	10,00	m3	.....,..	.....,..
01.03.0011.	24.108/243.22.91.01 **Baustoff in Leitungsgraben einb.** gem.körn. Boden*Tiefe >1,25-1,75m ... Freitext ...*WSG geeignet Baust.	3,00	m	.....,..	.....,..
01.03.0012.	24.108/243.22.41.01 **Baustoff in Leitungsgraben einb.** gem.körn. Boden*Tiefe >1,25-1,75m Rohr DN 500*WSG geeignet Baust.	3,00	m	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.03.0013.				
01.03.0013.	-- -- -- -- -- -- -- **Anschlussfahnenanschlüsse**	5,00	St	.....,..	.....,..
01.03.0014.	-- -- -- -- -- -- -- **Leitfähigkeitskontrolle**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
01.03.0015.	-- -- -- -- -- -- -- **Messung**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.03.0016.				
01.03.0016.	-- -- -- -- -- -- -- **Dichtheit Rohrleitung prüfen** Rohr DN 250*... Freitext ... Muffenverbindung*... Freitext ... SL./Anschl.	1,00	St	.....,..	.....,..
01.03.0017.	-- -- -- -- -- -- -- **Dichtheit Rohrleitung prüfen** Rohr DN 500*... Freitext ... Muffenverbindung*... Freitext ... SL./Anschl.	1,00	St	.....,..	.....,..
01.03.0018.	24.110/909.91.21 **Dichtheit Schacht prüfen** ... Freitext ...*Betonfertigteile Tiefe ü. 1,25-2 m*Prüf. m. Wasser	1,00	St	.....,..	.....,..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
	Zwischensumme 01.03.				**.....,..**
01.04.	**Lamellenklärer**				
01.04.0001.	24.108/107.09.30.50 **Baugrube herstellen** ... Freitext ...*Tiefe >1,75-3,00m Aushub verwert.AN	220,00	m3	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.04.0002.				
01.04.0002.	24.117/210.12.00.01.00 **Stahlspundwand herstellen** Baugrubenverbau*Länge ü. 3-6 m Spundwand freist.	200,00	m2	.....,..	.....,..
01.04.0003.	24.106/330.91.11 **Baustoff für Bodenaustausch einb.** ... Freitext ...*Baustoff liefern Wasserschutzgeb.*Abrechng. Auftrag	30,00	m3	.....,..	.....,..
01.04.0004.	24.106/610.91.11.01 **Baust. lief. als BW-Hinterfüll.einb** ... Freitext ...*Baust. Unterl. AG Wasserschutzgeb.*gesamter Bereich Abrechng.Auftrag	100,00	m3	.....,..	.....,..
01.04.0005.	22.118/328.21.01 **Beton f. Sauberkeitsschicht herst.** C12/15*X0*Dicke min. 10 cm	90,00	m2	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.04.0006.				
01.04.0006.	-- -- -- -- -- -- -- **Lamellenklärer als Betonfertigteil**	1,00	St	.....,..	.....,..
01.04.0007.	-- -- -- -- -- -- -- **Einlauf Garnitur herst. und einb.**	1,00	St	.....,..	.....,..
01.04.0008.	-- -- -- -- -- -- -- **Auslauf Garnitur herst. und einb.**	1,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.04.0009.				
01.04.0009.	-- -- -- -- -- -- -- **Anschlussfahnenanschlüsse**	5,00	St	.....,..	.....,..

Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B — **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: 01-25-0058 — **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: 1 — **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
01.04.0010.	-- -- -- -- -- -- -- **Leitfähigkeitskontrolle**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
01.04.0011.	-- -- -- -- -- -- -- **Messung**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.04.0012.				
01.04.0012.	22.118/328.21.01 **Beton f. Sauberkeitsschicht herst.** C12/15*X0*Dicke min. 10 cm	4,00	m2	.....,..	.....,..
01.04.0013.	24.110/417.32.29.26.60 **Fertigteil-Schacht herst.,m.Erdarb.** BFT Steig. 19555A*DU 1200 mm T ü. 1,00-2,00 m*... Freitext ... integr.Dichtsyst.*Durchlaufr.gekr. Homogenb.,verw.	1,00	St	.....,..	.....,..
01.04.0014.	-- -- -- -- -- -- -- **Schachtabdeckung aufsetzen** DIN 19572, D, B*m. Schmutzfänger Deckel/Einl.+Rieg*planmäßige Höhe	1,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.04.0015.				
01.04.0015.	24.110/362.09.11.01 **Schachtanschluss herstellen (Zul.)** Rohr DN 500*Beton-Rohr Betonfertigteile*Gelenkstück	4,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.04.0016.				
01.04.0016.	24.110/354.03.19.34.80 **Betonrohrltg. herst. m. Erdarbeit.** DN 500 K*Bettung Typ 1 ... Freitext ...*Überdeckg. 2-4 m LM 1,Sta.prüf.*Homogenb'e.,verw.	6,00	m	.....,..	.....,..
01.04.0017.	24.108/243.22.41.01 **Baustoff in Leitungsgraben einb.** gem.körn. Boden*Tiefe >1,25-1,75m Rohr DN 500*WSG geeignet Baust.	6,00	m	.....,..	.....,..

Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: **01-0763-B** **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: **01-25-0058** **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: **1** **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
01.04.0018.	24.110/374.03.22 **Böschungsstück einbauen (Zul.)** Rohr DN 500*Stahlbeton-Rohr Anlauf 1 zu 1,5	1,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.04.0019.				
01.04.0019.	-- -- -- -- -- -- -- **Dichtheit Rohrleitung prüfen** Rohr DN 500*... Freitext ... Muffenverbindung*... Freitext ... SL./Anschl.	2,00	St	.....,..	.....,..
01.04.0020.	24.110/909.91.91 **Dichtheit Schacht prüfen** ... Freitext ...*Betonfertigteile ... Freitext ...*Prüf. m. Wasser	1,00	St	.....,..	.....,..
01.04.0021.	24.110/909.21.21 **Dichtheit Schacht prüfen** DN 1,00 - 1,50 m*Betonfertigteile Tiefe ü. 1,25-2 m*Prüf. m. Wasser	1,00	St	.....,..	.....,..
	Zwischensumme 01.04.				**.....,..**
01.05.	**Regenrückhaltebecken**				
	Hinweis zur OZ 01.05.0001.				
01.05.0001.	24.108/107.01.10.10 **Baugrube herstellen** Bauwerk*Tiefe bis 1,25 m Aush.verdichten	100,00	m3	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.05.0002.				
01.05.0002.	22.118/028.13.49.01 **Betonbauteil abbrechen** Fundament*Stahlbeton Über C35/45*... Freitext ... Verwerten	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
01.05.0003.	24.106/250.01 **Planum herstellen** Ev2 = 45 MPa	600,00	m2	.....,..	.....,..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
	Hinweis zur OZ 01.05.0004.				
01.05.0004.	24.106/243.10.90.01 **Baustoff liefern und einbauen** Baust.Unterl.AG*... Freitext ... Abrechng. Auftrag	700,00	m3	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.05.0005.				
01.05.0005.	24.106/813.90.91.02 **Kunststoffdichtungsbahn einbauen** ... Freitext ...*... Freitext ... Dicke 2 mm*Oberfläche struk.	290,00	m2	.....,..	.....,..
01.05.0006.	24.106/853.19 **Dichtungsbahn an Durchdr. anschl.** KDB*... Freitext ...	2,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.05.0007.				
01.05.0007.	24.106/153.10.05 **Oberboden liefern und andecken** Böschungen*Andeckung 30 cm	240,00	m2	.....,..	.....,..
01.05.0008.	-- -- -- -- -- -- -- **Bodenrinne herstellen** Eing. verd. Bod.*... Freitext ... ... Freitext ...*... Freitext ... ... Freitext ...*Boden i. einbauen	15,00	m	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.05.0009.				
01.05.0009.	-- -- -- -- -- -- -- **Sohlsicherungen**	30,00	m2	.....,..	.....,..
01.05.0010.	-- -- -- -- -- -- -- **Stufe für Böschungstr. herstellen** ... Freitext ...*H/B n. Unterl. AG Betonfertigteile	32,00	St	.....,..	.....,..
01.05.0011.	21.107/550.14.01.12.21 **Erosionsschutzmatte verlegen** Neigung 1:1,5-1:1*Kokos 300-400 g/m2*Rand 15cm eingra. Überlappung 20 cm*mit Holzpflöcken 3 Stück/m2	240,00	m2	.....,..	.....,..

Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: **01-0763-B** **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: **01-25-0058** **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: **1** **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
01.05.0012.	21.107/204.26.23.06.41 **Rasenansaat mit RSM Regio herst.** steiler 1:3*Mulden, Gräben Feinplanum herst.*Menge 7 g/m2 UG 06*feucht*Roggentrespe	240,00	m2	.....,..	.....,..
	Zwischensumme 01.05.				**.....,..**
	Hinweis zur OZ 01.06.				
01.06.	**Betriebsgelände**				
01.06.0001.	24.106/153.10.05 **Oberboden liefern und andecken** Böschungen*Andeckung 30 cm	330,00	m2	.....,..	.....,..
01.06.0002.	21.107/550.14.01.12.21 **Erosionsschutzmatte verlegen** Neigung 1:1,5-1:1*Kokos 300-400 g/m2*Rand 15cm eingra. Überlappung 20 cm*mit Holzpflöcken 3 Stück/m2	330,00	m2	.....,..	.....,..
01.06.0003.	21.107/204.25.23.06.01 **Rasenansaat mit RSM Regio herst.** steiler 1:3*Bösch., Trennstr. Feinplanum herst.*Menge 7 g/m2 UG 06*Roggentrespe	330,00	m2	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.06.0004.				
01.06.0004.	24.106/250.01 **Planum herstellen** Ev2 = 45 MPa	600,00	m2	.....,..	.....,..
01.06.0005.	24.112/707.32.15.21.20 **Bankett profilgerecht herstellen** Lage Unterl.AG*Baustoffgemisch URA+Einbaudoku*Breite Unterl. AG Einbaudicke 20 cm*12 tief+ 6 hoch Bündig	100,00	m	.....,..	.....,..
01.06.0006.	24.112/320.92.11.95.01 **Schottertragschicht herstellen** ... Freitext ...*0/45 URA+Einbaudoku*DPr min. 100 v.H. ... Freitext ...*Dicke Unterl. AG U min.13+Filterst	600,00	m2	.....,..	.....,..

Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: **01-0763-B** **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: **01-25-0058** **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: **1** **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
01.06.0007.	23.113/148.95.10.00 **Asphalttragsch. aus AC 22 T N herst** ... Freitext ...*Dicke 8 cm Bitumen 70/100	600,00	m2	.....,..	.....,..
01.06.0008.	23.113/063.21.11.23 **Bitumenemulsion aufsprühen** Bk1,8-Bk0,3*Asphalt frisch Rampenspritzgerät*C60BP4-S Menge 250 g/m2*vor A.deckschicht	600,00	m2	.....,..	.....,..
01.06.0009.	23.113/408.91.11.01.00 **Asphaltdecksch. aus SMA 11 S herst.** ... Freitext ...*Dicke 4 cm Bitumen 25/55-55A*Kategorie C 100/0 Kalk.füller CC 70	600,00	m2	.....,..	.....,..
01.06.0010.	23.113/952.11.11 **Abstumpfungsmaßnahme durchführen** LFK 1/3*Gestein wie Decke Menge 1 kg/m2*maschinell	600,00	m2	.....,..	.....,..
01.06.0011.	23.113/922.03.14 **Randabdichtung herstellen** Randmasse*ein Arbeitsgang über 12-14 cm	100,00	m	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.06.0012.				
01.06.0012.	23.113/912.33.09.41.01 **Anschluss a. Fuge m. Fugenm. herst.** Längs-/Querfuge*Deck-/Schutzsch. Tiefe 80 mm*Breite 20 mm Verf. mit Trstr.*Fugenmasse N2	40,00	m	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.06.0013.				
01.06.0013.	24.110/463.23.99 **Schachtabdeckung anpassen** in Asph.-Fläche*ADicke ü.20-30 cm ... Freitext ...*... Freitext ...	4,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.06.0014.				

Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: **01-0763-B** **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: **01-25-0058** **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: **1** **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
01.06.0014.	21.128/219.62.51.13.92 **Stahlgitterzaun herstellen** Zaunhöhe 2,03 m*Pf.St. n. Statik Pf.L2,5m Fu.40x80*Feldlänge 2,50 m Doppelstabmatte*Ob.Abschl.angesp. ... Freitext ...*Aushub verwerten	140,00	m	.....,..	.....,..
01.06.0015.	21.128/223 **Eckausbild.f.St.gitterz.herst.(Zul)**	2,00	St	.....,..	.....,..
01.06.0016.	21.128/233.63.21.32.02 **Tor,zweiflügel.,f.St.gitterz.herst.** H.2,03,Pf.L 2,75m*B.5,00,Fu70x70x80 Ra.60x40,Zacksch.*Doppelstabmatte Besch. anthrazit*Drück.sta.3Schlüs Aushub verwerten	1,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.06.0017.				
01.06.0017.	21.130/302.31.10.19.20 **Rohrpfosten aufstellen** Länge>2000-2500mm*R.St. 60,3/2,0 mm mit Erdanker*Boden Unterl. AG ... Freitext ...*Aushub verwerten	1,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.06.0018.				
01.06.0018.	-- -- -- -- -- -- -- **Mobiles Auslegerarmsystem liefern**	1,00	Stk	.....,..	.....,..
01.06.0019.	-- -- -- -- -- -- -- **Bodenhülse liefern und montieren**	2,00	St	.....,..	.....,..
01.06.0020.	-- -- -- -- -- -- -- **Wandhülse liefern und montieren**	4,00	St	.....,..	.....,..
01.06.0021.	-- -- -- -- -- -- -- **Unterweisung in Anwendung PSAgA**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
	Zwischensumme 01.06.				**.....,..**
01.07.	**Entwässerung östl. d. Passade**				
	Hinweis zur OZ 01.07.0001.				

Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: **01-0763-B** **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: **01-25-0058** **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: **1** **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
01.07.0001.	21.109/101.95.11.19.00 **Einfache Pumpenanlage einrichten** ... Freitext ...*FD 100-150 m3/h Höhe bis 5,0 m*Reserveanlage Schlauchleitung*... Freitext ...	1,00	St	.....,..	.....,..
01.07.0002.	21.109/105.91.10 **Einfache Pumpenanlage vorhalten** ... Freitext ...*Reserveanlage Schlauchleitung	40,00	d	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.07.0003.				
01.07.0003.	-- -- -- -- -- -- -- **Schacht ausbauen** QU 1,00 - 2,00 m2*Mauerwerk 30 cm T ü. 2,00-3,00 m*Ausbau verwerten	1,00	St	.....,..	.....,..
01.07.0004.	24.110/305.91.09.01 **Entwässerungsrohrleitung abbrechen** ... Freitext ...*Beton-Rohr ... Freitext ...*Ausb. verwerten	4,00	m	.....,..	.....,..
01.07.0005.	22.118/328.21.01 **Beton f. Sauberkeitsschicht herst.** C12/15*X0*Dicke min. 10 cm	4,00	m2	.....,..	.....,..
01.07.0006.	24.110/417.33.99.29.20 **Fertigteil-Schacht herst.,m.Erdarb.** BFT Steig. 19555A*DU 1500 mm ... Freitext ...*... Freitext ... integr.Dichtsyst.*... Freitext ... eig. Bod., verd.	1,00	St	.....,..	.....,..
01.07.0007.	-- -- -- -- -- -- -- **Schachtabdeckung aufsetzen** DIN 19572, D, B*m. Schmutzfänger Deckel/Einl.+Rieg*planmäßige Höhe	1,00	St	.....,..	.....,..
01.07.0008.	24.110/362.10.11.01 **Schachtanschluss herstellen (Zul.)** Rohr DN 600*Beton-Rohr Betonfertigteile*Gelenkstück	1,00	St	.....,..	.....,..
01.07.0009.	24.110/362.10.41.01 **Schachtanschluss herstellen (Zul.)** Rohr DN 600*Kunststoff-Rohr Betonfertigteile*Gelenkstück	1,00	St	.....,..	.....,..

Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: **01-0763-B** **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: **01-25-0058** **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: **1** **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
01.07.0010.	24.110/909.31.31 **Dichtheit Schacht prüfen** DN 1,50 - 2,00 m*Betonfertigteile Tiefe ü. 2-3,00 m*Prüf. m. Wasser	1,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.07.0011.				
01.07.0011.	-- -- -- -- -- -- -- **Betonrohrtrennungsschnitt DN 800 B**	2,00	St	.....,..	.....,..
01.07.0012.	24.110/305.91.09.01 **Entwässerungsrohrleitung abbrechen** ... Freitext ...*Beton-Rohr ... Freitext ...*Ausb. verwerten	3,00	m	.....,..	.....,..
01.07.0013.	22.118/328.21.01 **Beton f. Sauberkeitsschicht herst.** C12/15*X0*Dicke min. 10 cm	4,00	m2	.....,..	.....,..
01.07.0014.	24.110/417.33.99.29.20 **Fertigteil-Schacht herst.,m.Erdarb.** BFT Steig. 19555A*DU 1500 mm ... Freitext ...*... Freitext ... integr.Dichtsyst.*... Freitext ... eig. Bod., verd.	1,00	St	.....,..	.....,..
01.07.0015.	-- -- -- -- -- -- -- **Schachtabdeckung aufsetzen** DIN 19572, D, B*m. Schmutzfänger Deckel/Einl.+Rieg*planmäßige Höhe	1,00	St	.....,..	.....,..
01.07.0016.	24.110/362.10.11.01 **Schachtanschluss herstellen (Zul.)** Rohr DN 600*Beton-Rohr Betonfertigteile*Gelenkstück	1,00	St	.....,..	.....,..
01.07.0017.	24.110/362.10.41.01 **Schachtanschluss herstellen (Zul.)** Rohr DN 600*Kunststoff-Rohr Betonfertigteile*Gelenkstück	1,00	St	.....,..	.....,..
01.07.0018.	24.110/909.31.31 **Dichtheit Schacht prüfen** DN 1,50 - 2,00 m*Betonfertigteile Tiefe ü. 2-3,00 m*Prüf. m. Wasser	1,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.07.0019.				

Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: **01-0763-B** **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: **01-25-0058** **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: **1** **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
01.07.0019.	-- -- -- -- -- -- -- **Geländer abbauen** Stahl*... Freitext ...	1,00	Stk	.....,..	.....,..
01.07.0020.	-- -- -- -- -- -- -- **PE - Rohrleitung herstellen** Rohr DN 600 Dichtung*... Freitext ... ... Freitext ...*... Freitext ... LM 1,Stat.prüf.	16,00	m	.....,..	.....,..
01.07.0021.	24.110/320.44.11.11.02 **Betonrohrleitung herstellen** Rohr DN 600*Stahlbeton-RohrKF Dichtung*Bettung Typ 1 Tiefe bis 1,25 m*Überdeckg.0,5-1 m o.Verk.l.,St.prüf	4,00	m	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.07.0022.				
01.07.0022.	24.110/374.04.29 **Böschungsstück einbauen (Zul.)** Rohr DN 600*Stahlbeton-Rohr ... Freitext ...	1,00	St	.....,..	.....,..
01.07.0023.	-- -- -- -- -- -- -- **Abdeckung von Öffnungen einbauen** DU 60 cm*Stahlgitterrost Min 6 mm*Scharn./Verrieg. Nichtrostend	1,00	St	.....,..	.....,..
01.07.0024.	24.110/907.08.19.13 **Dichtheit Rohrleitung prüfen** Rohr DN 600*Beton*... Freitext ... Prüf. m. Wasser*SL./Anschl.	1,00	St	.....,..	.....,..
01.07.0025.	24.110/907.08.49.13 **Dichtheit Rohrleitung prüfen** Rohr DN 600*Kunststoff ... Freitext ...*Prüf. m. Wasser SL./Anschl.	1,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.07.0026.				
01.07.0026.	22.118/328.21.01 **Beton f. Sauberkeitsschicht herst.** C12/15*X0*Dicke min. 10 cm	4,00	m2	.....,..	.....,..

Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B — **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: 01-25-0058 — **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: 1 — **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
01.07.0027.	24.110/417.33.99.29.20 **Fertigteil-Schacht herst.,m.Erdarb.** BFT Steig. 19555A*DU 1500 mm ... Freitext ...*... Freitext ... integr.Dichtsyst.*... Freitext ... eig. Bod., verd.	1,00	St	.....,..	.....,..
01.07.0028.	-- -- -- -- -- -- -- **Schachtabdeckung aufsetzen** DIN 19572, D, B*m. Schmutzfänger Deckel/Einl.+Rieg*planmäßige Höhe	1,00	St	.....,..	.....,..
01.07.0029.	24.110/362.12.11.01 **Schachtanschluss herstellen (Zul.)** Rohr DN 800*Beton-Rohr Betonfertigteile*Gelenkstück	1,00	St	.....,..	.....,..
01.07.0030.	24.110/362.10.11.01 **Schachtanschluss herstellen (Zul.)** Rohr DN 600*Beton-Rohr Betonfertigteile*Gelenkstück	1,00	St	.....,..	.....,..
01.07.0031.	24.110/362.08.11.01 **Schachtanschluss herstellen (Zul.)** Rohr DN 400*Beton-Rohr Betonfertigteile*Gelenkstück	1,00	St	.....,..	.....,..
01.07.0032.	24.110/909.31.31 **Dichtheit Schacht prüfen** DN 1,50 - 2,00 m*Betonfertigteile Tiefe ü. 2-3,00 m*Prüf. m. Wasser	1,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.07.0033.				
01.07.0033.	22.118/328.21.01 **Beton f. Sauberkeitsschicht herst.** C12/15*X0*Dicke min. 10 cm	4,00	m2	.....,..	.....,..
01.07.0034.	24.110/417.33.99.29.20 **Fertigteil-Schacht herst.,m.Erdarb.** BFT Steig. 19555A*DU 1500 mm ... Freitext ...*... Freitext ... integr.Dichtsyst.*... Freitext ... eig. Bod., verd.	1,00	St	.....,..	.....,..
01.07.0035.	-- -- -- -- -- -- -- **Schachtabdeckung aufsetzen** DIN 19572, D, B*m. Schmutzfänger Deckel/Einl.+Rieg*planmäßige Höhe	1,00	St	.....,..	.....,..

Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: **01-0763-B** **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: **01-25-0058** **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: **1** **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
01.07.0036.	24.110/362.08.11.01 **Schachtanschluss herstellen (Zul.)** Rohr DN 400*Beton-Rohr Betonfertigteile*Gelenkstück	2,00	St	.....,..	.....,..
01.07.0037.	24.110/909.31.91 **Dichtheit Schacht prüfen** DN 1,50 - 2,00 m*Betonfertigteile ... Freitext ...*Prüf. m. Wasser	1,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.07.0038.				
01.07.0038.	24.110/320.43.11.93.04 **Betonrohrleitung herstellen** Rohr DN 600*Stahlbeton-Rohr K Dichtung*Bettung Typ 1 ... Freitext ...*Überdeckg.ü.2-4 m LM 1,Stat.prüf.	28,00	m	.....,..	.....,..
01.07.0039.	24.110/907.08.19.13 **Dichtheit Rohrleitung prüfen** Rohr DN 600*Beton*... Freitext ... Prüf. m. Wasser*SL./Anschl.	1,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.07.0040.				
01.07.0040.	24.110/320.23.11.99.04 **Betonrohrleitung herstellen** Rohr DN 400*Stahlbeton-Rohr K Dichtung*Bettung Typ 1 ... Freitext ...*... Freitext ... LM 1,Stat.prüf.	16,00	m	.....,..	.....,..
01.07.0041.	24.110/907.06.19.13 **Dichtheit Rohrleitung prüfen** Rohr DN 400*Beton*... Freitext ... Prüf. m. Wasser*SL./Anschl.	1,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.07.0042.				
01.07.0042.	21.109/101.95.11.19.00 **Einfache Pumpenanlage einrichten** ... Freitext ...*FD 100-150 m3/h Höhe bis 5,0 m*Reserveanlage Schlauchleitung*... Freitext ...	1,00	St	.....,..	.....,..

Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: **01-0763-B** **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: **01-25-0058** **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: **1** **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
01.07.0043.	21.109/105.91.10 **Einfache Pumpenanlage vorhalten** ... Freitext ...*Reserveanlage Schlauchleitung	40,00	d	.....,..	.....,..
01.07.0044.	-- -- -- -- -- -- -- **Schacht RW_113 ausbauen**	1,00	St	.....,..	.....,..
01.07.0045.	-- -- -- -- -- -- -- **Betonrohrtrennungsschnitt DN 800 B**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.07.0046.				
01.07.0046.	22.118/328.21.01 **Beton f. Sauberkeitsschicht herst.** C12/15*X0*Dicke min. 10 cm	4,00	m2	.....,..	.....,..
01.07.0047.	24.110/417.33.99.29.20 **Fertigteil-Schacht herst.,m.Erdarb.** BFT Steig. 19555A*DU 1500 mm ... Freitext ...*... Freitext ... integr.Dichtsyst.*... Freitext ... eig. Bod., verd.	1,00	St	.....,..	.....,..
01.07.0048.	-- -- -- -- -- -- -- **Schachtabdeckung aufsetzen** DIN 19572, D, B*m. Schmutzfänger Deckel/Einl.+Rieg*planmäßige Höhe	1,00	St	.....,..	.....,..
01.07.0049.	24.110/362.12.11.01 **Schachtanschluss herstellen (Zul.)** Rohr DN 800*Beton-Rohr Betonfertigteile*Gelenkstück	2,00	St	.....,..	.....,..
01.07.0050.	24.110/909.31.11 **Dichtheit Schacht prüfen** DN 1,50 - 2,00 m*Betonfertigteile Tiefe bis 1,25 m*Prüf. m. Wasser	1,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.07.0051.				
01.07.0051.	24.110/320.63.11.93.02 **Betonrohrleitung herstellen** Rohr DN 800*Stahlbeton-Rohr K Dichtung*Bettung Typ 1 ... Freitext ...*Überdeckg.ü.2-4 m o.Verk.l.,St.prüf	22,00	m	.....,..	.....,..

Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: **01-0763-B** **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: **01-25-0058** **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: **1** **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
01.07.0052.	24.110/907.10.19.13 **Dichtheit Rohrleitung prüfen** Rohr DN 800*Beton*... Freitext ... Prüf. m. Wasser*SL./Anschl.	1,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.07.0053.				
01.07.0053.	22.118/328.21.01 **Beton f. Sauberkeitsschicht herst.** C12/15*X0*Dicke min. 10 cm	4,00	m2	.....,..	.....,..
01.07.0054.	24.110/417.33.99.29.20 **Fertigteil-Schacht herst.,m.Erdarb.** BFT Steig. 19555A*DU 1500 mm ... Freitext ...*... Freitext ... integr.Dichtsyst.*... Freitext ... eig. Bod., verd.	1,00	St	.....,..	.....,..
01.07.0055.	-- -- -- -- -- -- -- **Schachtabdeckung aufsetzen** DIN 19572, D, B*m. Schmutzfänger Deckel/Einl.+Rieg*planmäßige Höhe	1,00	St	.....,..	.....,..
01.07.0056.	24.110/362.08.11.01 **Schachtanschluss herstellen (Zul.)** Rohr DN 400*Beton-Rohr Betonfertigteile*Gelenkstück	2,00	St	.....,..	.....,..
01.07.0057.	24.110/909.31.11 **Dichtheit Schacht prüfen** DN 1,50 - 2,00 m*Betonfertigteile Tiefe bis 1,25 m*Prüf. m. Wasser	1,00	St	.....,..	.....,..
01.07.0058.	-- -- -- -- -- -- -- **Rückbau Regelschacht RW_05**	1,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.07.0059.				
01.07.0059.	24.110/334.91.11.12.00 **Kunststoffrohrleitung herstellen** ... Freitext ...*PE-HD-Rohr Verb. Wahl AN*Bettung Typ 1 Tiefe bis 1,25 m*Überdeckg.ü.1-2 m	20,00	m	.....,..	.....,..
01.07.0060.	-- -- -- -- -- -- -- **Einleitstellen befestigen**	1,00	m2	.....,..	.....,..

Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: **01-0763-B** **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: **01-25-0058** **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: **1** **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
01.07.0061.	24.110/907.01.49.13 **Dichtheit Rohrleitung prüfen** Rohr DN 150*Kunststoff ... Freitext ...*Prüf. m. Wasser SL./Anschl.	1,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.07.0062.				
01.07.0062.	24.110/320.24.11.99.04 **Betonrohrleitung herstellen** Rohr DN 400*Stahlbeton-RohrKF Dichtung*Bettung Typ 1 ... Freitext ...*... Freitext ... LM 1,Stat.prüf.	92,00	m	.....,..	.....,..
01.07.0063.	-- -- -- -- -- -- -- **Rückb. bauztl. Anteil aus vor. Pos.**	76,00	m	.....,..	.....,..
01.07.0064.	24.110/374.02.29 **Böschungsstück einbauen (Zul.)** Rohr DN 400*Stahlbeton-Rohr ... Freitext ...	1,00	St	.....,..	.....,..
01.07.0065.	24.110/374.06.22 **Böschungsstück einbauen (Zul.)** Rohr DN 800*Stahlbeton-Rohr Anlauf 1 zu 1,5	1,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.07.0066.				
01.07.0066.	-- -- -- -- -- -- -- **Schacht RW_XI ausbauen**	1,00	St	.....,..	.....,..
01.07.0067.	-- -- -- -- -- -- -- **Betonrohrltg. abbr. m. Erdarbeit.** DN 800 KF*... Freitext ... ... Freitext ...*... Freitext ... Homogenb.,verf.	125,00	m	.....,..	.....,..
01.07.0068.	-- -- -- -- -- -- -- **Betonrohrtrennungsschnitt DN 800 B**	1,00	St	.....,..	.....,..
01.07.0069.	-- -- -- -- -- -- -- **Uferbefestigung abbrechen** ... Freitext ...*... Freitext ... Verwerten	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
	Hinweis zur OZ 01.07.0070.				
01.07.0070.	-- -- -- -- -- -- -- -- **Bodenablauf abbr.**	10,00	Stk	.....,..	.....,..
01.07.0071.	-- -- -- -- -- -- -- -- **Betonrohrltg. abbr. m. Erdarbeit.** DN 150 KF*... Freitext ... ... Freitext ...*... Freitext ... Homogenb.,verf.	100,00	m	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.07.0072.				
01.07.0072.	-- -- -- -- -- -- -- -- **Betonrohrltg. abbr. m. Erdarbeit.** DN 400 KF*... Freitext ... ... Freitext ...*... Freitext ... Homogenb.,verf.	5,00	m	.....,..	.....,..
01.07.0073.	24.110/307.99.11.01 **Entwässerungsrohrleitung verfüllen.** ... Freitext ...*... Freitext ... Leitung reinigen*Füll. bis 10 v.H. Räumg. verwerten	15,00	m	.....,..	.....,..
01.07.0074.	-- -- -- -- -- -- -- -- **Schacht RW_110 ausbauen**	1,00	St	.....,..	.....,..
01.07.0075.	-- -- -- -- -- -- -- -- **Schacht RW_105/106 ausbauen**	2,00	St	.....,..	.....,..
01.07.0076.	-- -- -- -- -- -- -- -- **Schacht RW_112 ausbauen**	1,00	St	.....,..	.....,..
01.07.0077.	-- -- -- -- -- -- -- -- **Graben herstellen.**	650,00	m2	.....,..	.....,..
01.07.0078.	21.107/204.26.23.06.41 **Rasenansaat mit RSM Regio herst.** steiler 1:3*Mulden, Gräben Feinplanum herst.*Menge 7 g/m2 UG 06*feucht*Roggentrespe	650,00	m2	.....,..	.....,..
01.07.0079.	-- -- -- -- -- -- -- -- **Einleitstellen befestigen**	15,00	m2	.....,..	.....,..
01.07.0080.	-- -- -- -- -- -- -- -- **Kaskaden zurückba. u. herst.**	250,00	m2	.....,..	.....,..

Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr		Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
	Zwischensumme	**01.07.**				**.....,..**
	Zwischensumme	**01.**				**.....,..**

Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B — **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: 01-25-0058 — **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: 1 — **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
02.	**Verkehrssicherung**				
02.00.	**Verkehrssicherg. Phase A**				
02.00.0001.	21.130/011.10.05.11.10 **Verkehrsschild abbauen** Größe bis 1,1 m2*Rohrpf. bis 76,1 Fundament entf.*neben d. Fahrbahn säubern u. lagern	19,00	St	.....,..	.....,..
02.00.0002.	21.105/105.19.10.91.00 **Verkehrssich. läng. Dauer aufbauen** Arbeitsstelle*... Freitext ... außer Kraft ges.*... Freitext ... Anordnung Unt. AG	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
02.00.0003.	21.105/110.10 **Verkehrssich. läng. Dauer vorhalten** wie Vorposition	120,00	d	.....,..	.....,..
02.00.0004.	21.105/120.00.00 **Verkehrssich. läng. Dauer abbauen**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
	Hinweis zur OZ 02.00.0005.				
02.00.0005.	21.105/505.21.91.01 **Transp. LSA f. Engst. aufb. u. abb.** LSA Typ C*Verbind. Wahl AN ... Freitext ...*Versorg. Wahl AN VTU erstellen	2,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 02.00.0006.				
02.00.0006.	21.105/515.01 **Transport. Lichtsignalanlage vorh.** wie Vorposition	30.660,00	Std	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 02.00.0007.				
02.00.0007.	21.105/322.10.03.11 **Quermarkierung Typ I herstellen** Haltlinie*mind. P 5 grobstr. Decke*Markierung entf.	4,50	m	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 02.00.0008.				

Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: **01-0763-B** **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: **01-25-0058** **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: **1** **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
02.00.0008.	21.105/334.11.03.11 **Quermarkierung Typ II herstellen** Haltlinie*lösemittela.Farbe P 7*grobstr. Decke Markierung entf.	4,50	m	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 02.00.0009.				
02.00.0009.	21.105/405.05.24.01 **Absp.g.,Warneinr. aufb. u. abb.** Abspsch. 250x2000*Typ RA2 5 Strah.eins. rot*Versorg. Wahl AN	16,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 02.00.0010.				
02.00.0010.	21.105/332.11.10.39.01 **Längsmarkierung Typ II herstellen** durchg. Fb.begr.*Breite 0,12 m lösemittela.Farbe*P 7 ... Freitext ...*Markierung entf.	80,00	m	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 02.00.0011.				
02.00.0011.	21.105/320.11.30.31.01 **Längsmarkierung Typ I herstellen** durchg. Fb.begr.*Breite 0,12 m Folie,Gew.o.Kunst*mind. P 5 grobstr. Decke*Markierung entf.	140,00	m	.....,..	.....,..
02.00.0012.	21.105/910.22 **Kontrolle d. Verkehrss. a. Uml.str.** zwei bzw. einmal*elektron. Gerät	120,00	d	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 02.00.0013.				
02.00.0013.	21.129/003.12.00.00.01 **SE aus Stahl abbauen** ESP*Profil B*Teile verwerten	80,00	m	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 02.00.0014.				
02.00.0014.	21.129/103.11.22.10.09 **SE am äußeren Fahrbahnrand herst.** Stahl*N2*max. W2*max. B o.gel.u.formag.T.*... Freitext ...	65,00	m	.....,..	.....,..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
	Hinweis zur OZ 02.00.0015.				
02.00.0015.	21.129/144.99 **SE mit Halbmesser herst. (Zul.)** ... Freitext ...*... Freitext ...	20,00	m	.....,..	.....,..
02.00.0016.	21.129/140.99.21 **Anschlusskonstruktion herst. (Zul.)** ... Freitext ...*... Freitext ... Profil B*HB 1	1,00	St	.....,..	.....,..
02.00.0017.	21.129/103.11.22.10.09 **SE am äußeren Fahrbahnrand herst.** Stahl*N2*max. W2*max. B o.gel.u.formag.T.*... Freitext ...	27,00	m	.....,..	.....,..
02.00.0018.	-- -- -- -- -- -- -- **SE nach Wahl des AN**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
	Zwischensumme 02.00.				**.....,..**
02.01.	**Verkehrssicherg. Phase B**				
	Hinweis zur OZ 02.01.0001.				
02.01.0001.	21.105/105.19.10.91.00 **Verkehrssich. läng. Dauer aufbauen** Arbeitsstelle*... Freitext ... außer Kraft ges.*... Freitext ... Anordnung Unt. AG	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
02.01.0002.	21.105/110.10 **Verkehrssich. läng. Dauer vorhalten** wie Vorposition	120,00	d	.....,..	.....,..
02.01.0003.	21.105/120.00.00 **Verkehrssich. läng. Dauer abbauen**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
02.01.0004.	-- -- -- -- -- -- -- **Transp. Lichtsignalanlage umsetzen** ... Freitext ...*umsetzen nach AG Arb.st./ank.Verk.	1,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 02.01.0005.				

Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: **01-0763-B** **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: **01-25-0058** **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: **1** **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
02.01.0005.	21.105/334.11.03.11 **Quermarkierung Typ II herstellen** Haltlinie*lösemittela.Farbe P 7*grobstr. Decke Markierung entf.	4,50	m	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 02.01.0006.				
02.01.0006.	21.105/332.11.00.39.01 **Längsmarkierung Typ II herstellen** durchg. Fb.begr.*Breite 0,12 m P 7*... Freitext ... Markierung entf.	100,00	m	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 02.01.0007.				
02.01.0007.	21.105/320.11.00.31.01 **Längsmarkierung Typ I herstellen** durchg. Fb.begr.*Breite 0,12 m mind. P 5*grobstr. Decke Markierung entf.	150,00	m	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 02.01.0008.				
02.01.0008.	21.105/405.05.24.01 **Absp.g.,Warneinr. aufb. u. abb.** Abspsch. 250x2000*Typ RA2 5 Strah.eins. rot*Versorg. Wahl AN	18,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 02.01.0009.				
02.01.0009.	21.129/003.12.00.00.01 **SE aus Stahl abbauen** ESP*Profil B*Teile verwerten	50,00	m	.....,..	.....,..
02.01.0010.	21.129/103.11.22.10.09 **SE am äußeren Fahrbahnrand herst.** Stahl*N2*max. W2*max. B o.gel.u.formag.T.*... Freitext ...	30,00	m	.....,..	.....,..
02.01.0011.	-- -- -- -- -- -- -- **SE nach Wahl des AN**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
02.01.0012.	21.105/605.93.10.00 **Transp.Schutzeinrichtung aufbauen** ... Freitext ...*Aufhaltest. T3 Wirkungsber.maxW1	140,00	m	.....,..	.....,..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
02.01.0013.	21.105/610.01 **Transport. Schutzeinr. vorhalten** wie Vorposition	180.000,00	md	.....,..	.....,..
02.01.0014.	21.105/625.92 **AEK f. transp. Schutzeinr. aufb.** ... Freitext ...*Kurzabsenkung	2,00	St	.....,..	.....,..
02.01.0015.	21.105/630.01 **AEK vorhalten** wie Vorposition	30.700,00	Std	.....,..	.....,..
02.01.0016.	21.105/910.22 **Kontrolle d. Verkehrss. a. Uml.str.** zwei bzw. einmal*elektron. Gerät	120,00	d	.....,..	.....,..
	Zwischensumme 02.01.				**.....,..**
02.02.	**Verkehrssicherg. Phase C**				
	Hinweis zur OZ 02.02.0001.				
02.02.0001.	21.105/105.19.10.91.00 **Verkehrssich. läng. Dauer aufbauen** Arbeitsstelle*... Freitext ... außer Kraft ges.*... Freitext ... Anordnung Unt. AG	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
02.02.0002.	-- -- -- -- -- -- -- **Verkehrszeichenpl. erst., Phase C**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
	Hinweis zur OZ 02.02.0003.				
02.02.0003.	21.105/110.19 **Verkehrssich. läng. Dauer vorhalten** wie Vorposition*... Freitext ...	1.280,00	d	.....,..	.....,..
02.02.0004.	21.105/120.00.00 **Verkehrssich. läng. Dauer abbauen**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
02.02.0005.	21.105/905.22 **Kontrolle d. Verkehrss. an Arb.st.** zwei bzw. einmal*elektron. Gerät	1.280,00	d	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 02.02.0006.				

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
02.02.0006.	21.129/003.12.00.00.01 **SE aus Stahl abbauen** ESP*Profil B*Teile verwerten	170,00	m	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 02.02.0007.				
02.02.0007.	21.105/605.93.10.00 **Transp.Schutzeinrichtung aufbauen** ... Freitext ...*Aufhaltest. T3 Wirkungsber.maxW1	170,00	m	.....,..	.....,..
02.02.0008.	21.105/610.01 **Transport. Schutzeinr. vorhalten** wie Vorposition	218.000,00	md	.....,..	.....,..
02.02.0009.	21.105/625.92 **AEK f. transp. Schutzeinr. aufb.** ... Freitext ...*Kurzabsenkung	2,00	St	.....,..	.....,..
02.02.0010.	21.105/630.01 **AEK vorhalten** wie Vorposition	30.700,00	Std	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 02.02.0011.				
02.02.0011.	21.105/320.11.00.41.00 **Längsmarkierung Typ I herstellen** durchg. Fb.begr.*Breite 0,12 m mind. P 6*grobstr. Decke	330,00	m	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 02.02.0012.				
02.02.0012.	21.105/405.05.24.01 **Absp.g.,Warneinr. aufb. u. abb.** Abspsch. 250x2000*Typ RA2 5 Strah.eins. rot*Versorg. Wahl AN	30,00	St	.....,..	.....,..
	Zwischensumme 02.02.				**.....,..**
02.03.	**Verkehrsfhg. Behelfsbr. / L 712**				
	Hinweis zur OZ 02.03.0001.				

Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: **01-0763-B** **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: **01-25-0058** **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: **1** **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
02.03.0001.	21.105/105.19.20.91.01 **Verkehrssich. läng. Dauer aufbauen** Arbeitsstelle*... Freitext ... auß. Kraft setzen*... Freitext ... Anordnung Unt. AG*gebührenfrei	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
02.03.0002.	21.105/110.19 **Verkehrssich. läng. Dauer vorhalten** wie Vorposition*... Freitext ...	18,00	d	.....,..	.....,..
02.03.0003.	21.105/120.00.00 **Verkehrssich. läng. Dauer abbauen**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
02.03.0004.	-- -- -- -- -- -- -- **Aufbau Vollsperrung/ vorh. VZ**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
	Hinweis zur OZ 02.03.0005.				
02.03.0005.	-- -- -- -- -- -- -- **Mobile Auskreuzvorrrichtung liefern**	10,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 02.03.0006.				
02.03.0006.	-- -- -- -- -- -- -- **TL- Absperrschranken**	10,00	St	.....,..	.....,..
02.03.0007.	21.105/905.22 **Kontrolle d. Verkehrss. an Arb.st.** zwei bzw. einmal*elektron. Gerät	18,00	d	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 02.03.0008.				
02.03.0008.	21.105/105.22.90.91.01 **Verkehrssich. läng. Dauer aufbauen** Umleitungsstrecke*Verk.konzept AG ... Freitext ...*... Freitext ... Anordnung Unt. AG*gebührenfrei	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
02.03.0009.	21.105/110.99 **Verkehrssich. läng. Dauer vorhalten** ... Freitext ...*... Freitext ...	18,00	d	.....,..	.....,..
02.03.0010.	21.105/120.02.09 **Verkehrssich. läng. Dauer abbauen** in Kraft setzen*... Freitext ...	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..

Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B — **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: 01-25-0058 — **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: 1 — **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
	Hinweis zur OZ 02.03.0011.				
02.03.0011.	-- -- -- -- -- -- -- **Mobile Auskreuzvorrrichtung liefern**	100,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 02.03.0012.				
02.03.0012.	21.105/105.19.10.91.00 **Verkehrssich. läng. Dauer aufbauen** Arbeitsstelle*... Freitext ... außer Kraft ges.*... Freitext ... Anordnung Unt. AG	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
02.03.0013.	21.105/110.19 **Verkehrssich. läng. Dauer vorhalten** wie Vorposition*... Freitext ...	1.280,00	d	.....,..	.....,..
02.03.0014.	21.105/120.00.00 **Verkehrssich. läng. Dauer abbauen**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
02.03.0015.	21.105/905.22 **Kontrolle d. Verkehrss. an Arb.st.** zwei bzw. einmal*elektron. Gerät	1.280,00	d	.....,..	.....,..
02.03.0016.	21.105/615.99.91.02 **Transp. Schutzeinrichtung umsetzen** ... Freitext ...*... Freitext ... ... Freitext ...*umsetzen nach AG Arb.st./fl. Verk.	70,00	m	.....,..	.....,..
02.03.0017.	-- -- -- -- -- -- -- **AEK umbauen** wie Vorposition	1,00	Stk	.....,..	.....,..
02.03.0018.	-- -- -- -- -- -- -- **Transp. Verkehrss. erg.**	30,00	m	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 02.03.0019.				
02.03.0019.	21.129/003.12.00.00.01 **SE aus Stahl abbauen** ESP*Profil B*Teile verwerten	50,00	m	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 02.03.0020.				

Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: **01-0763-B** **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: **01-25-0058** **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: **1** **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
02.03.0020.	21.105/605.93.10.00 **Transp.Schutzeinrichtung aufbauen** ... Freitext ...*Aufhaltest. T3 Wirkungsber.maxW1	140,00	m	.....,..	.....,..
02.03.0021.	21.105/610.01 **Transport. Schutzeinr. vorhalten** wie Vorposition	180.000,00	md	.....,..	.....,..
02.03.0022.	21.105/625.92 **AEK f. transp. Schutzeinr. aufb.** ... Freitext ...*Kurzabsenkung	2,00	St	.....,..	.....,..
02.03.0023.	21.105/630.01 **AEK vorhalten** wie Vorposition	30.700,00	Std	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 02.03.0024.				
02.03.0024.	21.105/332.11.00.39.01 **Längsmarkierung Typ II herstellen** durchg. Fb.begr.*Breite 0,12 m P 7*... Freitext ... Markierung entf.	550,00	m	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 02.03.0025.				
02.03.0025.	21.105/332.11.10.39.01 **Längsmarkierung Typ II herstellen** durchg. Fb.begr.*Breite 0,12 m lösemittela.Farbe*P 7 ... Freitext ...*Markierung entf.	640,00	m	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 02.03.0026.				
02.03.0026.	-- -- -- -- -- -- -- **SE aus Stahl abbauen** ESP*Profil B*Pfost. A 2,00 m Pf.l. 1900-2500mm*Teile verwerten	57,00	m	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 02.03.0027.				
02.03.0027.	21.105/405.05.24.01 **Absp.g.,Warneinr. aufb. u. abb.** Abspsch. 250x2000*Typ RA2 5 Strah.eins. rot*Versorg. Wahl AN	50,00	St	.....,..	.....,..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
	Hinweis zur OZ 02.03.0028.				
02.03.0028.	-- -- -- -- -- -- -- -- **Absperrger. oder Warneinr. umsetzen** Leitbake	10,00	St	.....,..	.....,..
	Zwischensumme 02.03.				**.....,..**
02.04.	**K 84 / Rückbau Wasserleitg.**				
	Hinweis zur OZ 02.04.0001.				
02.04.0001.	21.105/915.91 **Verkehrsrechtliche Anordnung einh.** ... Freitext ...*gebührenfrei	1,00	St	.....,..	.....,..
02.04.0002.	-- -- -- -- -- -- -- -- **Verkehrszeichenpl. erstel.**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
02.04.0003.	21.105/125.19.00.09.90 **Verkehrssicherung läng.Dauer durchf** Arbeitsstelle*... Freitext ... ... Freitext ...*... Freitext ...	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
	Hinweis zur OZ 02.04.0004.				
02.04.0004.	21.105/334.15.03.11 **Quermarkierung Typ II herstellen** Haltlinie*Folie,Gew.o.Kunst P 7*grobstr. Decke Markierung entf.	6,00	m	.....,..	.....,..
02.04.0005.	21.105/510.40.13.02 **Transp. LSA Typ D aufb. u. abb.** Kreuzungsverkehr*Versorg. n. Wahl verk.abh.St.1SZP*VTU Unterl. AG	2,00	St	.....,..	.....,..
02.04.0006.	21.105/515.01 **Transport. Lichtsignalanlage vorh.** wie Vorposition	30.660,00	Std	.....,..	.....,..
02.04.0007.	21.105/905.22 **Kontrolle d. Verkehrss. an Arb.st.** zwei bzw. einmal*elektron. Gerät	1.280,00	d	.....,..	.....,..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
	Zwischensumme 02.04.				**.....,..**
02.05.	**Sperrg. K 84 o. Gem.Str.**				
02.05.0001.	21.105/125.12.11.09.91 **Verkehrssicherung läng.Dauer durchf** Arbeitsstelle*Verk.konzept AG außer/in Kraft s.*umsetzen nach AG ... Freitext ...*... Freitext ... gebührenfrei	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
	Hinweis zur OZ 02.05.0002.				
02.05.0002.	21.105/105.22.90.91.01 **Verkehrssich. läng. Dauer aufbauen** Umleitungsstrecke*Verk.konzept AG ... Freitext ...*... Freitext ... Anordnung Unt. AG*gebührenfrei	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
02.05.0003.	21.105/110.99 **Verkehrssich. läng. Dauer vorhalten** ... Freitext ...*... Freitext ...	300,00	d	.....,..	.....,..
02.05.0004.	21.105/120.02.09 **Verkehrssich. läng. Dauer abbauen** in Kraft setzen*... Freitext ...	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
	Hinweis zur OZ 02.05.0005.				
02.05.0005.	21.105/405.05.24.01 **Absp.g.,Warneinr. aufb. u. abb.** Abspsch. 250x2000*Typ RA2 5 Strah.eins. rot*Versorg. Wahl AN	20,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 02.05.0006.				
02.05.0006.	-- -- -- -- -- -- -- **TL- Absperrschranken**	8,00	St	.....,..	.....,..
02.05.0007.	-- -- -- -- -- -- -- **Absperrger. oder Warneinr. umsetzen** Leitbake	8,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 02.05.0008.				

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
02.05.0008.	21.105/510.70.10.01 **Transp. LSA Typ D aufb. u. abb.** Fußgängerverkehr*Versorg. n. Wahl VTU erstellen	2,00	St	.....,..	.....,..
02.05.0009.	21.105/515.01 **Transport. Lichtsignalanlage vorh.** wie Vorposition	7.200,00	Std	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 02.05.0010.				
02.05.0010.	-- -- -- -- -- -- -- **Kabelbrücken herstellen**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
02.05.0011.	21.105/905.22 **Kontrolle d. Verkehrss. an Arb.st.** zwei bzw. einmal*elektron. Gerät	300,00	d	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 02.05.0012.				
02.05.0012.	21.105/322.10.03.11 **Quermarkierung Typ I herstellen** Haltlinie*mind. P 5 grobstr. Decke*Markierung entf.	8,00	m	.....,..	.....,..
02.05.0013.	-- -- -- -- -- -- -- **Aufhebung des Vollsperrung**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
	Zwischensumme 02.05.				**.....,..**
02.06.	**K 84 / Baustraße**				
	Hinweis zur OZ 02.06.0001.				
02.06.0001.	21.105/105.12.00.91.01 **Verkehrssich. läng. Dauer aufbauen** Arbeitsstelle*Verk.konzept AG ... Freitext ...*Anordnung Unt. AG gebührenfrei	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
02.06.0002.	21.105/110.10 **Verkehrssich. läng. Dauer vorhalten** wie Vorposition	1.280,00	d	.....,..	.....,..
02.06.0003.	21.105/120.00.00 **Verkehrssich. läng. Dauer abbauen**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
	Hinweis zur OZ 02.06.0004.				
02.06.0004.	21.105/510.40.10.01 **Transp. LSA Typ D aufb. u. abb.** Kreuzungsverkehr*Versorg. n. Wahl VTU erstellen	2,00	St	.....,..	.....,..
02.06.0005.	21.105/515.01 **Transport. Lichtsignalanlage vorh.** wie Vorposition	30.660,00	Std	.....,..	.....,..
02.06.0006.	21.105/905.22 **Kontrolle d. Verkehrss. an Arb.st.** zwei bzw. einmal*elektron. Gerät	1.280,00	d	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 02.06.0007.				
02.06.0007.	21.105/322.13.03.11 **Quermarkierung Typ I herstellen** Haltlinie*Folie,Gew.o.Kunst mind. P 5*grobstr. Decke Markierung entf.	6,00	m	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 02.06.0008.				
02.06.0008.	-- -- -- -- -- -- -- **Kabelbrücken herstellen**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
	Zwischensumme 02.06.				**.....,..**
02.07.	**Gemeinde Str. (An der Passade)**				
	Hinweis zur OZ 02.07.0001.				
02.07.0001.	21.105/125.12.01.09.91 **Verkehrssicherung läng.Dauer durchf** Arbeitsstelle*Verk.konzept AG umsetzen nach AG*... Freitext ... ... Freitext ...*gebührenfrei	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
	Hinweis zur OZ 02.07.0002.				

Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: **01-0763-B** **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: **01-25-0058** **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: **1** **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
02.07.0002.	21.105/105.22.90.91.01 **Verkehrssich. läng. Dauer aufbauen** Umleitungsstrecke*Verk.konzept AG ... Freitext ...*... Freitext ... Anordnung Unt. AG*gebührenfrei	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
02.07.0003.	21.105/110.99 **Verkehrssich. läng. Dauer vorhalten** ... Freitext ...*... Freitext ...	300,00	d	.....,..	.....,..
02.07.0004.	21.105/120.02.09 **Verkehrssich. läng. Dauer abbauen** in Kraft setzen*... Freitext ...	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
	Hinweis zur OZ 02.07.0005.				
02.07.0005.	-- -- -- -- -- -- -- **TL- Absperrschranken**	10,00	St	.....,..	.....,..
02.07.0006.	-- -- -- -- -- -- -- **Absperrger. oder Warneinr. umsetzen** wie Vorposition	10,00	St	.....,..	.....,..
	Zwischensumme 02.07.				**.....,..**
02.08.	**Schutzeinrichtg. Endausbau**				
	Hinweis zur OZ 02.08.0001.				
02.08.0001.	21.129/003.22.11.00.01 **SE aus Stahl abbauen** EDSP*Profil B*Pfost. A 4,00 m HB 1*Teile verwerten	200,00	m	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 02.08.0002.				
02.08.0002.	21.129/003.90.01.00.01 **SE aus Stahl abbauen** ... Freitext ...*HB 1 Teile verwerten	85,00	m	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 02.08.0003.				

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
02.08.0003.	21.129/122.91.11.11.01 **AEK für FRS herstellen** ... Freitext ...*min. P2 A x1*y1*Z1*A*HB 1	4,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 02.08.0004.				
02.08.0004.	21.129/103.12.41.10.01 **SE am äußeren Fahrbahnrand herst.** Stahl*min. H1*max. W4 A*o.gel.u.formag.T. HB 1	192,00	m	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 02.08.0005.				
02.08.0005.	21.129/132.92.99.01 **ÜK/ÜE für FRS herstellen (Zulage)** ... Freitext ...*ÜK H1 auf H2 ... Freitext ...*... Freitext ... HB 1	4,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 02.08.0006.				
02.08.0006.	21.129/103.13.41.10.09 **SE am äußeren Fahrbahnrand herst.** Stahl*min. H2*max. W4 A*o.gel.u.formag.T. ... Freitext ...	208,00	m	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 02.08.0007.				
02.08.0007.	21.129/132.97.99.99 **ÜK/ÜE für FRS herstellen (Zulage)** ... Freitext ...*ÜK/ÜE H2 auf H2 ... Freitext ...*... Freitext ... ... Freitext ...	4,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 02.08.0008.				
02.08.0008.	21.129/117.13.41.11.10 **SE auf Brücken und Stützw. herst.** Stahl*min. H2*max. W4 A*Klasse A*Außenkappe o.gel.u.formag.T.	640,00	m	.....,..	.....,..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
02.08.0009.	21.129/132.91.99.01 **ÜK/ÜE für FRS herstellen (Zulage)** ... Freitext ...*ÜK N2 auf H1 ... Freitext ...*... Freitext ... HB 1	2,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 02.08.0010.				
02.08.0010.	21.129/103.11.31.10.01 **SE am äußeren Fahrbahnrand herst.** Stahl*N2*max. W3*A o.gel.u.formag.T.*HB 1	392,00	m	.....,..	.....,..
	Zwischensumme 02.08.				**.....,..**
02.09.	**Vollsperrung Endausbau**				
02.09.0001.	21.105/105.19.20.91.01 **Verkehrssich. läng. Dauer aufbauen** Arbeitsstelle*... Freitext ... auß. Kraft setzen*... Freitext ... Anordnung Unt. AG*gebührenfrei	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
02.09.0002.	21.105/110.19 **Verkehrssich. läng. Dauer vorhalten** wie Vorposition*... Freitext ...	100,00	d	.....,..	.....,..
02.09.0003.	21.105/120.00.00 **Verkehrssich. läng. Dauer abbauen**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
02.09.0004.	21.105/105.22.20.91.01 **Verkehrssich. läng. Dauer aufbauen** Umleitungsstrecke*Verk.konzept AG auß. Kraft setzen*... Freitext ... Anordnung Unt. AG*gebührenfrei	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
02.09.0005.	21.105/110.10 **Verkehrssich. läng. Dauer vorhalten** wie Vorposition	100,00	d	.....,..	.....,..
02.09.0006.	21.105/120.21.00 **Verkehrssich. läng. Dauer abbauen** Verk.konzept AG*in Kraft ges.	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
02.09.0007.	21.105/905.22 **Kontrolle d. Verkehrss. an Arb.st.** zwei bzw. einmal*elektron. Gerät	100,00	d	.....,..	.....,..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
	Hinweis zur OZ 02.09.0008.				
02.09.0008.	21.105/910.22 **Kontrolle d. Verkehrss. a. Uml.str.** zwei bzw. einmal*elektron. Gerät	100,00	d	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 02.09.0009.				
02.09.0009.	-- -- -- -- -- -- -- **TL- Absperrschranken**	15,00	St	.....,..	.....,..
02.09.0010.	-- -- -- -- -- -- -- **Absperrger. oder Warneinr. umsetzen** wie Vorposition	15,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 02.09.0011.				
02.09.0011.	21.105/405.05.24.01 **Absp.g.,Warneinr. aufb. u. abb.** Abspsch. 250x2000*Typ RA2 5 Strah.eins. rot*Versorg. Wahl AN	20,00	St	.....,..	.....,..
02.09.0012.	-- -- -- -- -- -- -- **Absperrger. oder Warneinr. umsetzen** Leitbake	20,00	St	.....,..	.....,..
	Zwischensumme 02.09.				**.....,..**
	Zwischensumme 02.				**.....,..**

Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B — **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: 01-25-0058 — **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: 1 — **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
03.	**Kampfmittel**				
	Hinweis zur OZ 03.00.				
03.00.	**KMS Vorbereitende Arbeiten**				
03.00.0001.	19.101/107.21 **Baustelle einrichten** Dies.LV-Abschn.*Zufahrt vorh.	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
03.00.0002.	14.901/502.9 **Baustelleneinrichtung vorhalten** ... Freitext ...	3,00	Mt	.....,..	.....,..
03.00.0003.	19.101/112.02 **Baustelle räumen** Dies. LV-Abschn.	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
03.00.0004.	-- -- -- -- -- -- -- **Sondierungskonzept erstellen**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
03.00.0005.	-- -- -- -- -- -- -- **Abschlussdokumentation**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
	Zwischensumme 03.00.				**.....,..**
03.01.	**Kampfmittelsondierung**				
03.01.0001.	24.117/925.99 **Kolonneneinsatz f. Hindernisbeseit.** ... Freitext ...	40,00	h	.....,..	.....,..
03.01.0002.	-- -- -- -- -- -- -- **Geräteeinsatz KMS Tiefbohrungen**	3,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 03.01.0003.				
03.01.0003.	21.126/011.92.92 **Einzelpunkt einmessen** ... Freitext ...*Sträucher, Hecken ... Freitext ...*Holzpflock,farbig	670,00	St	.....,..	.....,..
03.01.0004.	21.126/006.00.00.00 **Achse einmessen**	1.400,00	m	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 03.01.0005.				

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
03.01.0005.	21.126/211.14.01.19 **Durchörtern von befestigten Flächen** Asphalt*Dicke ü. 40-50cm Bohrgut verwerten*verfüllen Wahl AN ... Freitext ...	85,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 03.01.0006.				
03.01.0006.	21.126/206.04.20.93.99 **Bohrlochsondierung durchführen** Baugr.n.Unterl.AG*Tiefe über 6-10 m ... Freitext ...*vollst. verfüllen ... Freitext ...	10.100,00	m	.....,..	.....,..
03.01.0007.	21.126/216.19.23.02 **Durchbohren von Hindernissen** Beton*... Freitext ... Bohrl.über 0,5-1m*Bereich über 4-6m Tiefe über 6-10m	500,00	m	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 03.01.0008.				
03.01.0008.	-- -- -- -- -- -- -- **Geräteeinsatz KMS Tiefbohrungen**	2,00	St	.....,..	.....,..
03.01.0009.	21.126/206.04.90.93.99 **Bohrlochsondierung durchführen** Baugr.n.Unterl.AG*... Freitext ... ... Freitext ...*vollst. verfüllen ... Freitext ...	1.000,00	m	.....,..	.....,..
03.01.0010.	21.126/003.01.92.91 **Räumstelle einmessen** Abstand bis 10 m*... Freitext ... Sträucher, Hecken*... Freitext ... Holzpflock	100,00	m2	.....,..	.....,..
03.01.0011.	21.103/160.19.93.10.11 **Schurf herstellen** begehbar*... Freitext ... ... Freitext ...*L=3,5m B=1,5m Boden*Aushub lagern Schichtw.verfüll	25,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 03.01.0012.				

Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB
VE: 01-25-0058 Ersatzneubau der Passadetalbrücke
LV: 1 Brücke i.Z. der L 712

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
03.01.0012.	-- -- -- -- -- -- --	3,00	St	.....,..	.....,..
	Geräteeinsatz für Kontaktbohrungen				
03.01.0013.	-- -- -- -- -- -- --	500,00	m	.....,..	.....,..
	Ausschluss- / Kontaktbohrungen				
03.01.0014.	-- -- -- -- -- -- --	40,00	h	.....,..	.....,..
	Stillstandszeit Hindernisbeseitig.				
	Zwischensumme 03.01.				**.....,..**
	Zwischensumme 03.				**.....,..**

Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: **01-0763-B** **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: **01-25-0058** **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: **1** **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.	**Straßenbau**				
04.00.	**Baustelleneinr Achse 10**				
	Hinweis zur OZ 04.00.0001.				
04.00.0001.	19.101/107.91 **Baustelle einrichten** ... Freitext ...*Zufahrt vorh.	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
04.00.0002.	14.901/502.9 **Baustelleneinrichtung vorhalten** ... Freitext ...	2,00	Mt	.....,..	.....,..
04.00.0003.	19.101/112.99 **Baustelle räumen** ... Freitext ...	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
	Zwischensumme 04.00.				**.....,..**
04.01.	**Baustelleneinr Achse 80**				
	Hinweis zur OZ 04.01.0001.				
04.01.0001.	19.101/107.91 **Baustelle einrichten** ... Freitext ...*Zufahrt vorh.	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
04.01.0002.	14.901/502.9 **Baustelleneinrichtung vorhalten** ... Freitext ...	2,00	Mt	.....,..	.....,..
04.01.0003.	19.101/112.99 **Baustelle räumen** ... Freitext ...	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
	Zwischensumme 04.01.				**.....,..**
04.02.	**Baustelleneinr Brückenbauw**				
	Hinweis zur OZ 04.02.0001.				
04.02.0001.	19.101/107.91 **Baustelle einrichten** ... Freitext ...*Zufahrt vorh.	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.02.0002.	14.901/502.9 **Baustelleneinrichtung vorhalten** ... Freitext ...	1,00	Mt	.....,..	.....,..
04.02.0003.	19.101/112.99 **Baustelle räumen** ... Freitext ...	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
	Zwischensumme 04.02.				**.....,..**
04.03.	**Erdarbeiten Achse 80**				
	Hinweis zur OZ 04.03.0001.				
04.03.0001.	24.106/023.22.04.01 **Wurzelstöcke ausfräsen** DU über 0,3-0,5 m*Tiefe über30-60cm verdicht/Baust.AN*Fräsgut Verw. AN	61,00	St	.....,..	.....,..
04.03.0002.	-- -- -- -- -- -- -- **Oberboden abtragen** ... Freitext ...*Neigung über 1:4 ... Freitext ...*Oberb.Verw. AN Abrechnung Abtrag	250,00	m3	.....,..	.....,..
04.03.0003.	-- -- -- -- -- -- -- **Bodenprobe durchführen** Bodenprobe	10,00	St	.....,..	.....,..
04.03.0004.	-- -- -- -- -- -- -- **Labboruntersuchung gem. EBV**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
04.03.0005.	24.106/203.91.91.11.01 **Boden bzw. Fels lösen und einbauen** ... Freitext ...*Verbess. Wahl AN ... Freitext ...*Vertief.verfüllen Felsvert.B. verf.*Planum nicht ges. Abrechnung Abtrag	110,00	m3	.....,..	.....,..
04.03.0006.	24.106/340.11 **Untergrundverbesserung durchführen** N.gest.63-150 mm*Wasserschutzgeb.	225,00	t	.....,..	.....,..
04.03.0007.	24.106/243.91.91.01 **Baustoff liefern und einbauen** ... Freitext ...*Wasserschutzgeb. ... Freitext ...*Planum nicht ges. Abrechng. Auftrag	1.000,00	m3	.....,..	.....,..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
	Hinweis zur OZ 04.03.0008.				
04.03.0008.	21.107/530.12.11.10.22 **Faschinenstrang verlegen** Neigung 1:1,5-1:1*DU über 15-20 cm Verl. horizontal*Abstand 2 m vor Andeckung*Holzpflock 0,80 m Lebendfaschine	1.430,00	m	.....,..	.....,..
04.03.0009.	24.106/160.12.41 **Oberboden liefern und andecken** Böschungen*3 cm unter Fahrb. Andeck. ü.25-50cm*Abrechng.Auftrag	200,00	m3	.....,..	.....,..
04.03.0010.	21.107/204.25.03.06.11 **Rasenansaat mit RSM Regio herst.** steiler 1:3*Bösch., Trennstr. Menge 7 g/m2*UG 06 Grundmischung*Roggentrespe	550,00	m2	.....,..	.....,..
04.03.0011.	-- -- -- -- -- -- -- **Rückbau Damm Achse 80**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
	Zwischensumme 04.03.				**.....,..**
04.04.	**Erdarbeiten Achse 10**				
	Hinweis zur OZ 04.04.0001.				
04.04.0001.	24.106/023.32.04.01 **Wurzelstöcke ausfräsen** DU über 0,5-0,75m*Tiefe über30-60cm verdicht/Baust.AN*Fräsgut Verw. AN	33,00	St	.....,..	.....,..
04.04.0002.	-- -- -- -- -- -- -- **Oberboden abtragen** ... Freitext ...*Abtrag ü. 10-30cm Oberb.Verw. AN*Abrechnung Abtrag	890,00	m3	.....,..	.....,..
04.04.0003.	-- -- -- -- -- -- -- **Bodenprobe durchführen** Bodenprobe	10,00	St	.....,..	.....,..
04.04.0004.	-- -- -- -- -- -- -- **Labboruntersuchung gem. EBV**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..

Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: **01-0763-B** **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: **01-25-0058** **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: **1** **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.04.0005.	24.106/203.91.91.11.01 **Boden bzw. Fels lösen und einbauen** ... Freitext ...*Verbess. Wahl AN ... Freitext ...*Vertief.verfüllen Felsvert.B. verf.*Planum nicht ges. Abrechnung Abtrag	170,00	m3	.....,..	.....,..
04.04.0006.	24.106/340.11 **Untergrundverbesserung durchführen** N.gest.63-150 mm*Wasserschutzgeb.	243,00	t	.....,..	.....,..
04.04.0007.	24.106/243.91.91.01 **Baustoff liefern und einbauen** ... Freitext ...*Wasserschutzgeb. ... Freitext ...*Planum nicht ges. Abrechng. Auftrag	1.300,00	m3	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 04.04.0008.				
04.04.0008.	21.107/530.13.11.10.22 **Faschinenstrang verlegen** Neigung 1:1,5-1:1*DU über 20-25 cm Verl. horizontal*Abstand 2 m vor Andeckung*Holzpflock 0,80 m Lebendfaschine	800,00	m	.....,..	.....,..
04.04.0009.	24.106/160.12.41 **Oberboden liefern und andecken** Böschungen*3 cm unter Fahrb. Andeck. ü.25-50cm*Abrechng.Auftrag	200,00	m3	.....,..	.....,..
04.04.0010.	21.107/204.95.03.06.11 **Rasenansaat mit RSM Regio herst.** ... Freitext ...*Bösch., Trennstr. Menge 7 g/m2*UG 06 Grundmischung*Roggentrespe	660,00	m2	.....,..	.....,..
04.04.0011.	-- -- -- -- -- -- -- **Rückbau Damm Achse 10**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
	Zwischensumme 04.04.				**.....,..**
04.05.	**Erdarbeiten Endausbau L712**				
	Hinweis zur OZ 04.05.0001.				

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.05.0001.	21.129/057.21.01 **Leitpfosten abbauen** Sockelleitpfosten*erf. Erdarbeiten Abbauteil verwert	26,00	St	.....,..	.....,..
04.05.0002.	21.129/412.21.21.21 **Leitpfosten des AG aufstellen** Sockelleitpf.*Refl. beids. Pfeilz. kleben*St.einschl.sockel Pfosten abholen*HB 1	26,00	St	.....,..	.....,..
04.05.0003.	-- -- -- -- -- -- -- **Bankettmaterial abtragen**	1.800,00	m	.....,..	.....,..
04.05.0004.	-- -- -- -- -- -- -- **Bodenprobe durchführen**	12,00	St	.....,..	.....,..
04.05.0005.	-- -- -- -- -- -- -- **Laboruntersuchung gem. EBV**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
	Zwischensumme 04.05.				**.....,..**
04.06.	**Oberbauarbeiten Achse 80 Dammv.**				
	Hinweis zur OZ 04.06.0001.				
04.06.0001.	-- -- -- -- -- -- -- **Asphalttragsch. aus AC 32 T S herst** Bk10*... Freitext ... Bitumen 50/70*zwei Lagen	50,00	t	.....,..	.....,..
04.06.0002.	23.113/063.11.11.31 **Bitumenemulsion aufsprühen** Bk100-Bk3,2*Asphalt frisch Rampenspritzgerät*C60BP4-S Menge 300 g/m2*vor 2. Lage ATS	140,00	m2	.....,..	.....,..
04.06.0003.	23.113/058.10.01 **Unterlage reinigen** Asphaltbefestig.*selb.aufn.Kehrm.	280,00	m2	.....,..	.....,..
04.06.0004.	23.113/063.11.11.31 **Bitumenemulsion aufsprühen** Bk100-Bk3,2*Asphalt frisch Rampenspritzgerät*C60BP4-S Menge 300 g/m2*vor 2. Lage ATS	140,00	m2	.....,..	.....,..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.06.0005.	23.113/063.11.11.32 **Bitumenemulsion aufsprühen** Bk100-Bk3,2*Asphalt frisch Rampenspritzgerät*C60BP4-S Menge 300 g/m2*vor A.bindersch.	140,00	m2	.....,..	.....,..
04.06.0006.	23.113/224.33.90.10.00 **Asphaltbindersch.a. AC 16 B S herst** Bk10*Profilausgleich ... Freitext ...*Gestein SZ 18	30,00	t	.....,..	.....,..
04.06.0007.	23.113/058.10.02 **Unterlage reinigen** Asphaltbefestig.*Hochdr.-Sauganl.	140,00	m2	.....,..	.....,..
04.06.0008.	23.113/063.11.11.33 **Bitumenemulsion aufsprühen** Bk100-Bk3,2*Asphalt frisch Rampenspritzgerät*C60BP4-S Menge 300 g/m2*vor A.deckschicht	140,00	m2	.....,..	.....,..
04.06.0009.	23.113/318.11.10.90.00 **Asphaltdecksch. aus AC 11 D S herst** Bk10*Dicke 4 cm*Bitumen 25/55-55A ... Freitext ...	140,00	m2	.....,..	.....,..
04.06.0010.	23.113/952.31.21 **Abstumpfungsmaßnahme durchführen** bit.LFK 1/3*Gestein wie Decke Menge 2 kg/m2*maschinell	140,00	m2	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 04.06.0011.				
04.06.0011.	23.113/912.21.06.10.01 **Anschluss a. Fuge m. Fugenm. herst.** Querfuge*Deckschicht Tiefe 40 mm*Breite 10 mm Fugenmasse N2	25,00	m	.....,..	.....,..
	Zwischensumme 04.06.				**.....,..**
04.07.	**Oberbauarbeiten Achse 10 Dammv.**				
	Hinweis zur OZ 04.07.0001.				

Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: **01-0763-B** **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: **01-25-0058** **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: **1** **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.07.0001.	-- -- -- -- -- -- -- **Asphalttragsch. aus AC 32 T S herst** Bk10*... Freitext ... Bitumen 50/70*zwei Lagen	65,00	t	.....,..	.....,..
04.07.0002.	23.113/063.11.11.31 **Bitumenemulsion aufsprühen** Bk100-Bk3,2*Asphalt frisch Rampenspritzgerät*C60BP4-S Menge 300 g/m2*vor 2. Lage ATS	180,00	m2	.....,..	.....,..
04.07.0003.	23.113/058.10.01 **Unterlage reinigen** Asphaltbefestig.*selb.aufn.Kehrm.	360,00	m2	.....,..	.....,..
04.07.0004.	23.113/063.11.11.32 **Bitumenemulsion aufsprühen** Bk100-Bk3,2*Asphalt frisch Rampenspritzgerät*C60BP4-S Menge 300 g/m2*vor A.bindersch.	180,00	m2	.....,..	.....,..
04.07.0005.	23.113/224.33.90.10.00 **Asphaltbindersch.a. AC 16 B S herst** Bk10*Profilausgleich ... Freitext ...*Gestein SZ 18	40,00	t	.....,..	.....,..
04.07.0006.	23.113/058.10.02 **Unterlage reinigen** Asphaltbefestig.*Hochdr.-Sauganl.	180,00	m2	.....,..	.....,..
04.07.0007.	23.113/063.11.11.33 **Bitumenemulsion aufsprühen** Bk100-Bk3,2*Asphalt frisch Rampenspritzgerät*C60BP4-S Menge 300 g/m2*vor A.deckschicht	180,00	m2	.....,..	.....,..
04.07.0008.	23.113/318.11.10.90.00 **Asphaltdecksch. aus AC 11 D S herst** Bk10*Dicke 4 cm*Bitumen 25/55-55A ... Freitext ...	180,00	m2	.....,..	.....,..
04.07.0009.	23.113/952.31.21 **Abstumpfungsmaßnahme durchführen** bit.LFK 1/3*Gestein wie Decke Menge 2 kg/m2*maschinell	180,00	m2	.....,..	.....,..

Hinweis zur OZ 04.07.0010.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.07.0010.	23.113/912.21.06.10.01 **Anschluss a. Fuge m. Fugenm. herst.** Querfuge*Deckschicht Tiefe 40 mm*Breite 10 mm Fugenmasse N2	25,00	m	.....,..	.....,..
	Zwischensumme 04.07.				**.....,..**
04.08.	**Oberbauarbeiten Endausbau Fahrbahn**				
	Hinweis zur OZ 04.08.0001.				
04.08.0001.	23.113/038.21.05 **Asphaltbefestigung trennen** Anbauber. quer*schneiden Dicke ü. 18-24 cm	50,00	m	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 04.08.0002.				
04.08.0002.	23.113/005.12.30.16.11 **Asphalt fräsen** ADS*Asphaltbeton*Tiefe ü.2,5-4,5cm Fahrbahn*Breite über 200cm Fräsasph. verw.*Unebenheit 4 mm	10.100,00	m2	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 04.08.0003.				
04.08.0003.	-- -- -- -- -- -- -- **Asphalt fräsen** ABS*Asphaltbeton*Tiefe ü.2,5-4,5cm Fahrbahn*Breite über 200cm Fräsasph. verw.*Unebenheit 4 mm	10.100,00	m2	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 04.08.0004.				
04.08.0004.	-- -- -- -- -- -- -- **Asphalt fräsen** ATS*Asphaltbeton*Tiefe ü.10-12 cm Fahrbahn*Breite über 200cm Fräsasph. verw.*Unebenheit 4 mm	10.100,00	m2	.....,..	.....,..
04.08.0005.	23.113/018.22.31.11 **Pechhaltige Befestigung aufnehmen** Tragschicht*Makadam Dicke ü. 5-10 cm*Fahrbahn fräsen*Pech beseit. ges.	3.000,00	m2	.....,..	.....,..

Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B — **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: 01-25-0058 — **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: 1 — **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.08.0006.1	26.102/520.03.10.00 **Gefährl. Abfall Baustelle beförd.** 17 03 01**Anfallstelle	750,00	t	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 04.08.0007.				
04.08.0007.	23.113/043.21.01 **Unterlage profilieren** Unt.gebr. Gestein*EV2 mind. 45 MPa Unebenheit 2 cm	10.200,00	m2	.....,..	.....,..
04.08.0008.	-- -- -- -- -- -- -- **Bodenprobe durchführen** Bodenprobe	20,00	St	.....,..	.....,..
04.08.0009.	-- -- -- -- -- -- -- **Laboruntersuchung gem. EBV**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
04.08.0010.	-- -- -- -- -- -- -- **Überschüssigen Baustoff entfernen** Abrechn. Abtrag	4.440,00	m3	.....,..	.....,..
04.08.0011.	24.112/216.11.06.99.91 **Frostschutzschicht herstellen** Bk100 bis Bk1,0*Feinanteil UF 3 0/45*... Freitext ... ... Freitext ...*... Freitext ... N Wiegescheinen	8.100,00	t	.....,..	.....,..
04.08.0012.	23.113/113.39.10.11 **Asphalttragsch. aus AC 32 T S herst** Bk10*... Freitext ... Bitumen 50/70*zwei Lagen mit Beschicker	3.750,00	t	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 04.08.0013.				
04.08.0013.	23.113/063.11.11.32 **Bitumenemulsion aufsprühen** Bk100-Bk3,2*Asphalt frisch Rampenspritzgerät*C60BP4-S Menge 300 g/m2*vor A.bindersch.	20.400,00	m2	.....,..	.....,..
04.08.0014.	23.113/244.37.92.10.01 **Asphaltbindersch.AC 16 B S SG herst** Bk10*Dicke 8 cm*... Freitext ... KategorieC 95/1*Kalk.füller CC 70 m. Besch.	10.100,00	m2	.....,..	.....,..

Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: **01-0763-B** **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: **01-25-0058** **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: **1** **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.08.0015.	23.113/917.12.52.02 **Anschl. a. Fuge m. B-fugenb. herst.** Anschl. ADS*Anschluss quer Schichtd. 4 cm*über 20-100 m OPA-Fugenband	120,00	m	.....,..	.....,..
04.08.0016.	23.113/063.11.11.33 **Bitumenemulsion aufsprühen** Bk100-Bk3,2*Asphalt frisch Rampenspritzgerät*C60BP4-S Menge 300 g/m2*vor A.deckschicht	10.100,00	m2	.....,..	.....,..
04.08.0017.	-- -- -- -- -- -- -- **Asphaltdecksch. SMA 8 D LA herst.** Bk10*Dicke 4 cm*... Freitext ... Kategorie C 100/0*... Freitext ... Kalk.füller CC 70*mit Beschicker	10.100,00	m2	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 04.08.0018.				
04.08.0018.	23.113/962.22.02 **Abtreppung herstellen** Breite 20 cm*fräsen Dicke ü. 3-6 cm	20,00	m	.....,..	.....,..
04.08.0019.	23.113/962.22.03 **Abtreppung herstellen** Breite 20 cm*fräsen Dicke ü. 6-12 cm	20,00	m	.....,..	.....,..
04.08.0020.	23.113/952.31.91 **Abstumpfungsmaßnahme durchführen** bit.LFK 1/3*Gestein wie Decke ... Freitext ...*maschinell	10.100,00	m2	.....,..	.....,..
04.08.0021.	23.113/977.91 **Verkehrsfläche kehren** ... Freitext ...*VSM durchführen	27.200,00	m2	.....,..	.....,..
	Zwischensumme 04.08.				**.....,..**
04.09.	**Oberbauarbeiten auf alter Brücke**				
	Hinweis zur OZ 04.09.0001.				
04.09.0001.	24.112/908.93 **Erschwernis durch Einbauten** ... Freitext ...*Straßenabläufe	11,00	St	.....,..	.....,..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.09.0002.	23.113/005.51.92.10.10 **Asphalt fräsen** ADS zw.Kappen*Gussasphalt ... Freitext ...*Bauwerk mit Kappe Fahrbahn*Fräsasph. verw.	3.550,00	m2	.....,..	.....,..
	Zwischensumme 04.09.				**.....,..**
04.10.	**Oberbauarbeiten auf neuem Bauwerk**				
	Hinweis zur OZ 04.10.0001.				
04.10.0001.	-- -- -- -- -- -- -- **Unterlage reinigen** Asphaltbefestig.*Hochdr.-Sauganl.	3.700,00	m2	.....,..	.....,..
04.10.0002.	-- -- -- -- -- -- -- **Schutz der ÜKO**	40,00	m2	.....,..	.....,..
04.10.0003.	-- -- -- -- -- -- -- **Aufsatz für Brückenablauf anpassen**	32,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 04.10.0004.				
04.10.0004.	-- -- -- -- -- -- -- **Asphaltdecksch. SMA 8 D LA herst.** Bk10*Dicke 3,5 cm*... Freitext ... Kategorie C 100/0*... Freitext ... Kalk.füller CC 70*mit Beschicker	3.700,00	m2	.....,..	.....,..
04.10.0005.	23.113/912.91.05.30.01 **Anschluss a. Fuge m. Fugenm. herst.** ... Freitext ...*Deckschicht Tiefe 35 mm*Breite 15 mm Fugenmasse N2	50,00	m	.....,..	.....,..
04.10.0006.	23.113/912.91.05.10.01 **Anschluss a. Fuge m. Fugenm. herst.** ... Freitext ...*Deckschicht Tiefe 35 mm*Breite 10 mm Fugenmasse N2	640,00	m	.....,..	.....,..
04.10.0007.	-- -- -- -- -- -- -- **Abstumpfungsmaßnahme durchführen** LFK 2/5*Gestein wie Decke Menge 2 kg/m2*maschinell	3.700,00	m2	.....,..	.....,..

Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B — **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: 01-25-0058 — **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: 1 — **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
	Zwischensumme 04.10.				**.....,..**
04.11.	**Oberbauarbeiten "An der Passade"**				
	Hinweis zur OZ 04.11.0001.				
04.11.0001.	-- -- -- -- -- -- -- -- **Bankettkante freilegen**	140,00	m	.....,..	.....,..
04.11.0002.	23.113/038.21.13 **Asphaltbefestigung trennen** Anbauber. quer*schneiden Abtr.n.Unterl. AG*Dicke ü. 6-12 cm	8,00	m	.....,..	.....,..
04.11.0003.	23.113/028.10.31.11.03 **Asphaltbefestigung aufnehmen** Fahrbahn*Dicke ü. 6-12 cm Dicke ü. 5-10 cm*Tiefe bis 10 cm Länge max. 25 cm*Aufbr. Verw. AN	245,00	m2	.....,..	.....,..
04.11.0004.	-- -- -- -- -- -- -- -- **Unterlage profilieren** Unt.gebr. Gestein*EV2 mind. 45 MPa Unebenheit 2 cm	245,00	m2	.....,..	.....,..
04.11.0005.	23.113/048.01 **Überschüssigen Baustoff entfernen** Abrechn. Abtrag	50,00	m3	.....,..	.....,..
04.11.0006.	23.113/163.19.10.00 **Asphalttragsch. aus AC 16 T N herst** Bk1,8-Bk0,3*... Freitext ... Bitumen 70/100	40,00	t	.....,..	.....,..
04.11.0007.	23.113/348.11.11.91.00 **Asphaltdecksch. aus AC 8 D N herst.** Bk1,0-Bk0,3*Dicke 4 cm Bitumen 70/100*Aufhellung ... Freitext ...*Kalk.füller CC 70	245,00	m2	.....,..	.....,..
04.11.0008.	23.113/952.30.21 **Abstumpfungsmaßnahme durchführen** bit.LFK 1/3*Menge 2 kg/m2 maschinell	245,00	m2	.....,..	.....,..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.11.0009.	23.113/917.12.51.02 **Anschl. a. Fuge m. B-fugenb. herst.** Anschl. ADS*Anschluss quer Schichtd. 4 cm*bis 20 m OPA-Fugenband	8,00	m	.....,..	.....,..
04.11.0010.	-- -- -- -- -- -- -- **Bankette herstellen**	19,00	to	.....,..	.....,..
04.11.0011.	21.107/204.09.03.06.11 **Rasenansaat mit RSM Regio herst.** ... Freitext ...*Menge 7 g/m2 UG 06*Grundmischung Roggentrespe	70,00	m2	.....,..	.....,..
	Zwischensumme 04.11.				**.....,..**
04.12.	**Markierung Endausbau**				
	Hinweis zur OZ 04.12.0001.				
04.12.0001.	21.131/110.01 **Markierungsfläche reinigen** Wasserhochdruck	1.000,00	m2	.....,..	.....,..
04.12.0002.	21.131/105 **Markierungsfläche trocknen**	1.000,00	m2	.....,..	.....,..
04.12.0003.	21.131/305.13.12.01.01 **Längsmarkierung Typ II herstellen** durchg.Fb.begr.*Breite 0,25 m mit Vormarkierung*mehrkomp. Farbe mind. P 6*a.Asphaltdecksch.	2.650,00	m	.....,..	.....,..
04.12.0004.	21.131/505.11.12.10.21 **Längsmarkierung Typ II herstellen** durchg.Fb.begr.*Breite 0,12 m mit Vormarkierung*mehrkomp. Farbe grobe Nachstreum.*P 7 grobstr. Decke	720,00	m	.....,..	.....,..
	Zwischensumme 04.12.				**.....,..**
04.13.	**Kontrollprüfungen auf STS/FSS**				
04.13.0001.	19.101/707 **Belastungsfahrzeug bereitstellen**	20,00	h	.....,..	.....,..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.13.0002.	-- -- -- -- -- -- -- **Plattendruckversuche durchführen**	8,00	St	.....,..	.....,..
	Zwischensumme 04.13.				**.....,..**
04.14.	**Kontrollprüfungen im Bauablauf**				
04.14.0001.	19.101/712.11 **Probegefäß liefern** 10-l-Blecheimer*Mithilfe Kprüf.	24,00	St	.....,..	.....,..
04.14.0002.	19.101/732.99 **Materialprobe entn. und übergeben** ... Freitext ...*... Freitext ...	6,00	St	.....,..	.....,..
04.14.0003.	19.101/732.99 **Materialprobe entn. und übergeben** ... Freitext ...*... Freitext ...	6,00	St	.....,..	.....,..
04.14.0004.	19.101/732.99 **Materialprobe entn. und übergeben** ... Freitext ...*... Freitext ...	6,00	St	.....,..	.....,..
04.14.0005.	19.101/732.99 **Materialprobe entn. und übergeben** ... Freitext ...*... Freitext ...	6,00	St	.....,..	.....,..
	Zwischensumme 04.14.				**.....,..**
04.15.	**Kontrollprüfungen nach Bauausf.**				
04.15.0001.	19.101/712.11 **Probegefäß liefern** 10-l-Blecheimer*Mithilfe Kprüf.	12,00	St	.....,..	.....,..
04.15.0002.	19.101/722.24.11 **Bohrkern entnehmen** Kern-DU 15 cm*Tiefe 20 bis 25cm Asphaltschicht*Verfül. Asphalt	12,00	St	.....,..	.....,..
04.15.0003.	-- -- -- -- -- -- -- **Ebenheitsmessung durchführen**	2.500,00	m	.....,..	.....,..
	Zwischensumme 04.15.				**.....,..**
	Zwischensumme 04.				**.....,..**

Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: **01-0763-B** **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: **01-25-0058** **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: **1** **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
05.	**Verbauten der L 712**				
05.00.	**Technische Bearbeitung Verbauten**				
05.00.0001.	19.101/605.99 **Standsicherheitsnachweis aufstellen** ... Freitext ...*... Freitext ...	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
05.00.0002.	19.101/610.99 **Ausführungszeichnungen herstellen** ... Freitext ...*... Freitext ...	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
05.00.0003.	19.101/620 **Lichtbilder herst. und liefern**	200,00	St	.....,..	.....,..
	Zwischensumme 05.00.				**.....,..**
05.01.	**Verbauten L 712**				
	Hinweis zur OZ 05.01.0001.				
05.01.0001.	19.101/107.21 **Baustelle einrichten** Dies.LV-Abschn.*Zufahrt vorh.	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
05.01.0002.	14.901/502.9 **Baustelleneinrichtung vorhalten** ... Freitext ...	3,00	Mt	.....,..	.....,..
05.01.0003.	-- -- -- -- -- -- -- **Baustelleneinrichtung umsetzen**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
05.01.0004.	19.101/112.02 **Baustelle räumen** Dies. LV-Abschn.	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
	Hinweis zur OZ 05.01.0005.				
05.01.0005.	24.106/003.11.11.01.10 **Fläche abräumen** Aufwuchs*Wurzelstöcke Astwerk*Steine/Mauer/Zaun Wst. Verwert. AN*S.Abr.Verwert.AN	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
05.01.0006.	24.117/925.99 **Kolonneneinsatz f. Hindernisbeseit.** ... Freitext ...	60,00	h	.....,..	.....,..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
	Zwischensumme 05.01.				**.....,..**
05.02.	**Verbauten Achse 10**				
	Hinweis zur OZ 05.02.0001.				
05.02.0001.	24.117/100.92 **Geräteeinsatz für Trägerbohlwand** ... Freitext ...*Arb.pl herst/bes.	1,00	St	.....,..	.....,..
05.02.0002.	24.117/505.99 **Geräteeinsatz für Verpressanker** ... Freitext ...*... Freitext ...	1,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 05.02.0003.				
05.02.0003.	24.117/105.90.99.03.11 **Trägerbohlwand herstellen** ... Freitext ...*... Freitext ... ... Freitext ...*Verank. ges. Tr. ausbauen*Ausf. ausbauen	200,00	m2	.....,..	.....,..
05.02.0004.	21.126/211.14.01.19 **Durchörtern von befestigten Flächen** Asphalt*Dicke ü. 40-50cm Bohrgut verwerten*verfüllen Wahl AN ... Freitext ...	10,00	St	.....,..	.....,..
05.02.0005.	21.103/306.10.12.00 **Durchbohren von Feststoffen (Zul.)** Beton*Hindern. bis 1m Bohrb. ü. 2-5m	15,00	St	.....,..	.....,..
05.02.0006.	24.117/510.91.99.29 **Verpressanker einbauen** ... Freitext ...*Kurzzeitanker ... Freitext ...*... Freitext ... mehrf. Nachverpr.*... Freitext ...	410,00	m	.....,..	.....,..
05.02.0007.	24.117/230.11.01 **Gurtung/Aussteifung f. Verbau herst** Trägerbohlwand*S 235 Behelfskonstr.	3,00	t	.....,..	.....,..
05.02.0008.	24.117/520.02 **Verpressanker nachverpressen** zweimal nachverpr	24,00	St	.....,..	.....,..

Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: **01-0763-B** **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: **01-25-0058** **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: **1** **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
05.02.0009.	24.117/515.11.99 **Enden für Verpressanker herstellen** Trägerbohlwand*Kurzzeitanker ... Freitext ...	24,00	St	.....,..	.....,..
	Zwischensumme 05.02.				**.....,..**
05.03.	**Verbauten Achse 80**				
	Hinweis zur OZ 05.03.0001.				
05.03.0001.	24.117/100.92 **Geräteeinsatz für Trägerbohlwand** ... Freitext ...*Arb.pl herst/bes.	1,00	St	.....,..	.....,..
05.03.0002.	24.117/505.99 **Geräteeinsatz für Verpressanker** ... Freitext ...*... Freitext ...	1,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 05.03.0003.				
05.03.0003.	-- -- -- -- -- -- -- **Geräteeinsatz Austauschbohrungen**	1,00	St	.....,..	.....,..
05.03.0004.	24.117/930.12.51.92.11 **Austauschbohrung herstellen** Trägerbohlwand*DU 80 cm Länge ü. 15-20 m*vertikal ... Freitext ...*Verfüllung 0/32 Festgestein*verrohrt	700,00	m	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 05.03.0005.				
05.03.0005.	21.103/306.10.12.00 **Durchbohren von Feststoffen (Zul.)** Beton*Hindern. bis 1m Bohrb. ü. 2-5m	65,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 05.03.0006.				
05.03.0006.	21.126/211.14.01.19 **Durchörtern von befestigten Flächen** Asphalt*Dicke ü. 40-50cm Bohrgut verwerten*verfüllen Wahl AN ... Freitext ...	8,00	St	.....,..	.....,..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
05.03.0007.	21.103/306.10.12.00 **Durchbohren von Feststoffen (Zul.)** Beton*Hindern. bis 1m Bohrb. ü. 2-5m	8,00	St	.....,..	.....,..
05.03.0008.	24.117/105.13.96.03.21 **Trägerbohlwand herstellen** Wahl des AN*Austauschbohrung ... Freitext ...*Länge ü. 15-20 m Verank. ges.*Tr. abtrennen Ausf. ausbauen	130,00	m2	.....,..	.....,..
05.03.0009.	24.117/510.11.99.29 **Verpressanker einbauen** Trägerbohlwand*Kurzzeitanker ... Freitext ...*... Freitext ... mehrf. Nachverpr.*... Freitext ...	270,00	m	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 05.03.0010.				
05.03.0010.	21.126/211.14.01.09 **Durchörtern von befestigten Flächen** Asphalt*Dicke ü. 40-50cm Bohrgut verwerten*... Freitext ...	32,00	St	.....,..	.....,..
05.03.0011.	24.117/105.13.96.03.21 **Trägerbohlwand herstellen** Wahl des AN*Austauschbohrung ... Freitext ...*Länge ü. 15-20 m Verank. ges.*Tr. abtrennen Ausf. ausbauen	400,00	m2	.....,..	.....,..
05.03.0012.	24.117/510.11.99.29 **Verpressanker einbauen** Trägerbohlwand*Kurzzeitanker ... Freitext ...*... Freitext ... mehrf. Nachverpr.*... Freitext ...	620,00	m	.....,..	.....,..
05.03.0013.	24.117/510.11.99.29 **Verpressanker einbauen** Trägerbohlwand*Kurzzeitanker ... Freitext ...*... Freitext ... mehrf. Nachverpr.*... Freitext ...	300,00	m	.....,..	.....,..
05.03.0014.	24.117/510.11.92.29 **Verpressanker einbauen** Trägerbohlwand*Kurzzeitanker ... Freitext ...*ü. 250 bis 300 KN mehrf. Nachverpr.*... Freitext ...	280,00	m	.....,..	.....,..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
	Hinweis zur OZ 05.03.0015.				
05.03.0015.	21.126/211.14.01.09 **Durchörtern von befestigten Flächen** Asphalt*Dicke ü. 40-50cm Bohrgut verwerten*... Freitext ...	10,00	St	.....,..	.....,..
05.03.0016.	24.117/105.13.95.03.21 **Trägerbohlwand herstellen** Wahl des AN*Austauschbohrung ... Freitext ...*Länge ü. 12-15 m Verank. ges.*Tr. abtrennen Ausf. ausbauen	75,00	m2	.....,..	.....,..
05.03.0017.	24.117/510.11.99.29 **Verpressanker einbauen** Trägerbohlwand*Kurzzeitanker ... Freitext ...*... Freitext ... mehrf. Nachverpr.*... Freitext ...	290,00	m	.....,..	.....,..
05.03.0018.	24.117/510.11.99.29 **Verpressanker einbauen** Trägerbohlwand*Kurzzeitanker ... Freitext ...*... Freitext ... mehrf. Nachverpr.*... Freitext ...	180,00	m	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 05.03.0019.				
05.03.0019.	21.126/211.14.01.09 **Durchörtern von befestigten Flächen** Asphalt*Dicke ü. 40-50cm Bohrgut verwerten*... Freitext ...	10,00	St	.....,..	.....,..
05.03.0020.	24.117/105.10.94.03.11 **Trägerbohlwand herstellen** Wahl des AN*... Freitext ... Länge ü. 9-12 m*Verank. ges. Tr. ausbauen*Ausf. ausbauen	50,00	m2	.....,..	.....,..
05.03.0021.	24.117/510.11.99.29 **Verpressanker einbauen** Trägerbohlwand*Kurzzeitanker ... Freitext ...*... Freitext ... mehrf. Nachverpr.*... Freitext ...	230,00	m	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 05.03.0022.				

Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: **01-0763-B** **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: **01-25-0058** **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: **1** **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
05.03.0022.	21.126/211.14.01.09 **Durchörtern von befestigten Flächen** Asphalt*Dicke ü. 40-50cm Bohrgut verwerten*... Freitext ...	13,00	St	.....,..	.....,..
05.03.0023.	24.117/105.10.92.03.11 **Trägerbohlwand herstellen** Wahl des AN*... Freitext ... Länge ü. 3-6 m*Verank. ges. Tr. ausbauen*Ausf. ausbauen	30,00	m2	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 05.03.0024.				
05.03.0024.	24.117/230.11.01 **Gurtung/Aussteifung f. Verbau herst** Trägerbohlwand*S 235 Behelfskonstr.	16,00	t	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 05.03.0025.				
05.03.0025.	24.117/520.02 **Verpressanker nachverpressen** zweimal nachverpr	130,00	St	.....,..	.....,..
05.03.0026.	24.117/515.11.99 **Enden für Verpressanker herstellen** Trägerbohlwand*Kurzzeitanker ... Freitext ...	130,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 05.03.0027.				
05.03.0027.	-- -- -- -- -- -- -- **Baustr. anl., unterh. u. bes.**	630,00	m2	.....,..	.....,..
	Zwischensumme 05.03.				**.....,..**
	Zwischensumme 05.				**.....,..**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
06.	**Behelfs-WL im Zuge der L 712**				
	Hinweis zur OZ 06.00.				
06.00.	**Technische Bearbeitg Behelf-WL**				
06.00.0001.	19.101/605.99 **Standsicherheitsnachweis aufstellen** ... Freitext ...*... Freitext ...	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
06.00.0002.	19.101/610.99 **Ausführungszeichnungen herstellen** ... Freitext ...*... Freitext ...	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
06.00.0003.	19.101/620 **Lichtbilder herst. und liefern**	200,00	St	.....,..	.....,..
	Zwischensumme 06.00.				**.....,..**
06.01.	**BE Behelfswiderlager**				
	Hinweis zur OZ 06.01.0001.				
06.01.0001.	19.101/107.24 **Baustelle einrichten** Dies.LV-Abschn.*Zuf.herst.AG,abb.	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
06.01.0002.	14.901/502.9 **Baustelleneinrichtung vorhalten** ... Freitext ...	4,00	Mt	.....,..	.....,..
06.01.0003.	-- -- -- -- -- -- -- **Baustelleneinrichtung umsetzen**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
06.01.0004.	19.101/112.01 **Baustelle räumen** Sämtl. LV-Abschn.	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
06.01.0005.	24.106/003.11.11.91.11 **Fläche abräumen** Aufwuchs*Wurzelstöcke Astwerk*Steine/Mauer/Zaun ... Freitext ...*Wst. Verwert. AN S.Abr.Verwert.AN*übr.Räumg.Verw.AN	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
06.01.0006.	24.117/925.99 **Kolonneneinsatz f. Hindernisbeseit.** ... Freitext ...	20,00	h	.....,..	.....,..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
	Zwischensumme 06.01.				**.....,..**
06.02.	**Behelfs-WL Achse 10 u. 80 herst.**				
	Hinweis zur OZ 06.02.0001.				
06.02.0001.	24.117/205.91.99 **Geräteeinsatz für Stahlspundwand** ... Freitext ...*Spundwand herst. ... Freitext ...	1,00	St	.....,..	.....,..
06.02.0002.	24.117/210.96.10.02.00 **Stahlspundwand herstellen** ... Freitext ...*Länge ü. 15-20 m S 240 GP*Sp., Verank. ges.	710,00	m2	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 06.02.0003.				
06.02.0003.	24.117/230.21.01 **Gurtung/Aussteifung f. Verbau herst** Spundwand*S 235*Behelfskonstr.	3,50	t	.....,..	.....,..
06.02.0004.	-- -- -- -- -- -- -- **Anker d. Kastenfangedammes herst.**	125,00	m	.....,..	.....,..
06.02.0005.	-- -- -- -- -- -- -- **Enden (Ankerkopf und Ankerfuß)**	22,00	St	.....,..	.....,..
06.02.0006.	24.117/220.99 **Stahlspundwand kürzen** ... Freitext ...*... Freitext ...	40,00	m	.....,..	.....,..
06.02.0007.	-- -- -- -- -- -- -- **Kopfholm hestellen**	40,00	m	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 06.02.0008.				
06.02.0008.	24.117/205.91.99 **Geräteeinsatz für Stahlspundwand** ... Freitext ...*Spundwand herst. ... Freitext ...	1,00	St	.....,..	.....,..
06.02.0009.	-- -- -- -- -- -- -- **Geräteeinsatz Austauschbohrungen**	1,00	St	.....,..	.....,..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
06.02.0010.	-- -- -- -- -- -- -- **Austauschbohrung herstellen**	600,00	m2	.....,..	.....,..
06.02.0011.	24.117/210.96.10.02.30 **Stahlspundwand herstellen** ... Freitext ...*Länge ü. 15-20 m S 240 GP*Sp., Verank. ges. Austauschbohrung	730,00	m2	.....,..	.....,..
06.02.0012.	24.117/230.21.01 **Gurtung/Aussteifung f. Verbau herst** Spundwand*S 235*Behelfskonstr.	3,50	t	.....,..	.....,..
06.02.0013.	-- -- -- -- -- -- -- **Anker d. Kastenfangedammes herst.**	125,00	m	.....,..	.....,..
06.02.0014.	-- -- -- -- -- -- -- **Enden (Ankerkopf und Ankerfuß)**	22,00	St	.....,..	.....,..
06.02.0015.	24.117/220.99 **Stahlspundwand kürzen** ... Freitext ...*... Freitext ...	37,00	m	.....,..	.....,..
06.02.0016.	-- -- -- -- -- -- -- **Kopfholm hestellen**	37,00	m	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 06.02.0017.				
06.02.0017.	-- -- -- -- -- -- -- **Sicht- / Artenschutz WL Achse 80**	30,00	m	.....,..	.....,..
	Zwischensumme 06.02.				**.....,..**
06.03.	**Behelfswiderlager rückbauen**				
	Hinweis zur OZ 06.03.0001.				
06.03.0001.	24.117/205.92.02 **Geräteeinsatz für Stahlspundwand** ... Freitext ...*Spundwand ziehen Arb.pl herst/bes.	1,00	St	.....,..	.....,..
06.03.0002.	-- -- -- -- -- -- -- **Kopfholm rückbauen**	40,00	m	.....,..	.....,..
06.03.0003.	-- -- -- -- -- -- -- **Anker ausbauen+entsorgen**	22,00	St	.....,..	.....,..

Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: **01-0763-B** **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: **01-25-0058** **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: **1** **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
06.03.0004.	24.117/215.16.01 **Stahlspundwand ziehen** ziehen Wahl d. AN*Länge ü. 15-20 m Bohlen verwerten	720,00	m2	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 06.03.0005.				
06.03.0005.	24.117/205.92.02 **Geräteeinsatz für Stahlspundwand** ... Freitext ...*Spundwand ziehen Arb.pl herst/bes.	1,00	St	.....,..	.....,..
06.03.0006.	-- -- -- -- -- -- -- **Kopfholm rückbauen**	40,00	m	.....,..	.....,..
06.03.0007.	-- -- -- -- -- -- -- **Anker ausbauen+entsorgen**	22,00	St	.....,..	.....,..
06.03.0008.	24.117/215.16.01 **Stahlspundwand ziehen** ziehen Wahl d. AN*Länge ü. 15-20 m Bohlen verwerten	720,00	m2	.....,..	.....,..
	Zwischensumme 06.03.				**.....,..**
	Zwischensumme 06.				**.....,..**

Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: **01-0763-B** **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: **01-25-0058** **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: **1** **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
07.	**Behelfsbrücken i. Z. der Baustr.**				
	Hinweis zur OZ 07.00.				
07.00.	**Tech. Bearb. Behelfsbr. i.Z.Baustr.**				
07.00.0001.	19.101/605.99 **Standsicherheitsnachweis aufstellen** ... Freitext ...*... Freitext ...	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
07.00.0002.	19.101/610.99 **Ausführungszeichnungen herstellen** ... Freitext ...*... Freitext ...	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
	Hinweis zur OZ 07.00.0003.				
07.00.0003.	19.101/605.99 **Standsicherheitsnachweis aufstellen** ... Freitext ...*... Freitext ...	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
07.00.0004.	19.101/610.99 **Ausführungszeichnungen herstellen** ... Freitext ...*... Freitext ...	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
07.00.0005.	19.101/620 **Lichtbilder herst. und liefern**	100,00	St	.....,..	.....,..
	Zwischensumme 07.00.				**.....,..**
07.01.	**BE Behelfsbr. i.Z.d. Baustr.**				
07.01.0001.	19.101/107.24 **Baustelle einrichten** Dies.LV-Abschn.*Zuf.herst.AG,abb.	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
07.01.0002.	14.901/502.9 **Baustelleneinrichtung vorhalten** ... Freitext ...	3,00	Mt	.....,..	.....,..
07.01.0003.	19.101/112.01 **Baustelle räumen** Sämtl. LV-Abschn.	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
	Hinweis zur OZ 07.01.0004.				

Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: **01-0763-B** **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: **01-25-0058** **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: **1** **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
07.01.0004.	24.106/003.11.11.01.11 **Fläche abräumen** Aufwuchs*Wurzelstöcke Astwerk*Steine/Mauer/Zaun Wst. Verwert. AN*S.Abr.Verwert.AN übr.Räumg.Verw.AN	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
	Zwischensumme 07.01.				**.....,..**
07.02.	**Behelfsbr. i.Z.d. Baustr. herst.**				
07.02.0001.	22.116/406.29.09.00 **Behelfsbrücke herstellen** Für Baustellverk.*... Freitext ... ... Freitext ...	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
07.02.0002.	22.116/406.29.09.00 **Behelfsbrücke herstellen** Für Baustellverk.*... Freitext ... ... Freitext ...	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
07.02.0003.	-- -- -- -- -- -- -- **Provisorischen Bachüberquerung**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
	Zwischensumme 07.02.				**.....,..**
07.03.	**Techn. Bearb. Behelfsbr. L 712**				
07.03.0001.	19.101/605.99 **Standsicherheitsnachweis aufstellen** ... Freitext ...*... Freitext ...	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
07.03.0002.	19.101/610.99 **Ausführungszeichnungen herstellen** ... Freitext ...*... Freitext ...	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
07.03.0003.	19.101/620 **Lichtbilder herst. und liefern** *Hinweis zur OZ 07.03.0004.*	100,00	St	.....,..	.....,..
07.03.0004.	19.101/605.99 **Standsicherheitsnachweis aufstellen** ... Freitext ...*... Freitext ...	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
07.03.0005.	19.101/610.99 **Ausführungszeichnungen herstellen** ... Freitext ...*... Freitext ...	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..

Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: **01-0763-B** **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: **01-25-0058** **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: **1** **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
07.03.0006.	19.101/620 **Lichtbilder herst. und liefern**	40,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 07.03.0007.				
07.03.0007.	19.101/605.99 **Standsicherheitsnachweis aufstellen** ... Freitext ...*... Freitext ...	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
07.03.0008.	19.101/610.99 **Ausführungszeichnungen herstellen** ... Freitext ...*... Freitext ...	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
07.03.0009.	19.101/620 **Lichtbilder herst. und liefern**	40,00	St	.....,..	.....,..
	Zwischensumme 07.03.				**.....,..**
07.04.	**BE Behelfsbr. L 712**				
07.04.0001.	19.101/107.24 **Baustelle einrichten** Dies.LV-Abschn.*Zuf.herst.AG,abb.	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
07.04.0002.	14.901/502.9 **Baustelleneinrichtung vorhalten** ... Freitext ...	10,00	Mt	.....,..	.....,..
07.04.0003.	19.101/112.01 **Baustelle räumen** Sämtl. LV-Abschn.	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
	Hinweis zur OZ 07.04.0004.				
07.04.0004.	24.106/003.11.11.01.11 **Fläche abräumen** Aufwuchs*Wurzelstöcke Astwerk*Steine/Mauer/Zaun Wst. Verwert. AN*S.Abr.Verwert.AN übr.Räumg.Verw.AN	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
	Zwischensumme 07.04.				**.....,..**
07.05.	**Behelfsbr. L 712 , Gerüste herst.**				

Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B — **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: 01-25-0058 — **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: 1 — **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
07.05.0001.	-- -- -- -- -- -- -- **Behelfsbr. nach Wahl des AN herst.**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
07.05.0002.	-- -- -- -- -- -- -- **Behelfsbr. des AN vorh. und unterh.**	1.280,00	d	.....,..	.....,..
07.05.0003.	-- -- -- -- -- -- -- **Behelfsbr. nach Wahl des AN rückb.**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
	Hinweis zur OZ 07.05.0004.				
07.05.0004.	22.116/206.90.10 **Schutzgerüst herstellen** ... Freitext ...*Verkehrssich.n.U.	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
07.05.0005.	22.116/206.90.10 **Schutzgerüst herstellen** ... Freitext ...*Verkehrssich.n.U.	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
	Zwischensumme 07.05.				**.....,..**
07.06.	**Erdbau / Baustrasse**				
	Hinweis zur OZ 07.06.0001.				
07.06.0001.	-- -- -- -- -- -- -- **Oberboden abtragen** ... Freitext ...*Oberb.Verw. AN Abrechnung Abtrag	2.300,00	m3	.....,..	.....,..
07.06.0002.	-- -- -- -- -- -- -- **Bodenprobe durchführen** Bodenprobe	50,00	St	.....,..	.....,..
07.06.0003.	-- -- -- -- -- -- -- **Laboruntersuchung gem. EBV**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
	Hinweis zur OZ 07.06.0004.				
07.06.0004.	-- -- -- -- -- -- -- **Baustr. i Tal anl., unterh. u. bes.**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
07.06.0005.	-- -- -- -- -- -- -- **Zuw. Achse 10 anl., unterh. u. bes.**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..

Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: **01-0763-B** **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: **01-25-0058** **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: **1** **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
07.06.0006.	24.106/153.90.99 **Oberboden liefern und andecken** ... Freitext ...*... Freitext ...	9.000,00	m2	.....,..	.....,..
07.06.0007.	21.107/204.09.03.06.11 **Rasenansaat mit RSM Regio herst.** ... Freitext ...*Menge 7 g/m2 UG 06*Grundmischung Roggentrespe	9.000,00	m2	.....,..	.....,..
07.06.0008.	-- -- -- -- -- -- -- **Erdbecken herst., vorh. bes.**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
	Zwischensumme 07.06.				**.....,..**
	Zwischensumme 07.				**.....,..**

Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B — **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: 01-25-0058 — **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: 1 — **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
08.	**Rückbau bestehendes Bauwerk**				
	Hinweis zur OZ 08.00.				
08.00.	**Rückbau Technische Bearbeitung**				
08.00.0001.	19.101/605.19 **Standsicherheitsnachweis aufstellen** Bauwerk*... Freitext ...	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
08.00.0002.	19.101/610.19 **Ausführungszeichnungen herstellen** Bauwerk*... Freitext ...	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
08.00.0003.	19.101/620 **Lichtbilder herst. und liefern**	300,00	St	.....,..	.....,..
	Zwischensumme 08.00.				**.....,..**
08.01.	**Rückbau BE - Vorarbeiten**				
08.01.0001.	19.101/107.24 **Baustelle einrichten** Dies.LV-Abschn.*Zuf.herst.AG,abb.	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
08.01.0002.	14.901/502.9 **Baustelleneinrichtung vorhalten** ... Freitext ...	4,00	Mt	.....,..	.....,..
08.01.0003.	19.101/112.02 **Baustelle räumen** Dies. LV-Abschn.	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
	Hinweis zur OZ 08.01.0004.				
08.01.0004.	24.106/403.31.11.11.02 **Geotextil als Trennschicht verlegen** Nutz.Dauer temp.*pH 4-9 Kontakt Baukalk*GRK 4 Filter Unterl. AG*verlegen quer Abr. Abwicklung	5.000,00	m2	.....,..	.....,..
08.01.0005.	24.106/243.91.90.01 **Baustoff liefern und einbauen** ... Freitext ...*Wasserschutzgeb. ... Freitext ...*Abrechng. Auftrag	5.000,00	m3	.....,..	.....,..

Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: **01-0763-B** **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: **01-25-0058** **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: **1** **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
08.01.0006.	-- -- -- -- -- -- -- **Staubbekämpfung Sprühanlagen**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
	Zwischensumme 08.01.				**.....,..**
08.02.	**Rückbau Gerüste**				
	Hinweis zur OZ 08.02.0001.				
08.02.0001.	22.116/206.99.90 **Schutzgerüst herstellen** ... Freitext ...*... Freitext ... ... Freitext ...	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
08.02.0002.	22.116/206.99.90 **Schutzgerüst herstellen** ... Freitext ...*... Freitext ... ... Freitext ...	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
	Hinweis zur OZ 08.02.0003.				
08.02.0003.	22.116/206.99.90 **Schutzgerüst herstellen** ... Freitext ...*... Freitext ... ... Freitext ...	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
08.02.0004.	22.116/206.99.90 **Schutzgerüst herstellen** ... Freitext ...*... Freitext ... ... Freitext ...	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
08.02.0005.	-- -- -- -- -- -- -- **bauzeitige Absturzsicherung**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
	Zwischensumme 08.02.				**.....,..**
08.03.	**Rückbau Anbauteile**				
	Hinweis zur OZ 08.03.0001.				
08.03.0001.	24.121/303.19.23 **Geländer abbauen** Brücke*... Freitext ... H = 1100 mm*Pfosten ausbauen	660,00	m	.....,..	.....,..

Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: **01-0763-B** **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: **01-25-0058** **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: **1** **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
08.03.0002.	24.121/207.30.30 **Übergangskonstruktion ausbauen** Überbaubreite*Unterk.+A.ausb.	29,00	m	.....,..	.....,..
08.03.0003.	-- -- -- -- -- -- -- **Lager ausbauen** Widerlager*Presse Unterbau ... Freitext ...	4,00	St	.....,..	.....,..
08.03.0004.	24.132/105.01 **Gesamte Signalanlage abbauen** Verwertg AN	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
08.03.0005.	21.930/004.21.21.13 **Fundament entfernen** Ausb.Fahrbahnrand*bewehrter Beton Größe >0,75-1,5m3*Bod.ohn.Bindemit. Verfül.Materia.AN*Stof.d.Verw.zufüh	2,00	St	.....,..	.....,..
08.03.0006.	24.132/175.91 **Sonstige Anbauteile abbauen** ... Freitext ...*Verwertg AN	2,00	St	.....,..	.....,..
08.03.0007.	21.129/003.10.00.00.01 **SE aus Stahl abbauen** ESP*Teile verwerten	660,00	m	.....,..	.....,..
08.03.0008.	21.111/204.20.99 **Brückenablauf ausbauen** Spannbetonüberbau*... Freitext ...	11,00	St	.....,..	.....,..
08.03.0009.	21.111/304.13.20.01 **Rohrleitung ausbauen** Überbau*Kunststoff DN/ID 200*mit Befestigung	40,00	m	.....,..	.....,..
	Zwischensumme 08.03.				**.....,..**
	Hinweis zur OZ 08.04.				
08.04.	**Rückbau Fugen, Belag, Kappenoberfl.**				
	Hinweis zur OZ 08.04.0001.				
08.04.0001.	-- -- -- -- -- -- -- **Einr. BE einer Schwarz-Weiß-Anlage**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
08.04.0002.	-- -- -- -- -- -- -- **Schw.-Weiß-Anlg. betreib. u. vorh.**	14,00	d	.....,..	.....,..
08.04.0003.	-- -- -- -- -- -- -- **Schwarz-Weiß-Anlage abb. u. abtr.**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
08.04.0004.	-- -- -- -- -- -- -- **Fuge ausräumen und säubern** Längsfuge*Deck-/Schutzsch. ... Freitext ...*... Freitext ... ... Freitext ...	920,00	m	.....,..	.....,..
08.04.0005.	-- -- -- -- -- -- -- **Gefahrgutbehälter - f. Fugenmasse**	10,00	St	.....,..	.....,..
08.04.0006.	-- -- -- -- -- -- -- **Gefährl. Abfall aus Abbruch ents.**	2,00	t	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 08.04.0007.				
08.04.0007.	-- -- -- -- -- -- -- **BE einr. Schadstoff Kappen**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
08.04.0008.	14.901/502.9 **Baustelleneinrichtung vorhalten** ... Freitext ...	1,00	Mt	.....,..	.....,..
08.04.0009.	-- -- -- -- -- -- -- **Baustelle räumen**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
08.04.0010.	-- -- -- -- -- -- -- **Hochleistungs-Absauganlage**	1,00	Mt	.....,..	.....,..
08.04.0011.	-- -- -- -- -- -- -- **Betonoberfl. i. Fräsverfahren abtr.**	1.200,00	m2	.....,..	.....,..
08.04.0012.	-- -- -- -- -- -- -- **Zul. f. Rand- u. Eckenbereiche**	660,00	m	.....,..	.....,..
08.04.0013.	-- -- -- -- -- -- -- **Gefahrgut-Transportbehälter**	32,00	St	.....,..	.....,..
08.04.0014.	-- -- -- -- -- -- -- **Probenahme und Deklarationsanalytik**	4,00	St	.....,..	.....,..
08.04.0015.	-- -- -- -- -- -- -- **Verwertung / Entsorgung d. Fräsgute**	90,00	t	.....,..	.....,..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
	Hinweis zur OZ 08.04.0016.				
08.04.0016.	24.112/908.93 **Erschwernis durch Einbauten** ... Freitext ...*Straßenabläufe	11,00	St	.....,..	.....,..
08.04.0017.	23.113/005.66.92.90.10 **Asphalt fräsen** ASS zw.Kappen*ASS=Gussasphalt ... Freitext ...*Bauwerk mit Kappe ... Freitext ...*Fräsasph. verw.	3.550,00	m2	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 08.04.0018.				
08.04.0018.	-- -- -- -- -- -- -- **BE Schadstoffsanierg.**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
08.04.0019.	14.901/502.9 **Baustelleneinrichtung vorhalten** ... Freitext ...	2,00	Mt	.....,..	.....,..
08.04.0020.	-- -- -- -- -- -- -- **Baustelleneinrichtung abbauen**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
08.04.0021.	-- -- -- -- -- -- -- **Gestellg d. Container-Absauganlage**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
08.04.0022.	-- -- -- -- -- -- -- **(PSA) gegen Asbestgefahren**	30,00	d	.....,..	.....,..
08.04.0023.	-- -- -- -- -- -- -- **Maschineller Abtrag**	3.550,00	m2	.....,..	.....,..
08.04.0024.	-- -- -- -- -- -- -- **Auffang., Aufber. d. Prozesswassers**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
08.04.0025.	-- -- -- -- -- -- -- **Feinreinigung / Absaugung**	3.550,00	m2	.....,..	.....,..
08.04.0026.	-- -- -- -- -- -- -- **Messtechnische Freigabe**	30,00	St	.....,..	.....,..
08.04.0027.	-- -- -- -- -- -- -- **Abtransp. u. Entsorg. - Feststoff**	220,00	m3	.....,..	.....,..
08.04.0028.	-- -- -- -- -- -- -- **Transport u. Entsorgung - flüssig**	1.000,00	m3	.....,..	.....,..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
	Hinweis zur OZ 08.04.0029.				
08.04.0029.	-- -- -- -- -- -- -- -- **Baustelleneinrichtung Mastix-Abtrag**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
08.04.0030.	-- -- -- -- -- -- -- -- **BE-Mastix betreiben und vorhalten**	20,00	d	.....,..	.....,..
08.04.0031.	-- -- -- -- -- -- -- -- **Baustelleneinrichtung abräumen**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
08.04.0032.	-- -- -- -- -- -- -- -- **Mechanischer, emissionsarmer Abtrag**	930,00	m2	.....,..	.....,..
08.04.0033.	-- -- -- -- -- -- -- -- **Abfallcontainern für Mastix**	3,00	St	.....,..	.....,..
08.04.0034.	-- -- -- -- -- -- -- -- **Abtransp. u. Verwertung/Entsorgung**	25,00	t	.....,..	.....,..
	Zwischensumme 08.04.				**.....,..**
	Hinweis zur OZ 08.05.				
08.05.	**Rückbau Beton, Stahlbeton,**				
	Hinweis zur OZ 08.05.0001.				
08.05.0001.	21.109/113.90.13.00.00 **Wasserh.anl.nach Wahl des AN herst.** ... Freitext ...*Reserveanlage 30 bis 50 m3/h	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
08.05.0002.	21.109/117.90.10.00 **Wasserhaltungsanlage vorhalten** ... Freitext ...*Reserveanlage	240,00	d	.....,..	.....,..
08.05.0003.	21.109/123.90.00.00 **Wasserhaltungsanlage betreiben** ... Freitext ...	240,00	d	.....,..	.....,..
08.05.0004.	22.118/013.53.99.09 **Beton abbrechen** Kappe*Stahlbeton*... Freitext ... ... Freitext ...*... Freitext ...	270,00	m3	.....,..	.....,..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
08.05.0005.	22.118/013.44.99.09 **Beton abbrechen** Überbau*Spannbeton ... Freitext ...*... Freitext ... ... Freitext ...	2.350,00	m3	.....,..	.....,..
08.05.0006.	22.118/013.23.99.09 **Beton abbrechen** Widerlager*Stahlbeton ... Freitext ...*... Freitext ... ... Freitext ...	120,00	m3	.....,..	.....,..
08.05.0007.	22.118/013.33.99.09 **Beton abbrechen** Pfeiler*Stahlbeton ... Freitext ...*... Freitext ... ... Freitext ...	440,00	m3	.....,..	.....,..
08.05.0008.	22.118/013.93.91.09 **Beton abbrechen** ... Freitext ...*Stahlbeton ... Freitext ...*Ohne Sprengen ... Freitext ...	140,00	m3	.....,..	.....,..
08.05.0009.	18.908/305.91.11 **Freistehenden Baugrubenverbau herst** ... Freitext ...*Tiefe bis 1,25 m wasserdicht.*Verbau entfernen	310,00	m	.....,..	.....,..
08.05.0010.	24.108/107.09.10.20 **Baugrube herstellen** ... Freitext ...*Tiefe bis 1,25 m Aush.i.lagern	290,00	m3	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 08.05.0011.				
08.05.0011.	22.118/013.93.99.09 **Beton abbrechen** ... Freitext ...*Stahlbeton ... Freitext ...*... Freitext ... ... Freitext ...	200,00	m3	.....,..	.....,..
08.05.0012.	24.108/117.29.00 **Boden des AG in Baugrube einbauen** Boden gelagert*... Freitext ...	290,00	m3	.....,..	.....,..
08.05.0013.	24.106/243.91.90.01 **Baustoff liefern und einbauen** ... Freitext ...*Wasserschutzgeb. ... Freitext ...*Abrechng. Auftrag	55,00	m3	.....,..	.....,..

Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: **01-0763-B** **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: **01-25-0058** **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: **1** **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
	Hinweis zur OZ 08.05.0014.				
08.05.0014.	24.106/160.90.91 **Oberboden liefern und andecken** ... Freitext ...*... Freitext ... Abrechng.Auftrag	145,00	m3	.....,..	.....,..
	Zwischensumme 08.05.				**.....,..**
	Zwischensumme 08.				**.....,..**

Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: **01-0763-B** **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: **01-25-0058** **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: **1** **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
09.	**ENB Passadetalbrücke**				
09.00.	**Technische Bearbeitung Ersatzneubau**				
09.00.0001.	19.101/605.19 **Standsicherheitsnachweis aufstellen** Bauwerk*... Freitext ...	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
09.00.0002.	19.101/610.19 **Ausführungszeichnungen herstellen** Bauwerk*... Freitext ...	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
09.00.0003.	19.101/605.39 **Standsicherheitsnachweis aufstellen** Baubehelfe*... Freitext ...	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
09.00.0004.	19.101/610.39 **Ausführungszeichnungen herstellen** Baubehelfe*... Freitext ...	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
09.00.0005.	19.101/620 **Lichtbilder herst. und liefern**	500,00	St	.....,..	.....,..
09.00.0006.	-- -- -- -- -- -- -- **Ersatzgradiente ENB**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
09.00.0007.	-- -- -- -- -- -- -- **Werkstattplanung Aussattung**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
09.00.0008.	19.101/613 **Bestandsunterlagen herst. und lief.**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
	Zwischensumme 09.00.				**.....,..**
09.01.	**Baustelleneinrichtung Ersatzneubau**				
	Hinweis zur OZ 09.01.0001.				
09.01.0001.	19.101/107.24 **Baustelle einrichten** Dies.LV-Abschn.*Zuf.herst.AG,abb.	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
	Hinweis zur OZ 09.01.0002.				
09.01.0002.	14.901/502.9 **Baustelleneinrichtung vorhalten** ... Freitext ...	40,00	Mt	.....,..	.....,..

Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: **01-0763-B** **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: **01-25-0058** **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: **1** **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
09.01.0003.	19.101/112.01 **Baustelle räumen** Sämtl. LV-Abschn.	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
	Zwischensumme 09.01.				**.....,..**
09.02.	**Gerüste Ersatzneubau**				
	Hinweis zur OZ 09.02.0001.				
09.02.0001.	22.116/206.90.10 **Schutzgerüst herstellen** ... Freitext ...*Verkehrssich.n.U.	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
	Hinweis zur OZ 09.02.0002.				
09.02.0002.	22.116/206.90.10 **Schutzgerüst herstellen** ... Freitext ...*Verkehrssich.n.U.	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
	Hinweis zur OZ 09.02.0003.				
09.02.0003.	22.116/206.90.10 **Schutzgerüst herstellen** ... Freitext ...*Verkehrssich.n.U.	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
	Hinweis zur OZ 09.02.0004.				
09.02.0004.	22.116/206.90.10 **Schutzgerüst herstellen** ... Freitext ...*Verkehrssich.n.U.	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
	Hinweis zur OZ 09.02.0005.				
09.02.0005.	22.116/106.19.13.00 **Traggerüst herstellen** Öffnungen n. U.*... Freitext ... Verkehrssich.n.U.*Grdg. beseitigen	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
09.02.0006.	22.116/306.10.00.01.00 **Arbeitsgerüst herstellen** Brücke*Umweltschutzeinr.	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
09.02.0007.	-- -- -- -- -- -- -- **Temporäre Absturzsicherung**	640,00	m	.....,..	.....,..
	Zwischensumme 09.02.				**.....,..**
09.03.	**Verbau u. Gründungen Ersatzneubau**				
09.03.0001.	-- -- -- -- -- -- -- **Verbauachsen einmessen**	260,00	m	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 09.03.0002.				
09.03.0002.	-- -- -- -- -- -- -- **Geräteeinsatz Auflockerungsbohrg.**	25,00	St	.....,..	.....,..
09.03.0003.	-- -- -- -- -- -- -- **Auflockerungsbohrg. herst. Sp-wand**	90,00	m2	.....,..	.....,..
09.03.0004.	24.117/205.91.02 **Geräteeinsatz für Stahlspundwand** ... Freitext ...*Spundwand herst. Arb.pl herst/bes.	1,00	St	.....,..	.....,..
09.03.0005.	24.117/210.22.30.01.00 **Stahlspundwand herstellen** Dauerkonstruktion*Länge ü. 3-6 m S 355 GP*Spundwand freist.	90,00	m2	.....,..	.....,..
09.03.0006.	24.117/220.99 **Stahlspundwand kürzen** ... Freitext ...*... Freitext ...	18,00	m	.....,..	.....,..
09.03.0007.	24.117/925.99 **Kolonneneinsatz f. Hindernisbeseit.** ... Freitext ...	10,00	h	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 09.03.0008.				
09.03.0008.	24.117/805.90 **Gründungssohle verdichten** ... Freitext ...	350,00	m2	.....,..	.....,..
09.03.0009.	-- -- -- -- -- -- -- **Bohrpunkte einmessen**	16,00	St	.....,..	.....,..

Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: **01-0763-B** **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: **01-25-0058** **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: **1** **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
09.03.0010.	24.117/705.91.03 **Geräteeinsatz für Pfähle** ... Freitext ...*Ortbet.bohrpfähle Ebene gesondert	2,00	St	.....,..	.....,..
09.03.0011.	-- -- -- -- -- -- -- **Stillstand Bohrgerät u. Personal**	20,00	h	.....,..	.....,..
09.03.0012.	-- -- -- -- -- -- -- **Bohrebene herst.**	2,00	St	.....,..	.....,..
09.03.0013.	24.117/925.01 **Kolonneneinsatz f. Hindernisbeseit.** Bohrpfähle	20,00	h	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 09.03.0014.				
09.03.0014.	24.117/710.25.41.42.11 **Ortbetonbohrpfahl herstellen** Widerlager*Pfahl-DU 120 cm Länge ü. 10-15 m*vertikal StB C30/37, XA2*Mehraufwand ges. verrohrt*Bohrgut verwerten	125,00	m	.....,..	.....,..
09.03.0015.	24.117/710.25.61.42.11 **Ortbetonbohrpfahl herstellen** Widerlager*Pfahl-DU 120 cm Länge ü. 20-25 m*vertikal StB C30/37, XA2*Mehraufwand ges. verrohrt*Bohrgut verwerten	115,00	m	.....,..	.....,..
09.03.0016.	24.117/935.51.29.99 **Hindernis durchfahren (Zul.)** Bohrpfahl*Beton*Bohrl. ü. 0,5-1 m ... Freitext ...*... Freitext ...	240,00	m	.....,..	.....,..
09.03.0017.	24.117/740.21.15.01 **Pfahl in Festgestein herst. (Zul.)** Widerlager*Bohrpfahl Pfahl-DU 120 cm*vertikal	125,00	m	.....,..	.....,..
09.03.0018.	-- -- -- -- -- -- -- **Bohren m. Wasserauflast (Zul.)**	16,00	St	.....,..	.....,..
09.03.0019.	22.118/213.99 **Betonstahl einbauen** ... Freitext ...*... Freitext ...	40,00	t	.....,..	.....,..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
	Hinweis zur OZ 09.03.0020.				
09.03.0020.	24.117/755.21.12.04 **Pfahlkopf herrichten** Widerlager*Ortbetonbohrpfahl Pfahl-DU 120 cm*Abbruch verwerten	16,00	St	.....,..	.....,..
09.03.0021.	24.117/915.21.81 **Integritätsprüf. v. Pfählen durchf.** Widerlager*Bohrpfahl Pfahl-DU 120 cm*vertikal	16,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 09.03.0022.				
09.03.0022.	24.117/910.21.81 **Dynam. Probebelastung durchführen** Widerlager*Bohrpfahl Pfahl-DU 120 cm*vertikal	2,00	St	.....,..	.....,..
09.03.0023.	-- -- -- -- -- -- -- **Auswertg d. Erg. Integritätsprfg.**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
09.03.0024.	-- -- -- -- -- -- -- **Zulage für Bohrpf.**	170,00	m	.....,..	.....,..
09.03.0025.	-- -- -- -- -- -- -- **Duchführg. und Auswertung:**	2,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 09.03.0026.				
09.03.0026.	-- -- -- -- -- -- -- **Geräteeinsatz Auflockerungsbohrg.**	2,00	St	.....,..	.....,..
09.03.0027.	-- -- -- -- -- -- -- **Auflockerungsbohrg. herst. Sp-wand**	100,00	m2	.....,..	.....,..
09.03.0028.	24.117/205.31.02 **Geräteeinsatz für Stahlspundwand** Pfeiler*Spundwand herst. Arb.pl herst/bes.	6,00	St	.....,..	.....,..
09.03.0029.	24.117/205.32.02 **Geräteeinsatz für Stahlspundwand** Pfeiler*Spundwand ziehen Arb.pl herst/bes.	4,00	St	.....,..	.....,..

Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: **01-0763-B** **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: **01-25-0058** **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: **1** **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
09.03.0030.	24.117/925.99 **Kolonneneinsatz f. Hindernisbeseit.** ... Freitext ...	10,00	h	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 09.03.0031.				
09.03.0031.	24.117/210.19.30.11.00 **Stahlspundwand herstellen** Baugrubenverbau*... Freitext ... S 355 GP*dicht, n.U.d.AG Spundwand freist.	1.200,00	m2	.....,..	.....,..
09.03.0032.	24.117/215.19.01 **Stahlspundwand ziehen** ziehen Wahl d. AN*... Freitext ... Bohlen verwerten	1.200,00	m2	.....,..	.....,..
09.03.0033.	24.117/210.15.30.11.00 **Stahlspundwand herstellen** Baugrubenverbau*Länge ü. 12-15 m S 355 GP*dicht, n.U.d.AG Spundwand freist.	560,00	m2	.....,..	.....,..
09.03.0034.	24.117/215.15.01 **Stahlspundwand ziehen** ziehen Wahl d. AN*Länge ü. 12-15 m Bohlen verwerten	560,00	m2	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 09.03.0035.				
09.03.0035.	24.117/210.24.30.11.00 **Stahlspundwand herstellen** Dauerkonstruktion*Länge ü. 9-12 m S 355 GP*dicht, n.U.d.AG Spundwand freist.	710,00	m2	.....,..	.....,..
09.03.0036.	24.117/225.99 **Stahlspundwand säubern** ... Freitext ...	200,00	m2	.....,..	.....,..
09.03.0037.	24.117/220.99 **Stahlspundwand kürzen** ... Freitext ...*... Freitext ...	100,00	m	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 09.03.0038.				

Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B — L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB
VE: 01-25-0058 — Ersatzneubau der Passadetalbrücke
LV: 1 — Brücke i.Z. der L 712

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
09.03.0038.	24.117/805.90 **Gründungssohle verdichten** ... Freitext ...	450,00	m2	.....,..	.....,..
09.03.0039.	-- -- -- -- -- -- -- **Bohrpunkte einmessen**	48,00	St	.....,..	.....,..
09.03.0040.	24.117/705.31.03 **Geräteeinsatz für Pfähle** Stütze/Pfeiler*Ortbet.bohrpfähle Ebene gesondert	6,00	St	.....,..	.....,..
09.03.0041.	-- -- -- -- -- -- -- **Stillstand Bohrgerät u. Personal**	30,00	h	.....,..	.....,..
09.03.0042.	-- -- -- -- -- -- -- **Bohrebene herst.**	6,00	St	.....,..	.....,..
09.03.0043.	24.117/925.01 **Kolonneneinsatz f. Hindernisbeseit.** Bohrpfähle	10,00	h	.....,..	.....,..
09.03.0044.	24.117/735.31.99.11.01 **Leerbohrung/ -rammung herstellen** Stütze/Pfeiler*Ortbetonbohrpfahl ... Freitext ...*vertikal Bohrgut verwerten*n. bind.Mat.verf.	82,00	m	.....,..	.....,..
09.03.0045.	24.117/710.39.91.42.31 **Ortbetonbohrpfahl herstellen** Stütze/Pfeiler*... Freitext ... ... Freitext ...*vertikal StB C30/37, XA2*Mehraufwand ges. verr. Leerb. ges.*Bohrgut verwerten	400,00	m	.....,..	.....,..
09.03.0046.	24.117/710.39.51.42.31 **Ortbetonbohrpfahl herstellen** Stütze/Pfeiler*... Freitext ... Länge ü. 15-20 m*vertikal StB C30/37, XA2*Mehraufwand ges. verr. Leerb. ges.*Bohrgut verwerten	300,00	m	.....,..	.....,..
09.03.0047.	-- -- -- -- -- -- -- **Pfähle verlängern**	100,00	m	.....,..	.....,..
09.03.0048.	24.117/740.31.99.01 **Pfahl in Festgestein herst. (Zul.)** Stütze/Pfeiler*Bohrpfahl ... Freitext ...*vertikal	150,00	m	.....,..	.....,..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
09.03.0049.	-- -- -- -- -- -- -- **Bohren m. Wasserauflast (Zul.)**	48,00	St	.....,..	.....,..
09.03.0050.	22.118/213.99 **Betonstahl einbauen** ... Freitext ...*... Freitext ...	180,00	t	.....,..	.....,..
09.03.0051.	24.117/755.31.99.04 **Pfahlkopf herrichten** Stütze/Pfeiler*Ortbetonbohrpfahl ... Freitext ...*Abbruch verwerten	48,00	St	.....,..	.....,..
09.03.0052.	24.117/915.31.91 **Integritätsprüf. v. Pfählen durchf.** Stütze/Pfeiler*Bohrpfahl ... Freitext ...*vertikal	48,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 09.03.0053.				
09.03.0053.	24.117/910.31.91 **Dynam. Probebelastung durchführen** Stütze/Pfeiler*Bohrpfahl ... Freitext ...*vertikal	3,00	St	.....,..	.....,..
09.03.0054.	-- -- -- -- -- -- -- **Auswertg d. Erg. Integritätsprfg.**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
09.03.0055.	-- -- -- -- -- -- -- **Zulage für Bohrpf.**	840,00	m	.....,..	.....,..
09.03.0056.	-- -- -- -- -- -- -- **Duchführg. und Auswertung**	12,00	St	.....,..	.....,..
	Zwischensumme 09.03.				**.....,..**
	Hinweis zur OZ 09.04.				
09.04.	**Wasserhaltung Ersatzneubau**				
	Hinweis zur OZ 09.04.0001.				
09.04.0001.	21.109/901.00.00 **Mobile Absetzanlage aufstellen**	8,00	St	.....,..	.....,..
09.04.0002.	21.109/905.00.00 **Mobile Absetzanlage umsetzen**	8,00	St	.....,..	.....,..

Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B — **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: 01-25-0058 — **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: 1 — **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
09.04.0003.	21.109/909.10 **Mobile Absetzanlage betreiben** Abges.St. verwert	300,00	d	.....,..	.....,..
09.04.0004.	-- -- -- -- -- -- -- **Absetzbecken lief. vorh. betr.**	10,00	Mt	.....,..	.....,..
09.04.0005.	-- -- -- -- -- -- -- **Neutralisationsanlage Betonwasser**	10,00	Mt	.....,..	.....,..
09.04.0006.	-- -- -- -- -- -- -- **Einleitg gereinigten Prozesswassers**	1.600,00	m3	.....,..	.....,..
09.04.0007.	-- -- -- -- -- -- -- **Entsorg. nicht gef. Bohrschlamm**	2.700,00	t	.....,..	.....,..
09.04.0008.	-- -- -- -- -- -- -- **Zul. gef./überwachgsbe. Bohrschlamm**	600,00	t	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 09.04.0009.				
09.04.0009.	21.109/113.91.13.00.00 **Wasserh.anl.nach Wahl des AN herst.** ... Freitext ...*geschl. Haltung Reserveanlage*30 bis 50 m3/h	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
09.04.0010.	21.109/117.91.10.00 **Wasserhaltungsanlage vorhalten** ... Freitext ...*geschl. Haltung Reserveanlage	300,00	d	.....,..	.....,..
09.04.0011.	21.109/123.91.00.00 **Wasserhaltungsanlage betreiben** ... Freitext ...*geschl. Haltung	300,00	d	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 09.04.0012.				
09.04.0012.	21.109/101.91.91.99.00 **Einfache Pumpenanlage einrichten** ... Freitext ...*FD bis 10 m3/h ... Freitext ...*Reserveanlage ... Freitext ...*... Freitext ...	2,00	St	.....,..	.....,..
09.04.0013.	21.109/105.11.10 **Einfache Pumpenanlage vorhalten** Widerlager*Reserveanlage Schlauchleitung	200,00	d	.....,..	.....,..

Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: **01-0763-B** **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: **01-25-0058** **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: **1** **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
09.04.0014.	21.109/109.11.00 **Einfache Pumpenanlage betreiben** Widerlager*Schlauchleitung	200,00	d	.....,..	.....,..
	Zwischensumme 09.04.				**.....,..**
09.05.	**Erdarbeiten Ersatzneubau**				
09.05.0001.	24.108/107.92.99.40 **Baugrube herstellen** ... Freitext ...*Widerlager ... Freitext ...*... Freitext ... Aushub Zwischl.AN	5.000,00	m3	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 09.05.0002.				
09.05.0002.	24.106/330.91.11 **Baustoff für Bodenaustausch einb.** ... Freitext ...*Baustoff liefern Wasserschutzgeb.*Abrechng. Auftrag	160,00	m3	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 09.05.0003.				
09.05.0003.	18.908/121.92.11 **Baustoff lief.,in Baugrube einbauen** ... Freitext ...*Widerlager WSG geeignet*Auftrag	220,00	m3	.....,..	.....,..
09.05.0004.	24.106/213.01.01.01.00 **Boden bzw. Fels lösen und verwerten** profilg. lösen*Planum nicht ges. Abrechnung Abtrag	220,00	m3	.....,..	.....,..
09.05.0005.	18.908/121.92.11 **Baustoff lief.,in Baugrube einbauen** ... Freitext ...*Widerlager WSG geeignet*Auftrag	300,00	m3	.....,..	.....,..
09.05.0006.	21.111/104.21 **Dränschicht an Bauwerk herstellen** Widerl./Flügelwd.*Matte, RiZ Was 7	180,00	m2	.....,..	.....,..
09.05.0007.	24.106/610.19.13.01 **Baust. lief. als BW-Hinterfüll.einb** Widerl./Flüglwd.*... Freitext ... Wasserschutzgeb.*Entwässerungsber. Abrechng.Auftrag	160,00	m3	.....,..	.....,..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
	Hinweis zur OZ 09.05.0008.				
09.05.0008.	24.106/610.19.12.01 **Baust. lief. als BW-Hinterfüll.einb** Widerl./Flüglwd.*... Freitext ... Wasserschutzgeb.*ohne Entw. Ber. Abrechng.Auftrag	4.000,00	m3	.....,..	.....,..
09.05.0009.	24.106/243.91.90.01 **Baustoff liefern und einbauen** ... Freitext ...*Wasserschutzgeb. ... Freitext ...*Abrechng. Auftrag	650,00	m3	.....,..	.....,..
09.05.0010.	24.106/243.91.90.01 **Baustoff liefern und einbauen** ... Freitext ...*Wasserschutzgeb. ... Freitext ...*Abrechng. Auftrag	300,00	m3	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 09.05.0011.				
09.05.0011.	24.108/107.93.39.40 **Baugrube herstellen** ... Freitext ...*Stütze/Pfeiler Tiefe >1,75-3,00m*... Freitext ... Aushub Zwischl.AN	1.400,00	m3	.....,..	.....,..
09.05.0012.	24.108/122.13.11 **Baustoff lief.,in Baugrube einbauen** grobk. Boden*Stütze/Pfeiler WSG geeignet*Abrechng.Auftrag	800,00	m3	.....,..	.....,..
09.05.0013.	24.108/107.99.10.31 **Baugrube herstellen** ... Freitext ...*... Freitext ... Tiefe bis 1,25 m*Aushub Zwischl.AG Abr. senkrecht	15,00	m3	.....,..	.....,..
09.05.0014.	21.111/109.11 **Grundrohr für Dränschicht verlegen** Beton*Sockel C 12/15	40,00	m	.....,..	.....,..
09.05.0015.	24.110/334.91.11.99.01 **Kunststoffrohrleitung herstellen** ... Freitext ...*PE-HD-Rohr Verb. Wahl AN*Bettung Typ 1 ... Freitext ...*... Freitext ... o.Verk.l.,Statik	25,00	m	.....,..	.....,..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
09.05.0016.	24.110/369.99.04.01 **Formstück einbauen (Zul.)** ... Freitext ...*Kunststoff-Rohr Rohr DN 100	2,00	St	.....,..	.....,..
09.05.0017.	24.110/374.99.92 **Böschungsstück einbauen (Zul.)** ... Freitext ...*... Freitext ... Anlauf 1 zu 1,5	2,00	St	.....,..	.....,..
09.05.0018.	-- -- -- -- -- -- -- **Mulde als Rauhbettmulde befestigen**	8,00	m	.....,..	.....,..
09.05.0019.	21.111/344.99.13.99 **Rohr einbauen** ... Freitext ...*... Freitext ... PE-HD*DN/ID 100*... Freitext ... ... Freitext ...	2,00	St	.....,..	.....,..
	Zwischensumme 09.05.				**.....,..**
09.06.	**Beton, Stahlbeton, Ersatzneubau**				
09.06.0001.	-- -- -- -- -- -- -- **Fremdüberwachung Beton**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
	Hinweis zur OZ 09.06.0002.				
09.06.0002.	19.101/712.41 **Probegefäß liefern** Alu-Schale25x25x4*Mithilfe Kprüf.	6,00	St	.....,..	.....,..
09.06.0003.	-- -- -- -- -- -- -- **Probekörper des AG's herstellen**	800,00	St	.....,..	.....,..
09.06.0004.	-- -- -- -- -- -- -- **Probekörper des AG's herstellen**	200,00	St	.....,..	.....,..
09.06.0005.	-- -- -- -- -- -- -- **Klimakiste liefern in EG des AG**	2,00	St	.....,..	.....,..
09.06.0006.	-- -- -- -- -- -- -- **Probekörper des AG's herstellen**	100,00	St	.....,..	.....,..
09.06.0007.	-- -- -- -- -- -- -- **Transportkosten zur Prüfstelle AG**	70,00	St	.....,..	.....,..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
	Hinweis zur OZ 09.06.0008.				
09.06.0008.	22.118/328.21.01 **Beton f. Sauberkeitsschicht herst.** C12/15*X0*Dicke min. 10 cm	540,00	m2	.....,..	.....,..
09.06.0009.	22.118/313.91.49.00.00 **Bew. Beton einschl. Schalung herst.** ... Freitext ...*Stahlbeton C30/37*... Freitext ...	620,00	m3	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 09.06.0010.				
09.06.0010.	22.118/323.93.90.00 **Bew. Beton ohne Schalung herstellen** ... Freitext ...*C30/37 ... Freitext ...	210,00	m3	.....,..	.....,..
09.06.0011.	22.118/213.99 **Betonstahl einbauen** ... Freitext ...*... Freitext ...	125,00	t	.....,..	.....,..
09.06.0012.	22.118/313.21.46.99.90 **Bew. Beton einschl. Schalung herst.** Widerlager*Stahlbeton C30/37*XF2, XC4, XD1 ... Freitext ...*... Freitext ... ... Freitext ...	500,00	m3	.....,..	.....,..
09.06.0013.	22.118/213.29 **Betonstahl einbauen** Widerlager*... Freitext ...	90,00	t	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 09.06.0014.				
09.06.0014.	22.118/313.31.56.99.90 **Bew. Beton einschl. Schalung herst.** Pfeiler*Stahlbeton C35/45*XF2, XC4, XD1 ... Freitext ...*... Freitext ... ... Freitext ...	780,00	m3	.....,..	.....,..
09.06.0015.	22.118/213.99 **Betonstahl einbauen** ... Freitext ...*... Freitext ...	155,00	t	.....,..	.....,..

Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: **01-0763-B** **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: **01-25-0058** **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: **1** **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
09.06.0016.	22.118/313.42.66.99.90 **Bew. Beton einschl. Schalung herst.** Überbau*Spannbeton C45/55*XF2, XC4, XD1 ... Freitext ...*... Freitext ... ... Freitext ...	4.450,00	m3	.....,..	.....,..
09.06.0017.	22.118/213.49 **Betonstahl einbauen** Überbau*... Freitext ...	1.340,00	t	.....,..	.....,..
09.06.0018.	22.118/218.11.27.01 **Spannstahl einbauen** Überbau*Vorspannung längs G=1570/1770 N/mm2*Zul.P=2500-3000kN nachtr. Verbund	184,00	t	.....,..	.....,..
09.06.0019.	22.118/313.51.44.97.00 **Bew. Beton einschl. Schalung herst.** Kappe*Stahlbeton*C30/37 XF4, XC4, XD3*... Freitext ... Gestaltung AG	330,00	m3	.....,..	.....,..
09.06.0020.	22.118/213.59 **Betonstahl einbauen** Kappe*... Freitext ...	40,00	t	.....,..	.....,..
09.06.0021.	22.118/313.91.96.91.00 **Bew. Beton einschl. Schalung herst.** ... Freitext ...*Stahlbeton ... Freitext ...*XF2, XC4, XD1 ... Freitext ...*Schaltafeln	1,00	m3	.....,..	.....,..
09.06.0022.	22.118/213.99 **Betonstahl einbauen** ... Freitext ...*... Freitext ...	0,30	t	.....,..	.....,..
09.06.0023.	22.118/313.91.39.00.00 **Bew. Beton einschl. Schalung herst.** ... Freitext ...*Stahlbeton C25/30*... Freitext ...	28,00	m3	.....,..	.....,..
09.06.0024.	22.118/213.99 **Betonstahl einbauen** ... Freitext ...*... Freitext ...	2,50	t	.....,..	.....,..
09.06.0025.	-- -- -- -- -- -- -- **Zul. Pressenaufstandsfl. Pf.+WL**	16,00	St	.....,..	.....,..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
	Zwischensumme 09.06.				**.....,..**
09.07.	**Bauwerksentwässerung Ersatzneubau**				
09.07.0001.	21.111/214.23.00.21 **Brückenablauf in Betonbauteil einb.** Spannbetonüberbau*Rost 300 x 500 mm senkr. Abgang 150*schraublos	32,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 09.07.0002.				
09.07.0002.	21.111/334.11.11 **Anschlussrohr aus GFK einbauen** DN/ID 150*Länge bis 50 cm Farbe n.U.d.AG*Ankerschienen	32,00	St	.....,..	.....,..
09.07.0003.	21.111/349.92 **Reinigungs-Anschlussrohr einbauen** ... Freitext ...*nichtrost. Stahl	3,00	St	.....,..	.....,..
09.07.0004.	21.111/319.12.91.01 **Rohrl. aus nichtrost. Stahl herst.** Überbau*DN/ID 200*... Freitext ... beschichten*Ankerschienen	410,00	m	.....,..	.....,..
09.07.0005.	21.111/319.33.91.01 **Rohrl. aus nichtrost. Stahl herst.** Stütze/Pfeiler*DN/ID 250 ... Freitext ...*beschichten Ankerschienen	8,00	m	.....,..	.....,..
09.07.0006.	-- -- -- -- -- -- -- **Reinigungsrohr Fallltg. einb.**	1,00	St	.....,..	.....,..
09.07.0007.	-- -- -- -- -- -- -- **Edelstahlabdeckung lief. u. einb.**	3,50	m2	.....,..	.....,..
09.07.0008.	21.111/344.11.29.20 **Rohr einbauen** Überbau*Entwässerung nichtrost.Stahl*... Freitext ... Länge ü. 25-50 cm	1,00	St	.....,..	.....,..
09.07.0009.	-- -- -- -- -- -- -- **Auflagerbankentw. Halbschale DN 100**	29,00	m	.....,..	.....,..
09.07.0010.	-- -- -- -- -- -- -- **Rohr einbauen**	2,00	St	.....,..	.....,..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
09.07.0011.	-- -- -- -- -- -- -- **Dichtheit Rohrleitung prüfen**	3,00	St	.....,..	.....,..
	Zwischensumme 09.07.				**.....,..**
09.08.	**Lager und Fahrbahnübergänge**				
	Hinweis zur OZ 09.08.0001.				
09.08.0001.	24.121/128.17.00.90.01 **Kalottenlager einbauen** Widerlager*alls. bewegl. ... Freitext ...*Verz./EP	2,00	St	.....,..	.....,..
09.08.0002.	24.121/128.14.00.90.01 **Kalottenlager einbauen** Widerlager*1 achs. bewegl. ... Freitext ...*Verz./EP	2,00	St	.....,..	.....,..
09.08.0003.	24.121/173.92.03 **Ankerplatte für Lager einbauen** ... Freitext ...*Platte unten Dicke 30 mm	4,00	St	.....,..	.....,..
09.08.0004.	24.121/173.91.03 **Ankerplatte für Lager einbauen** ... Freitext ...*Platte oben Dicke 30 mm	4,00	St	.....,..	.....,..
09.08.0005.	24.121/178.91.00 **Lagerteil einbauen** ... Freitext ...*Futterplatte	4,00	St	.....,..	.....,..
09.08.0006.	24.121/178.99.00 **Lagerteil einbauen** ... Freitext ...*... Freitext ...	4,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 09.08.0007.				
09.08.0007.	24.121/128.27.00.90.01 **Kalottenlager einbauen** Pfeiler*alls. bewegl. ... Freitext ...*Verz./EP	2,00	St	.....,..	.....,..
09.08.0008.	24.121/128.24.00.90.01 **Kalottenlager einbauen** Pfeiler*1 achs. bewegl. ... Freitext ...*Verz./EP	2,00	St	.....,..	.....,..

Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B — **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: 01-25-0058 — **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: 1 — **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
09.08.0009.	24.121/173.92.03 **Ankerplatte für Lager einbauen** ... Freitext ...*Platte unten Dicke 30 mm	4,00	St	.....,..	.....,..
09.08.0010.	24.121/173.91.03 **Ankerplatte für Lager einbauen** ... Freitext ...*Platte oben Dicke 30 mm	4,00	St	.....,..	.....,..
09.08.0011.	24.121/178.91.00 **Lagerteil einbauen** ... Freitext ...*Futterplatte	4,00	St	.....,..	.....,..
09.08.0012.	24.121/178.99.00 **Lagerteil einbauen** ... Freitext ...*... Freitext ...	4,00	St	.....,..	.....,..
09.08.0013.	24.121/218.12.19.91 **Ü-konstr., wasserundurchl., einb.** Überbaubreite*Hohl-/Faltp.RiZ lärmgemindert*... Freitext ... ... Freitext ...*Abdeckung Kappe	34,00	m	.....,..	.....,..
	Zwischensumme 09.08.				**.....,..**
09.09.	**Stahlbauarbeiten**				
09.09.0001.	-- -- -- -- -- -- -- **Örtliches Aufmaß Geländer.**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
09.09.0002.	-- -- -- -- -- -- -- **Geländer Sonderkonstruktion einb.**	726,00	m	.....,..	.....,..
09.09.0003.	-- -- -- -- -- -- -- **Zul. Servicetür in Gel. WL einb.**	4,00	St	.....,..	.....,..
09.09.0004.	-- -- -- -- -- -- -- **Handlauf einbauen**	726,00	m	.....,..	.....,..
09.09.0005.	-- -- -- -- -- -- -- **Dilatationsstoß Geländer**	4,00	St	.....,..	.....,..
09.09.0006.	24.121/956.10.02.99 **Tür einbauen** Widerlager*Riegel RiZ Zug 4 ... Freitext ...	2,00	St	.....,..	.....,..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
09.09.0007.	24.121/917.11.01.00.11 **Leiter einbauen** Widerlager*Senkrecht Stahl,verzinkt*Sprosse 20*20 mm Anschlagkonstr.	5,30	m	.....,..	.....,..
09.09.0008.	24.121/928.22.01 **Handgriff einbauen** Stahl,n.rostend*60 cm lang Anker, n.rostend	4,00	St	.....,..	.....,..
09.09.0009.	24.121/623.10.99.26.01 **Gitterrostabdeckung einbauen** Widerlager*... Freitext ... ... Freitext ...*Mw.30/30 mm Scharnier/Aufl.*Verz./n.rostend	2,00	St	.....,..	.....,..
09.09.0010.	-- -- -- -- -- -- -- **Zul. Ausrüstung WL b. Achsen**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
	Zwischensumme 09.09.				**.....,..**
09.10.	**Abdichtung, Belag, Fugen**				
	Hinweis zur OZ 09.10.0001.				
09.10.0001.	-- -- -- -- -- -- -- **prov. Zuwegung**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
09.10.0002.	-- -- -- -- -- -- -- **Prüfung Abreißfestigkeit durchführ.**	30,00	St	.....,..	.....,..
09.10.0003.	24.124/921.19.32 **Schutzeinrichtung bereitstellen** Überbau*... Freitext ... Beleucht./Heizng*mit Einhausung	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
09.10.0004.	24.124/928 **Schutzeinr. vorh.,unterh.,betreib.**	8,00	Mt	.....,..	.....,..
09.10.0005.	24.124/923 **Schutzeinr. b. Nichteinsatz vorhal.**	10,00	Mt	.....,..	.....,..
09.10.0006.	24.124/108.08.11.05.21 **Betonunterlage vorbereiten** zwischen Kappen*Oberfl. waager. Teilflächen*strahlen/absaugen entf. von Zement*entsorgen	4.000,00	m2	.....,..	.....,..

Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B — **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: 01-25-0058 — **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: 1 — **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
09.10.0007.	24.124/108.09.11.05.21 **Betonunterlage vorbereiten** unter Kappe*Oberfl. waager. Teilflächen*strahlen/absaugen entf. von Zement*entsorgen	1.100,00	m2	.....,..	.....,..
09.10.0008.	24.124/213.11 **Betonunterlage versiegeln** Überbau*Teilflächen	5.100,00	m2	.....,..	.....,..
09.10.0009.	-- -- -- -- -- -- -- **Zul. Versiegelg. Beton Temp. 0 °C**	5.100,00	m2	.....,..	.....,..
09.10.0010.	24.123/123.30.01 **Dichtungssch. aus 1 Bitbahn herst.** Überbau*Teilflächen	5.100,00	m2	.....,..	.....,..
09.10.0011.	24.123/128.50.01 **Dichtungssch. aus 2 Bitbahnen herst** Flügel* Teilflächen	65,00	m2	.....,..	.....,..
09.10.0012.	24.123/161 **Schutzlage herstellen**	1.090,00	m2	.....,..	.....,..
09.10.0013.	24.123/151.11.01 **Verstärkungsstreifen einbauen** Schrammbord*Schweißbn.kasch. Breite mind.30 cm	640,00	m	.....,..	.....,..
09.10.0014.	24.123/151.22.02 **Verstärkungsstreifen einbauen** Überbauende*Edelstahlband Breite mind.50 cm	25,00	m	.....,..	.....,..
09.10.0015.	-- -- -- -- -- -- -- **Manschette einb. Brückenablauf**	32,00	St	.....,..	.....,..
09.10.0016.	24.112/908.93 **Erschwernis durch Einbauten** ... Freitext ...*Straßenabläufe	32,00	St	.....,..	.....,..
09.10.0017.	23.113/672.69.13.00.01 **Streifen/Rinne aus MA herst.** Bw Bk10+Bk3,2*... Freitext ... MA 11 S*Bit.25/55-55A+vvZ Handeinbau	70,00	m	.....,..	.....,..
09.10.0018.	23.113/672.62.13.00.00 **Streifen/Rinne aus MA herst.** Bw Bk10+Bk3,2*Rinne 50 cm MA 11 S*Bit.25/55-55A+vvZ	570,00	m	.....,..	.....,..

Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: **01-0763-B** **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: **01-25-0058** **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: **1** **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
09.10.0019.	23.113/912.62.06.40.01 **Anschluss a. Fuge m. Fugenm. herst.** Fuge vor Kappen*Schutzschicht Tiefe 40 mm*Breite 20 mm Fugenmasse N2	640,00	m	.....,..	.....,..
09.10.0020.	23.113/907.91.01.02 **Naht in Asphaltschicht herst.** ... Freitext ...*Längsnaht PmB heiß*Dicke ü.2,5-4,5cm	640,00	m	.....,..	.....,..
09.10.0021.	-- -- -- -- -- -- -- **Aufsatz für Brückenablauf anpassen**	32,00	St	.....,..	.....,..
09.10.0022.	23.113/807.11.32.00.00 **Asphaltschutzschicht herstellen** zwischen Kappen*MA11S,Bk100-Bk3,2 Dicke 4 cm*Bimi25/55-55A+vvZ	3.700,00	m2	.....,..	.....,..
09.10.0023.	23.113/817.10.91 **Oberfl. d. Asphaltschutzsch. bearb.** Abstr. maschin.*... Freitext ... Lieferkörnung 2/5	3.700,00	m2	.....,..	.....,..
09.10.0024.	23.113/912.99.06.40.01 **Anschluss a. Fuge m. Fugenm. herst.** ... Freitext ...*... Freitext ... Tiefe 40 mm*Breite 20 mm Fugenmasse N2	50,00	m	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 09.10.0025.				
09.10.0025.	23.113/672.64.23.00.00 **Streifen/Rinne aus MA herst.** Bw Bk10+Bk3,2*Rinne 50 cm, BW MA 8 S*Bit.25/55-55A+vvZ	640,00	m	.....,..	.....,..
09.10.0026.	24.112/908.93 **Erschwernis durch Einbauten** ... Freitext ...*Straßenabläufe	32,00	St	.....,..	.....,..
09.10.0027.	23.113/912.69.05.40.01 **Anschluss a. Fuge m. Fugenm. herst.** Fuge vor Kappen*... Freitext ... Tiefe 35 mm*Breite 20 mm Fugenmasse N2	640,00	m	.....,..	.....,..

Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: **01-0763-B** **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: **01-25-0058** **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: **1** **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
09.10.0028.	23.113/912.99.05.40.01 **Anschluss a. Fuge m. Fugenm. herst.** ... Freitext ...*... Freitext ... Tiefe 35 mm*Breite 20 mm Fugenmasse N2	52,00	m	.....,..	.....,..
09.10.0029.	-- -- -- -- -- -- -- **AF m. Schweißb. abdichten**	28,00	m	.....,..	.....,..
09.10.0030.	-- -- -- -- -- -- -- **Abdichtg AF Pfeiler / Fundamente**	80,00	m	.....,..	.....,..
09.10.0031.	-- -- -- -- -- -- -- **Abdichtg AF Widerlager / Fundamente**	100,00	m	.....,..	.....,..
09.10.0032.	24.123/205.16.04.00 **Bauwerksfuge herstellen** Widerlager*Fug 2, Bild 2 Abschl.Fug2,Bild4	14,00	m	.....,..	.....,..
09.10.0033.	24.123/225.99.99 **Fugenband einbauen** ... Freitext ...*... Freitext ... ... Freitext ...	30,00	m	.....,..	.....,..
09.10.0034.	-- -- -- -- -- -- -- **Zul. Stoß Fugenband A250**	4,00	St	.....,..	.....,..
09.10.0035.	24.123/205.97.00.00 **Bauwerksfuge herstellen** ... Freitext ...*Fug 3	12,00	m	.....,..	.....,..
	Zwischensumme 09.10.				**.....,..**
09.11.	**Sonstiges**				
09.11.0001.	24.124/561.11.10.11 **Anti-Graffiti-Beschichtung herst.** Widerl.u.Flügel*auf Beton heißwasserstra.*permanent transparent	300,00	m2	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 09.11.0002.				

Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 01-0763-B — **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: 01-25-0058 — **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: 1 — **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
09.11.0002.	24.121/971.91.12.21.13 **Messbolzen einbauen** ... Freitext ...*Feuerverzinkt DU 10 - 20 mm*L 40 - 80 mm Vertikal*Mörtel*Zentrierbohrung Lage-/Höhenmessg	58,00	St	.....,..	.....,..
09.11.0003.	24.121/971.21.22.11.01 **Messbolzen einbauen** Widerlager*Feuerverzinkt DU 20 - 30 mm*L 40 - 80 mm Horizontal*Mörtel*Lagemessung	4,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 09.11.0004.				
09.11.0004.	24.121/971.31.22.11.03 **Messbolzen einbauen** Stütze*Feuerverzinkt DU 20 - 30 mm*L 40 - 80 mm Horizontal*Mörtel*Lage-/Höhenmessg	12,00	St	.....,..	.....,..
09.11.0005.	-- -- -- -- -- -- -- **Zielmarken d. Pfeiler**	6,00	St	.....,..	.....,..
09.11.0006.	-- -- -- -- -- -- -- **Untergrundvorb. f. Markierung**	150,00	m2	.....,..	.....,..
09.11.0007.	-- -- -- -- -- -- -- **Markierung a. Überbau herst.**	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
09.11.0008.	-- -- -- -- -- -- -- **Feld-Segmentmarkierung**	12,00	St	.....,..	.....,..
09.11.0009.	-- -- -- -- -- -- -- **Achsmarkierung**	16,00	St	.....,..	.....,..
09.11.0010.	22.118/923.00 **Jahreszahl-Matrize einbauen**	1,00	St	.....,..	.....,..
09.11.0011.	-- -- -- -- -- -- -- **Bauwerks Nr. Schild herstellen**	1,00	St	.....,..	.....,..
09.11.0012.	24.121/641.11 **Vogel-Einflugschutz einbauen** Widerlager*Polycarb., 6mm	5,50	m2	.....,..	.....,..
09.11.0013.	-- -- -- -- -- -- -- **Vogeleinflugschutz klappbar**	4,50	m²	.....,..	.....,..

Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: **01-0763-B** **L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE: **01-25-0058** **Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV: **1** **Brücke i.Z. der L 712**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
09.11.0014.	23.115/311.05.00.01.12 **Bordstein aus Beton setzen** BSt. TB 10x30 cm*gerader Stein bis 10 cm unt. OK*F-beton Unt. AG	20,00	m	.....,..	.....,..
09.11.0015.	23.115/326.21.01 **Bordstein trennen** TBSt. 10/30-8/20*BSt.nassschneiden BSt. trennen	10,00	St	.....,..	.....,..
09.11.0016.	23.115/116.40.91.11.11 **Pflasterdecke mit Verb.pfl. herst.** Rad-/Gehwegflchn.*... Freitext ... Fase 2/2*SZ18/LA20 Bett.0/4 30 v. H.*Fuge 0/4 n. Unterlagen AG	15,00	m2	.....,..	.....,..
09.11.0017.	23.115/195.01.01 **Pflastersteine zuarbeiten** aus Beton*Dicke 6-8 cm	16,00	m	.....,..	.....,..
09.11.0018.	23.115/922.11.12.01 **Böschungstreppe herstellen** Stufenbr. 80 cm*H/B 18/27 cm Betonfertigteile*beids. Tr.w. Bet. Fugenmörtel	55,00	m	.....,..	.....,..
09.11.0019.	23.115/931.11.11.03 **Böschungsbefestigung herstellen** Böschung 1:1,5*Betonpfl. 8 cm Planum herstellen*Beton C 12/15 Baustoffgem. 0/8	420,00	m2	.....,..	.....,..
	Zwischensumme 09.11.				**.....,..**
	Zwischensumme 09.				**.....,..**

Kurztext-/Preis-Verzeichnis
Zusammenstellung

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ		GB in EUR
LV	**1**	
00.	**Vorbereitende Arbeiten**	
00.00.	Allgemeine Arbeiten	.....,..
00.01.	Beweissicherung	.....,..
00.02.	Technische Vorleistungen	.....,..
00.03.	Baustellenüberwachung	.....,..
	Summe 00.	**.....,..**
01.	**Entwässerung**	
01.00.	Baustelleneinrichtg, tech. Bearb.	.....,..
01.01.	Wasserhaltung Regenrückhaltebecken	.....,..
01.02.	Drosselbauwerk	.....,..
01.03.	Energieumwandlungsschacht	.....,..
01.04.	Lamellenklärer	.....,..
01.05.	Regenrückhaltebecken	.....,..
01.06.	Betriebsgelände	.....,..
01.07.	Entwässerung östl. d. Passade	.....,..
	Summe 01.	**.....,..**
02.	**Verkehrssicherung**	
02.00.	Verkehrssicherg. Phase A	.....,..
02.01.	Verkehrssicherg. Phase B	.....,..
02.02.	Verkehrssicherg. Phase C	.....,..

Kurztext-/Preis-Verzeichnis
Zusammenstellung

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ		GB in EUR
02.03.	Verkehrsfhg. Behelfsbr. / L 712	.....,..
02.04.	K 84 / Rückbau Wasserleitg.	.....,..
02.05.	Sperrg. K 84 o. Gem.Str.	.....,..
02.06.	K 84 / Baustraße	.....,..
02.07.	Gemeinde Str. (An der Passade)	.....,..
02.08.	Schutzeinrichtg. Endausbau	.....,..
02.09.	Vollsperrung Endausbau	.....,..
	Summe 02.	**.....,..**
03.	**Kampfmittel**	
03.00.	KMS Vorbereitende Arbeiten	.....,..
03.01.	Kampfmittelsondierung	.....,..
	Summe 03.	**.....,..**
04.	**Straßenbau**	
04.00.	Baustelleneinr Achse 10	.....,..
04.01.	Baustelleneinr Achse 80	.....,..
04.02.	Baustelleneinr Brückenbauw	.....,..
04.03.	Erdarbeiten Achse 80	.....,..
04.04.	Erdarbeiten Achse 10	.....,..
04.05.	Erdarbeiten Endausbau L712	.....,..
04.06.	Oberbauarbeiten Achse 80 Dammv.	.....,..
04.07.	Oberbauarbeiten Achse 10 Dammv.	.....,..
04.08.	Oberbauarbeiten Endausbau Fahrbahn	.....,..

Kurztext-/Preis-Verzeichnis
Zusammenstellung

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ		GB in EUR
04.09.	Oberbauarbeiten auf alter Brücke	....,..
04.10.	Oberbauarbeiten auf neuem Bauwerk	....,..
04.11.	Oberbauarbeiten "An der Passade"	....,..
04.12.	Markierung Endausbau	....,..
04.13.	Kontrollprüfungen auf STS/FSS	....,..
04.14.	Kontrollprüfungen im Bauablauf	....,..
04.15.	Kontrollprüfungen nach Bauausf.	....,..
	Summe 04.	**....,..**
05.	**Verbauten der L 712**	
05.00.	Technische Bearbeitung Verbauten	....,..
05.01.	Verbauten L 712	....,..
05.02.	Verbauten Achse 10	....,..
05.03.	Verbauten Achse 80	....,..
	Summe 05.	**....,..**
06.	**Behelfs-WL im Zuge der L 712**	
06.00.	Technische Bearbeitg Behelf-WL	....,..
06.01.	BE Behelfswiderlager	....,..
06.02.	Behelfs-WL Achse 10 u. 80 herst.	....,..
06.03.	Behelfswiderlager rückbauen	....,..
	Summe 06.	**....,..**
07.	**Behelfsbrücken i. Z. der Baustr.**	

Kurztext-/Preis-Verzeichnis
Zusammenstellung

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ		GB in EUR
07.00.	Tech. Bearb. Behelfsbr. i.Z.Baustr.	.....,..
07.01.	BE Behelfsbr. i.Z.d. Baustr.	.....,..
07.02.	Behelfsbr. i.Z.d. Baustr. herst.	.....,..
07.03.	Techn. Bearb. Behelfsbr. L 712	.....,..
07.04.	BE Behelfsbr. L 712	.....,..
07.05.	Behelfsbr. L 712 , Gerüste herst.	.....,..
07.06.	Erdbau / Baustrasse	.....,..
	Summe 07.	**.....,..**
08.	**Rückbau bestehendes Bauwerk**	
08.00.	Rückbau Technische Bearbeitung	.....,..
08.01.	Rückbau BE - Vorarbeiten	.....,..
08.02.	Rückbau Gerüste	.....,..
08.03.	Rückbau Anbauteile	.....,..
08.04.	Rückbau Fugen, Belag, Kappenoberfl.	.....,..
08.05.	Rückbau Beton, Stahlbeton,	.....,..
	Summe 08.	**.....,..**
09.	**ENB Passadetalbrücke**	
09.00.	Technische Bearbeitung Ersatzneubau	.....,..
09.01.	Baustelleneinrichtung Ersatzneubau	.....,..
09.02.	Gerüste Ersatzneubau	.....,..
09.03.	Verbau u. Gründungen Ersatzneubau	.....,..
09.04.	Wasserhaltung Ersatzneubau	.....,..

Kurztext-/Preis-Verzeichnis
Zusammenstellung

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ		GB in EUR
09.05.	Erdarbeiten Ersatzneubau	.....,..
09.06.	Beton, Stahlbeton, Ersatzneubau	.....,..
09.07.	Bauwerksentwässerung Ersatzneubau	.....,..
09.08.	Lager und Fahrbahnübergänge	.....,..
09.09.	Stahlbauarbeiten	.....,..
09.10.	Abdichtung, Belag, Fugen	.....,..
09.11.	Sonstiges	.....,..
	Summe 09.	**.....,..**

Kurztext-/Preis-Verzeichnis
Zusammenstellung

Projekt:	**01-0763-B**	**L 712, Lemgo/Voßheide, BW Passadetal [3919502] ENB**
VE:	**01-25-0058**	**Ersatzneubau der Passadetalbrücke**
LV:	**1**	**Brücke i.Z. der L 712**

OZ		GB in EUR
LV	**1**	
00.	Vorbereitende Arbeiten	.....,..
01.	Entwässerung	.....,..
02.	Verkehrssicherung	.....,..
03.	Kampfmittel	.....,..
04.	Straßenbau	.....,..
05.	Verbauten der L 712	.....,..
06.	Behelfs-WL im Zuge der L 712	.....,..
07.	Behelfsbrücken i. Z. der Baustr.	.....,..
08.	Rückbau bestehendes Bauwerk	.....,..
09.	ENB Passadetalbrücke	.....,..

Zusammenstellung des Angebotes

Summe der Abschnitte (netto)	.....,..
Angebotssumme (netto)	.....,..
+ 19,00 v.H. Umsatzsteuer (MwSt)	.....,..
Angebotssumme (brutto)	**.....,..**

01-25-0058	Ersatzneubau der Passadetalbrücke in Lemgo-Voßheide
01-0763-B	Passadetalbrücke im Zuge der L 712

Anlagenverzeichnis

Anlage 1: Übersichtslagekarte M. 1: 25 000

Anlage 2: Übersichtslageplan M. 1: 5 000

Anlage 3: Lageplan M. 1:500

Anlage 4: Höhenplan L 712

Anlage 5: Höhenplan Behelfsbrücke

Anlage 6: Höhenplan Baustraße

Anlage 7: Ausbauquerschnitt der L 712 bei Bau-km 0+080,00

Anlage 8: Ausbauquerschnitt der L 712 bei Bau-km 0+503,491

Anlage 9: Regelquerschnitt Bauwerk der L 712

Anlage 10: Erdbecken und Berechnung

Anlage 11: Baufeldgrenzen

Anlage 12: Anforderungen zur digitalen Archivierung von Unterlagen

Anlage 13: Muster des Baustelleninformationsschildes

Anlage 14: Hochwassergefahrenkarte

Anlage 15: Antrag auf Betonprüfungen

Anlage 16: Antrag Verkehrsanordnung

Anlage 17: Merkblatt über Fotos

Anlage 18: Vermessungstechnische Unterlagen

Anlage 19: Muster zur Staubbekämpfung, 3 verschiedene-Anlagen

Anlage 20: Übersicht- FRS

Anlage 21: Genehmigungen Wasser und Bau im Wasserschutzgebiet

Anlage 22: Einfluss von Schwingungen auf die Bebauung

Anlage 23: Zusammenfassung Kampfmittel

Anlage 24: LBP gesamt

Anlage 25: Maßnahmenplan und -blätter

Anlage 26: Draufsicht-, Längs- und Querschnitte Bestandsbauwerk

Anlage 27: Schnitte und Details Bestandsbauwerk

Anlage 28: Spannglieder Bestandsbauwerk

Anlage 29: Planliste

Anlage 30: Unterlage 8_1: Längsschnitt, Ansicht und Draufsicht ENB

Anlage 31: Unterlage 8_2: Regelquerschnitt ENB

Anlage 32: Unterlage 8_3: Ansicht Pfeiler der Achsen 30, 30, 60 und 70

Anlage 33: Unterlage 8_4: Pfeiler der Achsen 40 und 50

Anlage 34: Unterlage 8_5: Widerlager Achse 10

Anlage 35: Unterlage 8_6: Widerlager Achse 80

Anlage 36: Unterlage 8_7: Darstellung Baustraßen und Behelfsbrücke

Anlage 37: Unterlage 8_8: Darstellung Bauablauf

Anlage 38: Unterlage 8_9: Abbruchkonzept Teil I

Anlage 39: Unterlage 8_10: Abbruchkonzept Teil II

Anlage 40: Unterlage 8_11: Verbauten WL Achse 80 und Baustraße

Anlage 41: Unterlage 8_12: Schnitte und Details Verbauten Achse 80

Anlage 42: Unterlage 8_13: Verbauten Achse 10

Anlage 43: Unterlage 8_14: Abrechnungsgrenzen Achse 80

Anlage 44: Unterlage 8_15: Abrechnungsgrenzen Achse 10

Anlage 45: Übersichtslageplan

Anlage 46: Lageplan 1_Entwässerung

Anlage 47: Lageplan 1 Bestandsschächte nachrichtlich

Anlage 48: Lageplan 2_Entwässerung

Anlage 49: Lageplan 3_Entwässerung

Anlage 50: Lageplan 3_ Bestandsschächte nachrichtlich

Anlage 51: Längsschnitte RW 04-02-03

Anlage 52: Längsschnitte RW 05-01-02-03

Anlage 53: Schnitte RRB_Teil I

Anlage 54: Schnitte Teil II

Anlage 55: BW- Lamellenklärer

Anlage 56: BW-Drosselschacht

Anlage 57: BW-Energieumwandlungsschacht

Anlage 58: Fertigteilliste

Anlage 59: Auftriebsnachweise

Anlage 60: Querprofile RW 03 - RW 02 und RW 04 - RW 02

Anlage 61: Schleppkurvennachweis RRB

Anlage 62: Hydraulischer Nachweis Gefällekanal

Anlage 63: VS-0 Beschilderung, Markierung Schutzplanken

Anlage 64: VS-1 LSA Bushaltestelle K 84

Anlage 65: VS-2 Musterplan LSA Baustraße

Anlage 66: VS-3 Regelplan CI-5 K84-Wasserltg.

Anlage 67: VS-4 Regelplan CI-10 mod_Behelfsbrücke

Anlage 68: VS-5 Regelplan BI-15 Vollsperrung

Anlage 69: VS-6 Übersicht LSA Baustraße K 84

Anlage 70: VS-7 Vollsperrung K 84, Umleitungen Blatt 1 bis 4

Anlage 71: VS-8 Vollsperrung L 712-Umleitungen

Anlage 72: VS-9 Verkehrsphase A_Achse 80

Anlage 73: VS-10 Verkehrsphase B_Achse 10

Anlage 74: VS-11 Verkehrsphase C_Achse 80

Anlage 75: VS-12 Verkehrsführg. Behelfsbrücke Bl. 1 bis 3

Anlage 76: Ges. Gutachten Anker

Anlage 77: Voruntersuchung Brückenabbruch (OSA) Prüfstelle

Anlage 78: Abstandshalter + Schadstoffe

Anlage 79: Bodengutachten Baustraße

Anlage 80: Hydrogeologisches Gutachten ENB

01-25-0058	Ersatzneubau der Passadetalbrücke in Lemgo-Voßheide
01-0763-B	Passadetalbrücke im Zuge der L 712

Anlage 81: Bodengutachten ENB

Anlage 82: Bodengutachten RRB

Anlage 83: hydraulisches Gutachten EB

Name und Anschrift des Bieters:

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

Ort: .....
Datum: .....
Tel.: .....
Fax: .....
E-Mail: .....
Ust.ID-Nr.: .....
Az.-Nr.: .....

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

Angebotsschreiben

Bezeichnung der Bauleistung:

01-25-0058	Ersatzneubau der Passadetalbrücke in Lemgo-Voßheide
01-0763	Passadetalbrücke im Zuge der L 712

Ihre Aufforderung bzw. EU-Aufforderung zur Abgabe eines Angebotes vom 11.11.2026

Anlagen[1], die Vertragsbestandteil werden:

- ☐ Leistungsbeschreibung – Kurzfassung –
- ☐ Selbstgefertigtes Leistungsverzeichnis (Abschrift oder Kurzfassung)
- ☐ HVA B-StB Unterauftrag-/Nachunternehmerleistungen
- ☐ HVA B-StB Erklärung Bieter-/Arbeitsgemeinschaft
- ☐ Nebenangebote
- ☐ Unterlagen zu den Zuschlagskriterien
  - ☐
  - ☐
  - ☐

Anlagen[1], 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
- ☒ Elektronische Angebotsdatei Format DA 84 GAEB 90

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

1 vom Bieter, soweit erforderlich, anzukreuzen und beizufügen

3. Anzahl der zum Angebot gehörenden Nebenangebote: St.

4. Preisnachlass ohne Bedingungen auf die Abrechnungssumme für Haupt- und alle Nebenangebote:

   %

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 zugegangene 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 Wettbewerbseinschränkung darstellt.
   - ich/wir jede vom zuständigen Finanzamt vorgenommene Änderung in Bezug auf eine vorgelegte Freistellungsbescheinigung (§ 48b EStG) dem Auftraggeber unverzüglich in Textform mitteile/n.

---

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.

Elektronisches Angebot in Textform[3] …….. (Name, lesbar)	

[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:

01-25-0058	Ersatzneubau der Passadetalbrücke in Lemgo-Voßheide
01-0763	Passadetalbrücke im Zuge der L 712

(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 Wettbewerbsregister 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 Sozialkasse[1] und eine Unbedenklichkeits-bescheinigung des Finanzamtes[2] auf gesondertes Verlangen vorlegen.

[1] Soweit mein/unser Betrieb beitragspflichtig ist

[2] Soweit das Finanzamt derartige Bescheinigungen ausstellt

Angabe zu Insolvenzverfahren und Liquidation

☐ Ich/wir erkläre(n), dass ein Insolvenzverfahren oder ein vergleichbares gesetzlich geregeltes Verfahren weder beantragt noch eröffnet wurde, ein Antrag auf Eröffnung nicht mangels Masse abgelehnt wurde und sich mein/unser Unternehmen nicht in Liquidation befindet bzw. seine Tätigkeit eingestellt hat.

☐ Ein Insolvenzplan wurde rechtskräftig bestätigt, auf Verlangen werde ich/werden wir ihn vorlegen.

2. Befähigung und Erlaubnis zur Berufsausübung

Registereintragungen

Ich bin/Wir sind

☐ im Handelsregister eingetragen unter der Nr.: ..... beim Amtsgericht .....

☐ für die auszuführenden Leistungen in die Handwerksrolle eingetragen.

☐ bei der Industrie- und Handelskammer eingetragen.

☐ zu keiner Eintragung in die genannten Register verpflichtet.

Falls mein(e)/unser(e) Bewerbung/Angebot in die engere Wahl kommt, werde(n) ich/wir zur Bestätigung meiner/unserer Erklärung auf gesondertes Verlangen vorlegen:

Gewerbeanmeldung, Berufs-/Handelsregisterauszug, Eintragung in der Handwerksrolle oder bei der Industrie- und Handelskammer oder anderweitige sonstige Nachweise.

Angabe zur Mitgliedschaft bei der Berufsgenossenschaft

Ich bin/Wir sind Mitglieder der Berufsgenossenschaft

Falls mein(e)/unser(e) Bewerbung/Angebot in die engere Wahl kommt, werde(n) ich/wir eine qualifizierte Unbedenklichkeitsbescheinigung der Berufsgenossenschaft des für mich zuständigen Versicherungsträgers mit Angabe der Lohnsummen auf gesondertes Verlangen vorlegen.

3. Wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit

Nachweis eines bestimmten Mindestjahresumsatzes, einschließlich eines bestimmten Mindestjahresumsatzes in dem Tätigkeitsbereich des Auftrags (alle Angaben brutto)

Der geforderte Mindestjahresumsatz beträgt: ..... €*

Mein Jahresumsatz betrug: Jahr .... €,
Jahr .... €,
Jahr .... €.

Der geforderte Mindestjahresumsatz in dem Tätigkeitsbereich des Auftrages beträgt: ..... €*

Mein Jahresumsatz in diesem Bereich betrug: Jahr .... €,
Jahr .... €,
Jahr .... €.

Falls mein(e)/unser(e) Bewerbung/Angebot in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir eine Bestätigung eines vereidigten Wirtschaftsprüfers/Steuerberaters oder entsprechend testierte Jahresabschlüsse oder entsprechend testierte Gewinn- und Verlustrechnungen auf gesondertes Verlangen vorlegen.

4. Technische und berufliche Leistungsfähigkeit

Vorlage geeigneter Referenzen über die Ausführung von Bauleistungen in den letzten 5 Kalender-jahren, 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.

……..

(Datum, Name in Textform)

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:

01-25-0058	Ersatzneubau der Passadetalbrücke in Lemgo-Voßheide
01-0763	Passadetalbrücke im Zuge der L 712

(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)	(Name in Textform)
.....	.....	.....
(Firmenname)	(Datum)	(Name in Textform)
.....	.....	.....
(Firmenname)	(Datum)	(Name in Textform)
.....	.....	.....
(Firmenname)	(Datum)	(Name in Textform)

Name und Anschrift

Ort: .....

Datum: .....

Tel.: .....

Fax: .....

E-Mail: .....

Ust.-ID-Nr.: .....

EU-Eigenerklärung Bezug Russland

Bezug: 5. Sanktionspaket; Art. 5k Verordnung (EU) 2022/576

(vom Bewerber/Bieter bzw. Mitglied der Bewerber-/Bietergemeinschaft auszufüllen)

Bezeichnung der Leistung:

01-25-0058	Ersatzneubau der Passadetalbrücke in Lemgo-Voßheide
01-0763	Passadetalbrücke im Zuge der L 712

Entsprechend der Verordnung (EU) 2022/576 (EUR-Lex - 32022R0576 - EN - EUR-Lex (europa.eu)) dürfen öffentlichen Aufträge und Konzessionen nach dem 9.April 2022 nicht an Personen oder Unternehmen vergeben werden, die einen Bezug zu Russland im Sinne der Vorschrift aufweisen. Dies umfasst sowohl unmittelbar als **Bewerber, Bieter** oder Auftragnehmer auftretende Personen oder Unternehmen als auch mittelbar, mit mehr als zehn Prozent gemessen am Auftragswert, beteiligte Unterauftragnehmer, Lieferanten oder Eignungsverleiher.

Ein Bezug zu Russland im Sinne der Vorschrift besteht

a) durch die russische Staatsangehörigkeit des **Bewerbers/Bieters** oder die Niederlassung des Bewerbers/Bieters in Russland,

b) durch die Beteiligung einer natürlichen Person oder eines Unternehmens, auf die eines der Kriterien nach Buchstabe a zutrifft, am **Bewerber/Bieter** über das Halten von Anteilen im Umfang von mehr als 50 Prozent,

c) durch das Handeln der **Bewerber/Bieter** im Namen oder auf Anweisung von Personen oder Unternehmen, auf die die Kriterien der Buchstaben a und/oder b zutreffen.

☐ Ich/Wir erkläre(n), dass für **mein/unser Unternehmen** keiner der in den Buchstaben a) bis c) genannten Fälle zutrifft.

☐ die in den Buchstaben a) bis c) genannten Fälle für mein/unser Unternehmen zutreffen

- ☐ Die Beauftragung ist aufgrund einer Ausnahme (Artikel 5k Absatz 2 der Verordnung (EU) 2022/576) zulässig.
- ☐ Der Vertrag wurde vor dem 9. April 2022 geschlossen und die Zusammenarbeit wird spätestens bis zum 10. Oktober 2022 beendet.

Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir zur Ausführung des Auftrags für Teile der Leistung

☐ **nicht** die Kapazitäten der in den Buchstaben a) bis c) genannten Personen oder Unternehmen in Anspruch nehmen werde(n) / genommen habe(n) (**Eignungsleihe**).

☐ folgende Kapazitäten der in den Buchstaben a) bis c) genannten Personen oder Unternehmen in Anspruch nehmen werde(n) / genommen habe (n (Eignungsleihe).

Angabe derjenigen Personen oder Unternehmen die als Eignungsverleiher in Anspruch genommen werde(n)/wurde(n) (Eignungsleihe):

.....

☐ Die Leistungen **keines** Eignungsverleihers überschreiten zehn Prozent der Auftragssumme.

☐ Die Beauftragung ist aufgrund einer Ausnahme (Artikel 5k Absatz 2 der Verordnung (EU) 2022/576) zulässig.

☐ Der Vertrag wurde vor dem 9. April 2022 geschlossen und die Zusammenarbeit wird spätestens bis zum 10. Oktober 2022 beendet.

☐ **keine** der in den Buchstaben a) bis c) genannten Personen oder Unternehmen als **Unterauftragnehmer** beauftrage(n) / beauftragt habe(n).

☐ folgende der in den Buchstaben a) bis c) genannten Personen oder Unternehmen als **Unterauftragnehmer** beauftragen werde(n) / beauftragt habe(n).

Angabe derjenigen Unternehmen die als Unterauftragnehmer vorgesehen sind:

.....

☐ Die Leistungen **keines** Unterauftragnehmers überschreiten **zehn** Prozent der Auftragssumme.

☐ Die Beauftragung ist aufgrund einer Ausnahme (Artikel 5k Absatz 2 der Verordnung (EU) 2022/576) zulässig.

☐ Der Vertrag wurde vor dem 9. April 2022 geschlossen und die Zusammenarbeit wird spätestens bis zum 10. Oktober 2022 beendet.

☐ **keine** der in den Buchstaben a) bis c) genannten Personen oder Unternehmen als **Lieferanten** beauftrage(n) / beauftragt habe(n).

Angabe derjenigen Personen oder Unternehmen die als Lieferanten vorgesehen sind:

.....

☐ folgende der in den Buchstaben a) bis c) genannten Personen oder Unternehmen als Lieferanten beauftragen werde(n) /beauftragt habe(n).

☐ Die Leistungen keines Lieferanten überschreiten zehn Prozent der Auftragssumme. Die Beauftragung ist aufgrund einer Ausnahme (Artikel 5k Absatz 2 der Verordnung (EU) 2022/576) zulässig.

☐ Der Vertrag wurde vor dem 9. April 2022 geschlossen und die Zusammenarbeit wird spätestens bis zum 10. Oktober 2022 beendet.

Elektronisch in Textform

……..
(Name der erklärenden Person, lesbar)

Artikel 5k der Verordnung (EU) Nr. 833/2014 in der Fassung des Art. 1 Ziff. 23 der Verordnung (EU) 2022/576 des Rates vom 8. April 2022 lautet wie folgt:

(1) Es ist verboten, öffentliche Aufträge oder Konzessionen, die in den Anwendungsbereich der Richtlinien über die öffentliche Auftragsvergabe sowie unter Artikel 10 Absatz 1, Absatz 3, Absatz 6 Buchstaben a bis e, Absatz 8, Absatz 9 und Absatz 10 und die Artikel 11, 12, 13 und 14 der Richtlinie 2014/23/EU, unter die Artikel 7 und 8, Artikel 10 Buchstaben b bis f und h bis j der Richtlinie 2014/24/EU, unter Artikel 18, Artikel 21 Buchstaben b bis e und g bis i, Artikel 29 und Artikel 30 der Richtlinie 2014/25/EU und unter Artikel 13 Buchstaben a bis d, f bis h und j der Richtlinie 2009/81/EG fallen, an folgende Personen, Organisationen oder Einrichtungen zu vergeben bzw. Verträge mit solchen Personen, Organisationen oder Einrichtungen weiterhin zu erfüllen:

a) russische Staatsangehörige oder in Russland niedergelassene natürliche oder juristische Personen, Organisationen oder Einrichtungen,

b) juristische Personen, Organisationen oder Einrichtungen, deren Anteile zu über 50 % unmittelbar oder mittelbar von einer der unter Buchstabe a genannten Organisationen gehalten werden, oder

c) natürliche oder juristische Personen, Organisationen oder Einrichtungen, die im Namen oder auf Anweisung einer der unter Buchstabe a oder b genannten Organisationen handeln,

auch solche, auf die mehr als 10 % des Auftragswerts entfällt, Unterauftragnehmer, Lieferanten oder Unternehmen, deren Kapazitäten im Sinne der Richtlinien über die öffentliche Auftragsvergabe in Anspruch genommen werden.

(2) Abweichend von Absatz 1 können die zuständigen Behörden die Vergabe oder die Fortsetzung der Erfüllung von Verträgen genehmigen, die bestimmt sind für

a) den Betrieb ziviler nuklearer Kapazitäten, ihre Instandhaltung, ihre Stilllegung, die Entsorgung ihrer radioaktiven Abfälle, ihre Versorgung mit und die Wiederaufbereitung von Brennelementen und die Weiterführung der Planung, des Baus und die Abnahmetests für die Indienststellung ziviler Atomanlagen und ihre Sicherheit sowie die Lieferung von Ausgangsstoffen zur Herstellung medizinischer Radioisotope und ähnlicher medizinischer Anwendungen, kritischer Technologien zur radiologischen Umweltüberwachung sowie für die zivile nukleare Zusammenarbeit, insbesondere im Bereich Forschung und Entwicklung,

b) die zwischenstaatliche Zusammenarbeit bei Raumfahrtprogrammen,

c) die Bereitstellung unbedingt notwendiger Güter oder Dienstleistungen, wenn sie ausschließlich oder nur in ausreichender Menge von den in Absatz 1 genannten Personen bereitgestellt werden können,

d) die Tätigkeit der diplomatischen und konsularischen Vertretungen der Union und der Mitgliedstaaten in Russland, einschließlich Delegationen, Botschaften und Missionen, oder internationaler Organisationen in Russland, die nach dem Völkerrecht Immunität genießen.

e) den Kauf, die Einfuhr oder die Beförderung von Erdgas und Erdöl, einschließlich raffinierter Erdölerzeugnisse, sowie von Titan, Aluminium, Kupfer, Nickel, Palladium und Eisenerz aus oder durch Russland in die Union, oder

f) den Kauf, die Einfuhr oder die Beförderung von Kohle und anderen festen fossile Brennstoffen, die in Anhang XXII aufgeführt sind, bis 10. August 2022.

(3) Der betreffende Mitgliedstaat unterrichtet die anderen Mitgliedstaaten und die Kommission über jede nach diesem Artikel erteilte Genehmigung innerhalb von zwei Wochen nach deren Erteilung.

(4) Die Verbote gemäß Absatz 1 gelten nicht für die Erfüllung — bis zum 10. Oktober 2022 — von Verträgen, die vor dem 9. April 2022 geschlossen wurden.

Bezeichnung der Bauleistung:

01-25-0058	Ersatzneubau der Passadetalbrücke in Lemgo-Voßheide
01-0763	Passadetalbrücke im Zuge der L 712

(wie EU-Aufforderung zur Angebotsabgabe)

Verpflichtungserklärung

(von anderen Unternehmen, welche ihre Kapazitäten im Wege einer Eignungsleihe

zur Verfügung stellen sowie von benannten Unterauftragnehmern auszufüllen)

.....

.....

.....

.....

(Name und Anschrift des Unterauftragnehmers/anderen Unternehmens)

Ich/wir verpflichte(n) mich/uns im Falle der Auftragserteilung an die

.....

.....

.....

.....

(Name und Anschrift des Bieters/der Bietergemeinschaft

oder des bevollmächtigten Vertreters der Bietergemeinschaft)

die im „Verzeichnis der Unterauftrag-/Nachunternehmerleistungen“ in den einzelnen OZ und der zugehörigen Beschreibung der Teilleistung für unser Unternehmen aufgeführten Leistungen zu erbringen bzw. die in den Vordrucken „Eignungsleihe technische und berufliche Leistungsfähigkeit“ und „Eignungsleihe wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit“ aufgeführten Kapazitäten im Rahmen einer Eignungsleihe zur Verfügung zu stellen.

Sofern ich/wir meine/unsere Kapazitäten im Rahmen einer Eignungsleihe in wirtschaftlicher und finanzieller Hinsicht zur Verfügung stelle(n), verpflichte(n) ich/wir mich/uns mit untenstehender Unterschrift, dass ich/wir im Falle der Auftragsvergabe an den o.g. Bewerber/Bieter mit diesem gemeinsam für die Auftragsausführung hafte(n).

....

(Datum) (Name / Textform[1])

[1] Für die Wahrung der Textform reicht es grundsätzlich aus, wenn bei juristischen Personen oder Handelsgesellschaften der Firmenname genannt wird.

Bezeichnung der Bauleistung:

01-25-0058	Ersatzneubau der Passadetalbrücke in Lemgo-Voßheide
01-0763	Passadetalbrücke im Zuge der L 712

(wie Aufforderung bzw. EU-Aufforderung zur Angebotsabgabe)

Verzeichnis der Unterauftrag-/Nachunternehmerleistungen

Zur Ausführung der im Angebot enthaltenen Leistungen benenne ich nachfolgend die durch Unterauftrag-nehmer/Nachunternehmer auszuführenden Teilleistungen und auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle die Namen der vorgesehenen Unterauftragnehmer/Nachunternehmer.

OZ	Beschreibung der Teilleistung	Namen der Unterauftragnehmer/Nachunternehmer (einschl. ggf. vorh. PQ-Nummern) (erst auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle)
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

Anlage

BAUSTELLENORDNUNG

Landesbetrieb Straßenbau NRW

Bezeichnung der Bauleistung:

01-25-0058	Ersatzneubau der Passadetalbrücke
01-0763	Passadetalbrücke im Zuge der L 712

Vorwort

Die Ordnung auf Baustellen muss aus Gründen der Sicherheit, der Arbeitsorganisation, des Umwelt- und Arbeitsschutzes und zur Einhaltung zahlreicher Regelungen und Gesetze verbindlich geregelt sein.

Die vorliegende von der Hauptabteilung Bau und der Stabsstelle Arbeitssicherheit aufgestellte Baustellenordnung gilt für alle Baustellen des Landesbetriebs Straßenbau NRW und enthält entsprechend dem aktuellen Stand der Technik Regelungen zum Umwelt- und Arbeitsschutz. Sie wird in der Regel mit dem Sicherheits- und Gesundheitskoordinator auf die jeweilige Baustelle angepasst. Bei der Auswahl der Arbeitsschutzmaßnahmen ist nach § 4 Arbeitsschutzgesetz grundsätzlich mit der T-O-P-Methode vorzugehen. Diese besagt, dass technische Lösungsmöglichkeiten den organisatorischen und diese wiederum einer persönlichen Schutzausrüstung vorzuziehen sind.

Die Baustellenordnung ist den Auftragnehmern mit der Ausschreibung zuzuleiten, um die Kalkulation der Regelungen aus der Baustellenordnung für ein Angebot zu ermöglichen. Es ist zu beachten, dass **Nebenleistungen aus der Baustellenordnung oder dem Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan nicht besonders vergütet werden und in den entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen sind.**

Dazu gehören aktuelle Qualitätsstandards für alle Baustellen des Landesbetriebs Straßenbau NRW nach dem Stand der Technik z. B.

Zu Bauverfahren, Geräten, Umwelt- und Arbeitsschutz	**Erläuterungen**
Maßnahmen zur Feinstaubreduzierung	Kapitel B. 1.
Moderne Misch- und Brecheranlagen	Kapitel B. 5.
Kaltasphaltfräsen mit neuer Absaugtechnik	Kapitel B. 6.
Schmutz- und Abfallentsorgung	Kapitel B. 9.
Auswahl von Bauverfahren, Geräten und Baumaschinen (Vermeidung von Personenaufenthalt zwischen dem Arbeitsgerät und der Verkehrsführung, DME oder Einsatz von DPF, TRGS 554)	Kapitel C. 4.
Abbrucharbeiten	Kapitel C. 6.
Anforderungen für persönliche Schutzausrüstungen	Kapitel C. 11. + Anl.

Zu beachten ist dabei v. a. die Anlage 1

„Mindeststandards im Arbeits- und Umweltschutz“

INHALTSVERZEICHNIS

A. ALLGEMEINES

0. Allgemeines

1. Projektbeteiligte

2. Arbeitsschutzorganisation auf der Baustelle

3. Koordination und Überwachung von Arbeitssicherheit u. Gesundheitsschutz nach BaustellV

4. Anmeldung

5. Berichterstattung

6. Aufenthalt auf der Baustelle

7. Personal

8. Arbeitszeiten

9. Weitergabe von Arbeiten

10. Bahnbetrieb im Baustellenbereich

11. Sicherheit bezüglich Freileitung oder sonstiger Leitungen

12. Sicherheit bezüglich Gewässer

B. ARBEITSSTÄTTEN

1. Baustelleneinrichtung, Baustellenverkehr

2. Unterkünfte und soziale Anlagen

3. Winterfeste Arbeitsplätze

4. Erste-Hilfe-Räume

5. Mobile Misch- und Brechanlagen

6. Fräsarbeiten

7. Baustromversorgung, Baustellenbeleuchtung

8. Funksprechverkehr

9. Ordnung, Sauberkeit, Hygiene und Abfallentsorgung

10. Rauschmittelmissbrauch

11. Diebstahlsicherung

C. ARBEITSSICHERHEIT

0. Allgemeines

1. Unterweisung

2. Arbeitsmedizinische Vorsorge

3. Erdarbeiten

4. Baumaschinen, Geräte und Betriebsmittel

5. Montagearbeiten

6. Abbrucharbeiten

7. Sprengarbeiten

8. Tunnelbauarbeiten

9. Gerüste

10. Gefahrstoffe

11. Persönliche Schutzausrüstung

D. BRAND- UND EXPLOSIONSSCHUTZ

1. Brandschutz

2. Notfallmeldung, Alarmplan

E. SICHERUNG DER BAUSTELLE

1. Betretungserlaubnis

2. Fotografieren

3. Besucher

4. Anwohnerschutz

F. UMWELTSCHUTZ

1. Abfall

2. Lärm

3. Gewässerschutz

4. Luft

5. Vegetation

6. Bautabuflächen

7. Tiere

ANLAGEN

1. Mindeststandards im Arbeits- und Umweltschutz

2. Alarmplan

3. Verhalten im Brandfall

4. Verhalten bei Unfällen

A. ALLGEMEINES

0. Allgemeines

Pläne zur Lage und Anbindung der Baustelle werden durch den Auftragnehmer, die Firma , in Form eines Baustellenplanes zur Verfügung gestellt.

In Ergänzung zur Baustellenordnung können baustellenspezifische Belange durch spezielle Baustellenanweisungen geregelt werden, die durch die Bauleitung des Auftragnehmers oder den Bauherrn und seine Beauftragten (z. B. Bauüberwachung -BÜ, Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator - SiGeKo) erlassen werden.
Die Vorschriften, Regeln, Gesetze und Verordnungen der Berufsgenossenschaften und der staatlichen Aufsichtsbehörden werden mit dieser Baustellenverordnung nicht außer Kraft gesetzt, sondern sind ausdrücklich Bestandteil dieser Baustellenordnung.

Die Baustellenordnung ist Bestandteil jedes Vertrages/Auftrages und gilt für alle Auftragnehmer und deren Nachunternehmer, soweit sie auf der Baustelle tätig werden. Sie wird von den Auftragnehmern anerkannt und von den Verantwortlichen der Auftragnehmer unterschrieben. Diese stellen sicher, dass die von ihnen bestellten Nachunternehmer die Baustellenordnung zur Kenntnis bekommen und diese beachten. Ein Exemplar ist in dem SiGeKo-Ordner auf der Baustelle zur Einsicht vorhanden.

Bei Nichtbeachtung der Baustellenordnung kann der Auftragnehmer aufgefordert werden, die betreffenden Nachunternehmer, Mitarbeiter bzw. beanstandeten Geräte, Arbeitsmittel u. a. nicht mehr auf der Baustelle einzusetzen. Darüber hinaus behält sich der Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator weitere Maßnahmen nach Baustellenverordnung (BaustellV) vor.

Alle Schäden, die dem Bauherrn durch Nichtbeachtung der Baustellenordnung entstehen, gehen ausschließlich zu Lasten des betreffenden Auftragnehmers und sind von diesem zu ersetzen.
Jeder Auftragnehmer ist verpflichtet, vor Arbeitsaufnahme den Inhalt der Baustellenordnung seinem auf der Baustelle eingesetzten Personal bekanntzugeben und während der Auftragsausführung deren Einhaltung zu kontrollieren und zu gewährleisten.

1. Projektbeteiligte

Bauherr:
Landesbetrieb Straßenbau NRW
Betriebssitz
Wildenbruchplatz 145888 Gelsenkirchen
Tel: 0209/3808-0

Projektleitung:
Landesbetrieb Straßenbau NRW
Betriebssitz RNL Ostwestfalen-Lippe
Stapenhorststraße 119
33615 Bielefeld
Tel: Ansprechpartner: Tel.-Baustelle:

Bauüberwachung (BÜ):
Landesbetrieb Straßenbau NRW
Regionalniederlassung Ostwestfalen-Lippe
Straße und Nr. Stapenhorststraße 119
PLZ und Ort 33615 Bielefeld
Tel: 0521 / 1082-499
Ansprechpartner: H. Wild

Bauüberwachung
Fa. Bockermann + Fritze IngenieurConsult GmbH
Dieselstraße 11
32130 Enger
Tel. 05224 / 9737-0

Stabsstelle Arbeitssicherheit:
Landesbetrieb Straßenbau NRW
Betriebssitz Gelsenkirchen
Wildenbruchplatz 1
45888 Gelsenkirchen
Tel: 0209 3808-697
Ansprechpartner:Hr. Nawrot
Mobil: +49 1520 8700 394

Sicherheits- und Gesundheits-Schutzkoordinator:
Ingenieurbüro Hansemeier
Straße und Nr. Richthofenstraße 92
PLZ und Ort 32756 Detmold
Tel: 05231 / 304 28 30
Ansprechpartner: Hr. Hansmeier

Bauleitung/Auftragnehmer:
Firma
Straße und Nr.
PLZ und Ort
Tel:
Ansprechpartner:

Staatl. Arbeitsschutz:
Bezirksregierung Detmold
Abt. 5, Dezernat 55 „Betrieblicher Arbeitsschutz“
Tel: 05231 / 71-0
Ansprechpartner:

Berufsgenossenschaft:
Bau-Berufsgenossenschaft
Kronprinzenstraße 67
44135 Dortmund
Tel.: 0231 / 5431-0
Fax:

Elektrofachkraft:

Straße und Nr.
PLZ und Ort
Tel.:
Fax:

Notrufnummern:
Feuerwehr: 112
Polizei: 110
Rettungsdienst: 112

2. Arbeitsschutzorganisation auf der Baustelle

Die Ansprechpartner der Baustelle sind der Anlage 2 dem beigefügten Alarmplan zu entnehmen.

3. Koordination und Überwachung von Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz nach Baustellenverordnung

Der Bauherr trägt die Gesamtverantwortung für die Durchführung des Bauvorhabens. Er muss für die erforderliche Organisation sorgen und bei der Beauftragung von Fachleuten (wie vor allem Koordinatoren, Planer, Bauleiter, bauausführende Unternehmen) im Rahmen seiner Gesamtverantwortung für die Berücksichtigung der Arbeitssicherheits- und Gesundheitsschutzbelange sorgen. Er muss die sichere und gesundheitsgerechte Gestaltung des gesamten Ablaufs koordinieren.

Um eine optimale Wahrnehmung der Bauherrenaufgaben für das Bauvorhaben nach Baustellenverordnung (BaustellV) zu gewährleisten, überträgt der Landesbetrieb Straßenbau NRW als Bauherr die Aufgaben und Befugnisse an einen SiGeKo. Dieser informiert den Bauherrn regelmäßig über alle anstehenden Entscheidungen (z. B. über Baustellenbesprechungen und Telefonate) und stimmt diese grundsätzlich mit ihm ab. Über besondere Vorkommnisse wird der Bauherr sofort informiert. Der Bauherr behält sich die Durchführung von Kontrollen, Begehungen und Terminen auf der Baustelle durch eigenes Personal (z. B. Bauüberwacher – BÜ) vor. Wenn es zwischen dem Bauherrn und dem SiGeKo zu Unstimmigkeiten kommt oder der SiGeKo nicht seinen vertraglich festgelegten Leistungen nachkommt, hat der Bauherr die ausschließliche Entscheidungsvollmacht.

Die Hauptaufgaben des SiGeKo definieren sich wie folgt:
Der SiGeKo ist für das Festlegen von Maßnahmen zur Koordinierung der Sicherheits- und Gesundheitsschutzbelange zwischen allen am Bau Beteiligten verantwortlich.

Der SiGeKo prüft und überwacht die Einhaltung der Arbeitsverfahren und Sicherheitsmaßnahmen. Grundlage der Arbeitsausführung ist der SiGe-Plan, welcher von allen am Bau Beteiligten einzuhalten ist. Notwendige Änderungen und Anpassungen werden vom SiGeKo vorgeschlagen und von der Projektleitung und der Bauüberwachung veranlasst.

Die Verantwortlichen des Auftragnehmers werden von dem SiGeKo in den Inhalt des SiGe-Planes eingewiesen. Die nachfolgende Einweisung der Beschäftigten in den SiGe-Plan obliegt den jeweiligen Verantwortlichen des Auftragnehmers. Ein Exemplar des SiGe-Plans befindet sich zur Einsicht auf der Baustelle.

Der SiGeKo erstellt und leitet die nach BaustellV erforderlichen Vorankündigungen der Baustelle rechtzeitig an die zuständige Bezirksregierung (Abt. 5, Dezernat 55 „Betrieblicher Arbeitsschutz“).
Der SiGeKo ist bei der Durchführung seiner Aufgaben weisungsfrei. Der SiGeKo hat gegenüber allen am Bau Beteiligten Weisungsbefugnis in Belangen der Arbeitssicherheit. Diesen Anweisungen ist ohne Verzögerung Folge zu leisten.

Der SiGeKo veranlasst regelmäßige Sicherheitsbesprechungen sowie Baustellenbegehungen und führt darüber Protokoll. Eine Kopie ergeht in jedem Fall an die Bauleitung des Auftragnehmers und an den Bauherrn (BÜ).

Besteht auf der Baustelle eine akute Gefahr für die Gesundheit und das Leben der Beschäftigten („Gefahr in Verzug“), so ist der Bauherr oder seine Beauftragten (z. B. BÜ, SiGeKo) berechtigt, unverzügliche Anweisungen zur Abstellung dieser Gefahren zu erteilen.

Die Pflichten der auf der Baustelle tätigen Unternehmer zur Erfüllung des Arbeitsschutzes gegenüber den eigenen Beschäftigten bleiben von der Tätigkeit des SiGeKo unberührt.

Werden Arbeiten durch mehrere Arbeitsgruppen in einem Tätigkeitsbereich durchgeführt, so haben sich die Arbeitsverantwortlichen untereinander sowie mit dem Bauherrn oder seinen Beauftragten (z. B. BÜ, SiGeKo) über Maßnahmen zur Verhütung von Gefahren abzustimmen, soweit dies für die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Erfüllungsgehilfen erforderlich ist. Die Erfüllungsgehilfen sind durch ihren Arbeitsverantwortlichen darüber zu unterrichten. Die Arbeitsverantwortlichen benennen in den Fällen der gegenseitigen Gefährdung einen Koordinator gem. § 6 DGUV Vorschrift 1. Dieser Koordinator ist nicht zu verwechseln mit dem SiGeKo nach BaustellV.

4. Anmeldung

Jede auf der Baustelle tätig werdende Firma und deren Lieferanten haben sich vor Aufnahme der Arbeiten vor Ort bei der Bauleitung des Auftragnehmers anzumelden.
Der Auftragnehmer weist die Nachunternehmer in die Baustellenordnung und alle anderen Regelungen ein.

Jede Firma, die auf der Baustelle tätig wird, muss folgende Angaben mindestens fünf Arbeitstage vor Aufnahme der Arbeiten beim Bauherrn oder seinen Beauftragten (z. B. BÜ, SiGeKo) schriftlich anzeigen:

- das auszuführende Gewerk
- die vollständige Anschrift
- die Anzahl der einzusetzenden Mitarbeiter
- die Nennung der vor Ort verantwortlichen, zuständigen Sicherheitsfachkraft
- die Nennung der auf der Baustelle anwesenden und nach Unfallverhütungsvorschrift bzw. DGUV Vorschrift 1 ausgebildeten Ersthelfer

Jede auf der Baustelle tätig werdende Firma hat der Bauleitung des Auftragnehmers und dem Bauherrn oder seinen Beauftragten (z. B. BÜ, SiGeKo) täglich den Personalstand, getrennt nach Stammpersonal und Nachunternehmer, schriftlich zu melden.

Bei Abwesenheit des Aufsichtsführenden ist eine auf der Baustelle anwesende verantwortliche Vertretung dem Bauherrn oder seinen Beauftragten (z. B. BÜ, SiGeKo) zu benennen.

5. Berichterstattung

Der Auftragnehmer hat in geeigneter Form den Personaleinsatz, den Geräteeinsatz, die Arbeitsleistungen und den Arbeitsfortschritt zu dokumentieren.

Dem Bauherrn und seinen Beauftragten (z. B. BÜ, SiGeKo) sind alle Arbeitsunfälle, Schadensfälle und andere besondere Vorkommnisse unverzüglich mitzuteilen, ein Durchschlag der Unfallanzeige ist dem Bauherrn oder seinen Beauftragten (z. B. BÜ, SiGeKo) von der betreffenden Firma zuzusenden.

Wesentliche Änderungen im Bauablauf, Terminänderungen und wesentliche bauliche Änderungen in der Ausführung werden von dem Auftragnehmer unverzüglich dem Bauherrn oder seinen Beauftragten (z. B. BÜ, SiGeKo) zur Änderung/Anpassung der Vorankündigung und des SiGe-Planes gemeldet.

Die durch den Bauherrn oder seine Beauftragten (z. B. BÜ, SiGeKo) festgestellten Mängel sind umgehend zu beseitigen. Hierfür trägt die Fachbauleitung des jeweiligen Unternehmens die volle Verantwortung, sofern die Mängel durch die jeweilige Firma oder einer ihrer Nachunternehmer zu vertreten sind. Die Mängelbeseitigung ist dem Bauherrn oder seinen Beauftragten (z. B. BÜ, SiGeKo) jeweils schriftlich anzuzeigen.

Die gesetzlich vorgeschriebene Meldepflicht an Behörden und Berufsgenossenschaften bleibt davon unberührt.

6. Aufenthalt auf der Baustelle

Alle auf der Baustelle Beschäftigten dürfen sich nur zur Ausführung ihrer Tätigkeiten auf der Baustelle aufhalten.

Der Aufenthalt auf der Baustelle ist nur innerhalb der zugewiesenen Bau- und Einsatzstelle und nur zur Auftragsdurchführung gestattet.
Der Aufenthalt auf der Baustelle außerhalb der festgelegten Arbeitszeit ist nicht zulässig.

7. Personal

Das Personal des Auftragnehmers muss für die ihm übertragene Arbeit geeignet sein. Personen, die gegen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften verstoßen oder den Anweisungen des Bauherrn oder seinen Beauftragten (z. B. BÜ, SiGeKo) nicht Folge leisten, sind abzuberufen und zu ersetzen. Werden Arbeitnehmer eingesetzt, die der deutschen Sprache nicht mächtig sind, muss ständig eine der deutschen Sprache kundige, fachlich geeignete Person als Ansprechpartner vor Ort sein.
Beim Einsatz ausländischer Mitarbeiter haben die Arbeitsverantwortlichen der Firmen sicherzustellen,

dass eine gültige Aufenthaltserlaubnis der Ausländerbehörde des vorgesehenen Aufenthaltsortes im Bundesgebiet einschließlich der Anmeldung nach dem Meldegesetz sowie auch eine Arbeitserlaubnis des zuständigen Arbeitsamtes ausgestellt wurden. Alle gesetzlichen und behördlichen Auflagen müssen eingehalten werden. Entsprechende Nachweise sind auf Verlangen in deutscher Sprache vorzulegen.
Alle fremdsprachlichen Äußerungen und Bescheinigungen sind ggf. mit deutscher Übersetzung einzureichen.

Alle beschäftigten Firmen haben dafür zu sorgen, dass bei Anwesenheit nicht deutschsprachiger Mitarbeiter während der Arbeitszeit immer eine Person auf der Baustelle anwesend ist, die es ermöglicht, die jeweilige Sprache ins Deutsche zu übersetzen und in deutscher Sprache zu verhandeln. Dies gilt insbesondere für die ggf. erforderlichen Unterweisungen der Arbeitsverantwortlichen der Firmen.
Kommen die Firmen dieser Verpflichtung nicht nach, so sind der Bauherr oder seinen Beauftragten (z. B. BÜ, SiGeKo) berechtigt, einen Dolmetscher auf Kosten des entsprechenden Auftragnehmers/Nachunternehmers heranzuziehen.

8. Arbeitszeiten

Beginn und Ende der täglichen Arbeitszeit ist mit dem Auftragnehmer zu vereinbaren. Sollten Arbeiten an Sonn- oder Feiertagen notwendig werden, sind diese durch den Auftragnehmer rechtzeitig bei den zuständigen Gewerbeaufsichtsämtern (siehe Firmensitz) bzw. bei der zuständigen Bezirksregierung zu beantragen und von diesen genehmigen zu lassen. Die Arbeitsaufnahme ist der Bauleitung des Auftragnehmers und dem Bauherrn oder seinen Beauftragten (z. B. BÜ, SiGeKo) rechtzeitig mitzuteilen. Die Genehmigung sowie eine Liste der Arbeitnehmer, die an diesen Tagen tätig werden, muss von dem Auftragnehmer unaufgefordert bei der Bauleitung des Auftragnehmers auf der Baustelle hinterlegt werden und sind dem Bauherrn oder seinen Beauftragten (z. B. BÜ, SiGeKo) vorzulegen.

Arbeiten von mehr als 10 Stunden täglich sind ebenfalls nur mit Genehmigung der Aufsichtsbehörden unter Vorlage dieser Genehmigung bei der Bauleitung des Auftragnehmers zulässig.

9. Weitervergabe von Arbeiten

Leistungen dürfen nur mit dem Einverständnis des Bauherrn oder seinen Beauftragten (BÜ) auf der Grundlage des Bauvertrags und dieser Baustellenordnung an Nachunternehmer weiter vergeben werden. Der Auftragnehmer hat bei der Vergabe von Arbeiten an andere Unternehmer seine Abstimmungspflicht entsprechend § 8 ArbSchG sowie § 6 Abs. 1 DGUV Vorschrift 1 nachzukommen.

10. Bahnbetrieb im Baustellenbereich

Die Bauleitung des Auftragnehmers veranlasst in Absprache mit dem Bauherrn oder seinen Beauftragten (z. B. BÜ, SiGeKo) bei Arbeiten im Bereich einer Bahnlinie einen Sicherungsposten durch die DB AG einzurichten.
Alle Verkehrsanordnungen sind schriftlich auf der Baustelle vorzuhalten.

11. Sicherheit bezüglich Freileitungen oder sonstige Leitungen

Die Bauleitung des Auftragnehmers veranlasst in Absprache mit dem Bauherrn oder seinen Beauftragten (z. B. BÜ, SiGeKo) die Umsetzung der Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten in der Nähe Spannung führender elektrischer Freileitungen oder sonstiger erdverlegter Leitungen (z. B. Gas, Wasser, Strom, Telekommunikation). Die Sicherungsmaßnahmen sind im Regelfall im Vorfeld der Maßnahme mit dem Versorger und Leitungsbetreiber abzustimmen. Auch im Planfeststellungsbeschluss werden evtl. entsprechende Auflagen für die Durchführung der Baumaßnahme getroffen.

12. Sicherheit bezüglich Gewässer

Die Bauleitung des Auftragnehmers veranlasst in Absprache mit dem Bauherrn oder seinen Beauftragten (z. B. BÜ, SiGeKo) die Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen zum Schutz der Beschäftigten gegen den Absturz und das Ertrinken. Weiterhin veranlasst sie die erforderlichen Maßnahmen zum Schutz der Gewässer, sofern im Planfeststellungsbeschluss oder den Nebenbestimmungen der wasserrechtlichen Erlaubnis entsprechende Auflagen für die Durchführung der Baumaßnahme getroffen werden. Gegebenenfalls sind diese mit der Unteren Wasserbehörde abzustimmen.

B. ARBEITSSTÄTTEN

1. Baustelleneinrichtung, Baustellenverkehr

Die Baustelle und die außerhalb liegenden Arbeitsstellen sind durch Absicherungen (z. B. Umzäunungen mit Mobilzäunen) gegen unbefugtes Betreten zu sichern.

Der Auftragnehmer hat seine Baustelleneinrichtung ggf. auf den vom Bauherrn oder seinen Beauftragten (z. B. BÜ, SiGeKo) zugewiesenen Flächen vorzunehmen. Der Baustelleneinrichtungsplan ist von allen am Bau Beteiligten zu beachten und einzuhalten. Materialien, Maschinen und Geräte sind dem Arbeitsfortschritt entsprechend auf die Baustelle zu bringen. Anlieferungsart, Standort sowie Auf- und Abladearbeiten sind dem Bauherrn oder seinen Beauftragten (z. B. BÜ, SiGeKo) bekannt zu geben. Dies gilt z. B. für Schwertransporte.

Der Auftragnehmer hat die für ihn angelieferten Materialien sicher zu lagern. Nach Abschluss der Arbeiten ist die Baustelle unverzüglich zu räumen. Die benutzten Flächen sind nach der Räumung in ihren ursprünglichen Zustand zu versetzen, soweit der Vertrag nichts anderes vorsieht.

Auf der Baustelle gilt grundsätzlich die Straßenverkehrsordnung. Die Höchstgeschwindigkeit auf dem Baustellengelände beträgt auf befestigten Baustraßen 30 km/h und auf unbefestigten Baustraßen 10 km/h. Sämtliche Hinweisschilder sind zu beachten. Der gesamte Baustellenverkehr darf grundsätzlich nur auf den angelegten bzw. besonders ausgewiesenen Verkehrswegen erfolgen. Das Einfahren/Ausfahren bzw. Betreten/Verlassen der Baustelle ist nur durch die gekennzeichneten Zugänge erlaubt. Rückwärtsfahren ist nur in Ausnahmefällen erlaubt, es besteht Einweisungspflicht. Auf Fußgängerverkehr ist besonders zu achten. Zufahrtswege für Feuerwehr-, Rettungs-, Polizei und sonstige Hilfsfahrzeuge sind freizuhalten. Die Verkehrswege dürfen nicht durch Bau- oder Montagearbeiten beeinträchtigt werden.

Alle im Bereich der Baustelle genutzten Fahrzeuge und Geräte müssen verkehrs- und betriebssicher sein. Die Ladungen sind zu sichern.

Private Personenkraftwagen (Besucher) können nur auf den dafür vorgesehenen Parkplätzen außerhalb des Baustellengeländes abgestellt werden. Unberechtigt abgestellte Fahrzeuge werden auf Kosten des Verursachers entfernt. Für hieraus entstehende Schäden wird nicht gehaftet.

Schädliche Umwelteinwirkungen sowie gesundheitsgefährdender Feinstaub sind nach dem Stand der Technik so weit wie möglich zu reduzieren. Die Verkehrswege sind bei Trockenheit und sichtbaren Staubaufwirbelungen hinter Baustellenfahrzeugen über eine Wasserberieselung feucht zu halten, um die Staubbelastung zu reduzieren. Bei dem Transport von feinen Schüttgütern sind zur Vermeidung von Staubverwehungen von der Ladefläche geeignete Gegenmaßnahmen (z. B. Abdeckplanen) zu ergreifen. Bei der Materialübergabe sind die Übergabehöhen anzupassen und möglichst klein zu halten, um die Staubentwicklung zu reduzieren.

Zur Minderung der Staubbelastung sollten die Fahrer der eingesetzten LKW und Radlader die Fenster der Fahrerkabinen geschlossen halten und die Geräte mit Dieselmotoren sollten mit Partikelfilter-Systemen ausgestattet sein. Die Laufzeiten der Maschinen sind zu optimieren. Leerlauf ist zu vermeiden.

Bei der Nutzung von Maschinen und Geräten zur mechanischen Bearbeitung von Baustoffen (wie z. B. Trennscheiben, Schleifmaschinen, Steinschneidemaschinen) sind staubmindernde Maßnahmen zu treffen (wie z. B. Wasserführung, Benetzen, Erfassen, Absaugen, Staubabscheiden).

Ausnahmen von den vorgenannten Regelungen sind mit dem Bauherrn oder seinen Beauftragten (z. B. BÜ, SiGeKo) zu vereinbaren.

Die Anforderungen des Luftreinhalteplans der zuständigen Bezirksregierung sind ggf. einzuhalten.

Alle Verkehrsanordnungen sind in schriftlicher Form auf der Baustelle vorzuhalten.

2. Unterkünfte und soziale Anlagen

Sozialanlagen auf der Baustelle müssen gemäß Arbeitsstättenverordnung eingerichtet werden.

Die Errichtung von Wohnunterkünften, mit Schlaf-, Aufenthalts-, Sanitärräumen und Kochgelegenheiten im Baustellenbereich ist nur mit Genehmigung der Bauleitung des Auftragnehmers und des Bauherrn oder seinen Beauftragten (z. B. BÜ, SiGeKo) möglich. Der Baustelleneinrichtungsplan ist zu beachten und einzuhalten.

Der Auftragnehmer muss eine Nutzung der Sozialanlagen durch die Nachunternehmer gestatten.

3. Winterfeste Arbeitsplätze

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, entsprechend den Forderungen der Winterbauverordnung die Arbeitsplätze winterfest einzurichten und Räum- und Streuarbeiten durchzuführen.

4. Erste-Hilfe-Räume

Der Auftragnehmer hat bei mehr als 50 Arbeitern auf der Baustelle einen Erste-Hilfe-Raum einzurichten. Die weiteren Anforderungen nach der Arbeitsstättenverordnung, der DGUV Vorschrift 1 „Grundsätze der Prävention“ sowie den ASR A4.3 hat der Auftragnehmer zu erfüllen. Die DGUV Information 204-022 „Erste Hilfe im Betrieb“ ist zu beachten.

Bei mehr als 100 Arbeitern auf der Baustelle hat der Auftragnehmer gemäß DGUV Vorschrift 1 einen Betriebssanitäter zu stellen.

5. Mobile Misch- und Brechanlagen

Der Auftragnehmer muss bei dem Betrieb von mobilen Misch- und Brechanlagen auf der Baustelle den geplanten Anlagenstandort vom Bauherrn oder seinen Beauftragten (z. B. BÜ, SiGeKo) genehmigen lassen. Die Anlage und der Betrieb der Anlage müssen den sicherheitstechnischen und emissionstechnischen Anforderungen entsprechen. Dazu gehören die folgenden Grundlagen.

- Beschickung der Anlage mit Ladern oder Baggern mit geringen Abwurfhöhen an allen Übergabestellen.
- Ordnungsgemäße Aufstellung der Anlage (Zu- und Abfahrt, Container für Bewehrung und andere Fremdstoffe, Wasseranschluss).
- Einsatz von emissionsarmen, lärmreduzierten und gering staubfreisetzenden Anlagen (Absaugung an Arbeitsöffnungen, Entstehungs- und Austrittsstellen sowie Staubbindung durch Benetzung oder Wasserführung).
- Unbeschädigte und befestigte Abdeckungen/Einhausungen der Laufbänder und Übergabestellen (Verringerung der Staubemissionen).
- Sicherung der Quetsch-, Scher-, Einzug- und Stichstellen an der gesamten Anlage.
- Funktionsfähiger Not-Aus-Schalter in unmittelbarer Nähe von Arbeitsplätzen.

Auch die im Bebauungsplan oder im Luftreinhalteplan beschriebenen Auflagen für den Betrieb der Anlage sind einzuhalten.

6. Fräsarbeiten

Das Trockenfräsen ist aufgrund der auftretenden Stäube und das Warmfräsen ist aufgrund der gegebenenfalls auftretenden Teerdämpfe beim Fräsen von teerhaltigen Schichten nicht zulässig. Es ist nur das Kaltfräsen von Asphalt zulässig. Um bei dem Einsatz von Kaltasphaltfräsen auf Baustellen die

Staubbelastung zu mindern und die Freisetzung von asbesthaltigen Fasern zu verhindern, dürfen ausschließlich Fräsen mit neuer Absaugtechnik gemäß der TRGS 517, Punkt 5.7.2.1 (2), eingesetzt werden. Die Fräsen müssen die entsprechenden sicherheitstechnischen Anforderungen zur Reduzierung von Feinstaub erfüllen. Die Regeln der TRGS 517 sind einzuhalten. Besondere Aufmerksamkeit gilt hier dem Punkt 5.7 „Ergänzende Schutzmaßnahmen – Kaltfräsen von Verkehrsflächen“. Der Einsatz von Kaltasphaltfräsen ist mit dem Bauherrn oder seinen Beauftragten (z. B. BÜ, SiGeKo) abzustimmen.

7. Baustromversorgung, Baustellenbeleuchtung

Der Auftragnehmer installiert die Stromversorgung und Allgemeinbeleuchtung gemäß Baustelleneinrichtungsplan. Die Unterversorgung der Arbeitsstellen obliegt der Verantwortung der jeweiligen Nachunternehmer und darf nur durch qualifizierte Elektrofachkräfte durchgeführt werden.
Bei elektrotechnischen Arbeiten (auch Reparaturen an elektrischen Betriebsmitteln) sind der Bauleitung des Auftragnehmers und dem Bauherrn oder seinen Beauftragten (z. B. BÜ, SiGeKo) die erforderlichen Qualifikationen als Elektrofachkraft bzw. elektrotechnisch unterwiesene Person nach DGUV Vorschrift 3 „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“ vorzulegen. Andere als die hier genannten Fachkräfte dürfen elektrotechnische Arbeiten nicht durchführen.

8. Funksprechverkehr

Eine Nutzungsberechtigung für den Funksprechverkehr ist bei der Bauleitung des Auftragnehmers und dem Bauherrn oder seinen Beauftragten (z. B. BÜ, SiGeKo) einzuholen. Die Anzahl der Geräte, Gerätetyp sowie die verwendete Frequenz sind der Bauleitung des Auftragnehmers und dem Bauherrn oder seinen Beauftragten (z. B. BÜ, SiGeKo) zu melden. Die Vorgaben des Post- und Fernmeldewesens sind einzuhalten.

9. Ordnung, Sauberkeit, Hygiene und Abfallentsorgung

Alle auf der Baustelle tätigen Firmen sind verpflichtet, alle Bau- und Montagestellen, Lager, Magazine, Unterkünfte, Flucht-, Rettungs- und Verkehrswege in ordentlichem, sauberem und aufgeräumtem Zustand zu halten. Anfallende Verschmutzungen und Abfälle sind ordnungsgemäß zu entsorgen. Außerdem hat jede Firma dafür zu sorgen, dass im gesamten Bereich ihrer Arbeitsstelle sofort – mindestens jedoch täglich – das herumliegende Kleineisen- und Rohrleitungsmaterial (Schrott) sowie unnötiges Restmaterial, Bauschutt, Bretter, Glaswolle, Kabelreste, Verpackungsmaterial, Speisereste etc. entfernt werden.
Kommt der Auftragnehmer oder seine Nachunternehmer dieser Verpflichtung nicht nach, können die erforderlichen Reinigungs- und Aufräumarbeiten durch die Bauleitung des Auftragnehmers und dem Bauherrn oder seinen Beauftragten (z. B. BÜ, SiGeKo) durch eine externe Firma veranlasst werden. Die Kosten trägt die jeweilige Firma, bei der der Mangel festgestellt wurde. Ist der Verursacher einer Verunreinigung nicht feststellbar, so werden die Kosten für die veranlasste Beseitigung anteilmäßig auf die tätigen Firmen umgelegt.

10. Rauschmittelmissbrauch

Der Auftragnehmer hat Personen, bei denen der begründete Verdacht auf Alkohol- oder Drogeneinfluss besteht, unverzüglich von der Baustelle zu entfernen. Die Bauleitung des Auftragnehmers bzw. der Bauherr oder seine Beauftragten (z. B. BÜ, SiGeKo) behalten sich vor, solchen Personen ein Baustellenverbot zu erteilen.

11. Diebstahlsicherung

Alle Firmen sind für die diebstahlsichere Verwahrung ihres Eigentums selbst verantwortlich. Es besteht kein Regressanspruch gegenüber der Bauleitung des Auftragnehmers und dem Bauherrn oder seinen Beauftragten (z. B. BÜ, SiGeKo).
Alle auf der Baustelle tätig werdenden Personen sind verpflichtet, ausreichend Vorkehrungen gegen Diebstahl und Verlust ihres Montagegerätes und Baumaterials zu treffen.
Auf der Baustelle gefundene Gegenstände sind bei der Bauleitung des Auftragnehmers abzugeben.

C. ARBEITSSICHERHEIT

0. Allgemeines

Der Auftragnehmer ist dafür verantwortlich, dass seine auf der Baustelle tätigen Bauleiter bzw. aufsichtführenden Personen, einschließlich seiner Nachunternehmer, Kenntnis über den gültigen SiGe-Plan, diese Baustellenordnung sowie die einschlägigen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften haben. Dem Bauherrn oder seinen Beauftragten (z. B. BÜ, SiGeKo) ist auf Verlangen ein schriftlicher Nachweis vorzulegen. Für die Veranlassung und Durchführung der erforderlichen Arbeitssicherheitsmaßnahmen, die Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften, Gesetze und Verordnungen sowie das Umsetzen der Anordnungen des Bauherrn oder seinen Beauftragten (z. B. BÜ, SiGeKo) sind ausschließlich die Arbeitsverantwortlichen der Firmen in ihren jeweiligen Arbeitsbereichen allein verantwortlich. Sie haften für Folgen aus deren Unterlassung.

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, für die von ihm durchzuführenden Arbeiten eine Gefährdungs- und Belastungsanalyse durchzuführen und diese dem Bauherrn oder seinen Beauftragten (z. B. BÜ, SiGeKo) vorzulegen.

Greifen Arbeitsvorgänge verschiedener Unternehmer ineinander oder werden besonders gefährliche Tätigkeiten durchgeführt, sind die vorgefundenen Gegebenheiten zu berücksichtigen. Dies gilt insbesondere für Baugruben und Gräben, hoch gelegene Arbeitsplätze, alle Verkehrswege und Gerüste, sowie auch für die Stromversorgung und die Allgemeinbeleuchtung der Baustelle.

Stellt der Unternehmer arbeitssicherheitstechnische Mängel fest, sind diese unverzüglich dem Bauherrn oder seinen Beauftragten (z. B. BÜ, SiGeKo) zu melden und es ist auf deren Abstellung hinzuwirken. Nimmt ein Unternehmer trotz erkennbarer Mängel seine Arbeit auf, ist er zur Mängelbeseitigung verpflichtet.

Die einschlägigen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften sind auf der Baustelle vorzuhalten. Der Auftragnehmer hat seiner Bauleitung und dem Bauherrn oder seinen Beauftragten (z. B. BÜ, SiGeKo) die Namen und die Anschriften seiner Montageleiter bzw. Aufsichtsführenden und der Sicherheitsfachkräfte mitzuteilen.

1. Unterweisung

Alle auf der Baustelle tätig werdenden Firmen müssen ihre Beschäftigten vor Beginn der Arbeiten und danach in regelmäßigen Abständen während der Tätigkeit auf der Baustelle in die allgemeinen nach den Unfallverhütungsvorschriften und sonstigen Gesetzen erforderlichen Arbeitsschutzmaßnahmen unterweisen. Diese Unterweisungen sind dem Bauherrn oder seinen Beauftragten (z. B. BÜ, SiGeKo) auf Verlangen nachzuweisen und schriftlich einzureichen.

Außerdem hat jeder Arbeitsverantwortliche der Firmen seine Beschäftigten in den SiGe-Plan, diese Baustellenordnung und in die sonstigen Regelungen und Baustellenanweisungen einzuweisen. Auch hierüber ist auf Verlangen ein schriftlicher Nachweis vorzulegen. Die Einweisungspflicht der Arbeitsverantwortlichen der Firmen in das oben genannte obliegt der Bauleitung des Auftragnehmers.

2. Arbeitsmedizinische Vorsorge

Der Auftragnehmer hat dafür zu sorgen, dass in Bereichen, in denen Arbeiten mit gesundheitsschädigenden Einwirkungen ausgeführt werden, nur Personal eingesetzt wird, das dazu geeignet ist und durch arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen überwacht wird. Der Nachweis hierfür muss dem Bauherrn oder seinen Beauftragten (z. B. BÜ, SiGeKo) auf Verlangen vorgelegt werden.

3. Erdarbeiten

Unplanmäßiges Ausheben von Gruben und Gräben, das Eintreiben von Pfählen und Metallstangen bedarf der vorherigen Zustimmung der Bauleitung des Auftragnehmers und dem Bauherrn oder seinen Beauftragten (z. B. BÜ, SiGeKo).

4. Baumaschinen, Geräte und Betriebsmittel

Es sind möglichst emissionsarme und gering staubfreisetzende Arbeitsverfahren/-geräte ohne Dieselmotoremissionen (DME) zu verwenden. Nach der TRGS 554 sind ggf. Dieselmotoren durch die Absaugung der DME direkt an der Entstehungsstelle mit Partikelfilter-Systemen sicher zu stellen.

Bei Maschinen, Geräten, Werkzeugen, elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln sowie überwachungsbedürftigen Anlagen, die einer Sachverständigen- oder Sachkundigenprüfpflicht unterliegen, verpflichtet sich der Auftragnehmer, die entsprechenden Nachweise, Aufbauanleitungen, Zulassungsbescheide, Erlaubnisse, Prüf- und Kontrollbücher auf der Baustelle vorzuhalten.
Der Auftragnehmer hat dafür zu sorgen, dass Baumaschinen und Geräte nur von dazu beauftragten Personen bedient werden. Sofern eine schriftliche Beauftragung in Rechtsvorschriften vorgesehen ist, muss die beauftragte Person diese ständig bei sich haben. Gefahrenbereiche sind abzusperren. Personen dürfen sich dort nicht aufhalten.

Die Arbeitsabläufe und Geräte sind so auszuwählen, dass bei Arbeiten im Bereich von Verkehrsführungen der Aufenthalt von Personen im Sicherheitsabstand zwischen den Baugeräten/Maschinen und der Verkehrsführung ausgeschlossen ist.

Die Betriebsmittel (z. B. Handwerkszeug) müssen mängelfrei sein und sie dürfen nicht zweckentfremdet genutzt werden. Holzleitern müssen ohne Beschädigungen sind und dürfen aufgrund des hohen Eigengewichtes und der hohen Bruchgefahr (Faserstruktur, Sprossen-Holm-Befestigung) nur in Sonderfällen (Strom) genutzt werden. In der Regel sollten Alu-Leitern genutzt werden.

5. Montagearbeiten

Bei Montagearbeiten ist dem Bauherrn oder seinen Beauftragten (z. B. BÜ, SiGeKo) eine Montageanweisung vorzulegen, in der die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen sowie die zum Einsatz kommenden Maschinen, Geräte und Werkzeuge erkennbar sind.

6. Abbrucharbeiten

Bei der Durchführung von Abbrucharbeiten ist dem Bauherrn oder seinen Beauftragten (z. B. BÜ, SiGeKo) eine Abbruchanweisung vorzulegen, in der die Arbeitsabläufe, die Sicherheitsmaßnahmen und die zum Einsatz kommenden Maschinen, Geräte und Werkzeuge beschrieben werden. Der Bauherr oder seine Beauftragten (z. B. BÜ, SiGeKo) müssen diese Anweisung genehmigen. Bei den Arbeiten müssen die sicherheitstechnischen und emissionstechnischen Anforderungen beachtet werden. Dazu gehören die folgenden Grundlagen.

- Die Gefahrenbereiche müssen abgesperrt sein (umstürzende/kippende Teile, Arbeitsbereich Maschinen) und es müssen bei Bedarf Warnposten aufgestellt werden.
- Die Staubentwicklung sollte soweit wie möglich durch Wasserberieselung reduziert werden.
- Kein Abwerfen von Abrissgut (Balken, Türen, Leichtbauelemente, etc.) sowie Transport und Ablagerung dieser Materialien per Hand oder mit Hilfe von Bauaufzügen.
- Abbruch möglichst großstückig mit geeigneter Staubbindung (z. B. Benetzung).
- Einplanung des Gerüstes und staubmindernde Abdeckungen.
- Einsatz von für den Abbruch geeigneten Maschinen (ausreichende Arbeitshöhe und maschinensicherheitstechnische Ausstattung nach dem Stand der Technik).
- Einsatz von emissionsarmen und gering staubfreisetzenden Arbeitsgeräten (Absaugung an Arbeitsöffnungen, eingehauste Staubquellen, Verkleidungen).
- Ergreifung von entsprechenden Schutzmaßnahmen bei weiteren auftretenden Gefährdungen (z. B. Absturzsicherungen und Schutzdächer).

Auch im Bebauungsplan oder im Luftreinhalteplan werden evtl. entsprechende Auflagen für den Betrieb der Anlage getroffen.

7. Sprengarbeiten

Bei der Durchführung von Sprengarbeiten ist dem Bauherrn oder seinen Beauftragten (z. B. BÜ, SiGeKo) eine Sprenganweisung vorzulegen, in der die Arbeitsabläufe, die verantwortlichen Personen, die Sicherheitsmaßnahmen und die zum Einsatz kommenden Maschinen, Geräte und Werkzeuge beschrieben werden. Der Bauherr oder seine Beauftragten (z. B. BÜ, SiGeKo) müssen diese Anweisung genehmigen. Bei den Arbeiten müssen die sicherheitstechnischen und emissionstechnischen Anforderungen beachtet werden. Dazu gehören die folgenden Grundlagen.

- Die Gefahrenbereiche müssen abgesperrt sein (umstürzende/kippende Teile, umherfliegende Teile, Arbeitsbereich Maschinen) und es müssen bei Bedarf Warnposten aufgestellt werden.
- Die Staubentwicklung sollte soweit wie möglich z. B. durch Wasserberieselung reduziert werden.
- Einplanung des Objektes und staubmindernde Abdeckungen.
- Vorbereitung und Ausführung der Sprengung nur durch den Sprengberechtigten.

8. Tunnelbauarbeiten

Bei der Durchführung von Tunnelbauarbeiten ist dem Bauherrn oder seinen Beauftragten (z. B. BÜ, SiGeKo) und auf Verlangen dem Bauherrn eine gesonderte Gefährdungsbeurteilung vorzulegen, in der die Arbeitsabläufe, die verantwortlichen Personen, die Sicherheitsmaßnahmen und die zum Einsatz kommenden Maschinen, Geräte und Werkzeuge beschrieben werden. Der Bauherr oder seine Beauftragten (z. B. BÜ, SiGeKo) müssen diese Anweisung genehmigen. Bei den Arbeiten müssen die sicherheitstechnischen und emissionstechnischen Anforderungen beachtet werden. Dazu gehören die folgenden Grundlagen.

- Die Gefahrenbereiche müssen abgesperrt sein (umstürzende/kippende Teile, umherfliegende Teile, Arbeitsbereich Maschinen) und es müssen bei Bedarf Warnposten aufgestellt werden.
- Materialabhängiger Gesteinsabbruch mit möglichst geringer Staubentwicklung und geeigneter Staubbindung nach Absprache mit dem Bauherrn oder seinen Beauftragten (z. B. BÜ, SiGeKo).
- Einsatz von für den Tunnelbau geeigneten Maschinen (ausreichende Arbeitshöhe und maschinensicherheitstechnische Ausstattung nach dem Stand der Technik).
- Einsatz von emissionsarmen, lärmgeminderten und gering staubfreisetzenden Arbeitsgeräten (Absaugung an Arbeitsöffnungen, eingehauste Staubquellen, Verkleidungen).
- Ergreifung von entsprechenden Schutzmaßnahmen bei weiteren auftretenden Gefährdungen (z. B. Absturzsicherungen und Schutzdächer).
- Sicherung der Quetsch-, Scher-, Einzug- und Stichstellen im gesamten Arbeitsbereich.

9. Gerüste

Der Auftragnehmer hat die Brauchbarkeit der von ihm eingesetzten Arbeits-, Schutz- und Traggerüste nachzuweisen und deren Betriebssicherheit zu überwachen.
Zulassungsbescheide sowie Aufbau- und Verwendungsanleitungen sind auf der Baustelle vorzuhalten. Jeder Benutzer hat den ordnungsgemäßen Zustand zu prüfen und zu erhalten. Veränderungen am Gerüst dürfen nur von Gerüstbaufachfirmen vorgenommen werden. Gesperrte Gerüste dürfen nicht benutzt werden.

10. Gefahrstoffe

Beim Umgang mit Gefahrstoffen ist ein Gefahrstoffverzeichnis zu erstellen und es sind die Betriebsanweisungen auf der Baustelle vorzuhalten. Beides ist dem Bauherrn oder seinen Beauftragten (z. B. BÜ, SiGeKo) in Kopie zu übergeben.

Die Gefahrstofflagerung darf nur in für den Gebrauch erforderlichen Mengen und auf den dafür vorgesehenen und geeigneten Flächen erfolgen. Die Herstellerangaben und sonstigen rechtlichen Grundlagen sind dabei zu beachten.

11. Persönliche Schutzausrüstung

Personen ohne Schutzhelm, Schutzschuhe oder Warnweste haben keinen Zutritt zur Baustelle. Sind darüber hinaus weitere Schutzausrüstungen erforderlich (z. B. Augen-, Gesichts-, Gehör- oder Atemschutz), hat der Auftragnehmer deren Benutzung sicherzustellen.
Bei Arbeiten in Arbeitskörben/-bühnen oder anderen Arbeiten, bei denen eine Absturzgefahr besteht, gilt für die Baustellenbeschäftigten eine generelle Tragepflicht für Auffanggurte als Rückhaltesysteme. Diese Arbeiten sind im Vorfeld der Maßnahme mit dem Bauherrn oder seinen Beauftragten (z. B. BÜ, SiGeKo) abzustimmen. Das Baustellenpersonal muss bei dem Aufenthalt auf der Baustelle mindestens Warnkleidung entsprechend der Klasse 2 tragen. Bei Arbeiten außerhalb des gesicherten Bereiches ist das Tragen von Warnkleidung entsprechend der Klasse 3 erforderlich. Weitere Details werden in der Anlage „Mindeststandards im Arbeits- und Umweltschutz“ geregelt.

Zuwiderhandelnde Personen können nach einmaliger Verwarnung durch die Bauleitung des Auftragnehmers und den Bauherrn oder seinen Beauftragten (z. B. BÜ, SiGeKo) von der Baustelle verwiesen werden.

D. BRAND- UND EXPLOSIONSSCHUTZ

1. Brandschutz

Das gesamte Baustellenpersonal ist im Rahmen der erforderlichen Unterweisung/Einweisung durch die Aufsichtsführenden der Firma mit der Handhabung der Löscheinrichtungen vertraut zu machen.
Jeder Brand (auch Kleinbrand) ist unter genauer Angabe des Schadensumfangs sofort der zuständigen öffentlichen Feuerwehr, der Bauleitung des Auftragnehmers und dem Bauherrn oder seinen Beauftragten (z. B. BÜ, SiGeKo) zu melden.
Werden in brandgefährdeten Bereichen Schweiß- bzw. Schneidearbeiten durchgeführt, ist eine schriftliche Schweißerlaubnis einzuholen. Ein Feuerlöscher ist bei diesen Arbeiten im unmittelbaren Arbeitsbereich bereit zu halten.
Im Brandfall ist entsprechend dem „Alarmplan“ und den Anlagen „Verhalten im Brandfall“ und „Verhalten bei Unfällen“ vorzugehen.

2. Notfallmeldung, Alarmplan

Die Bauleitung des Auftragnehmers und der Bauherr haben in Absprache mit dem SiGeKo Fluchtwege und Sammelplätze festzulegen. Dabei ist die Arbeitsstättenregel ASR A2.3 „Fluchtwege und Notausgänge“ Ziffer 10 Flucht- und Rettungsplan zu beachten.

Im Alarmierungsfall obliegen dem Fachbauleiter des jeweiligen Unternehmens die Meldungen/Alarmierungen an die zuständigen Stellen. Wenn es sich um kleinere Vorkommnisse ohne Personenschaden und ohne schädliche Auswirkungen auf die Umwelt handelt, müssen im Regelfall nur die Bauleitung des Auftragnehmers und der Bauherr oder seine Beauftragten (z. B. BÜ, SiGeKo) informiert werden. In den anderen Fällen ist wie folgt vorzugehen.

1. Alarmierung externer Hilfskräfte nach Alarmplan über Notruf 112
2. Innerbetriebliche Baustellenalarmierung mittels Zuruf
3. Meldungen an:
   - Polizei (bei schweren oder tödlichen Unfällen)
   - Bauherr und sein Vertreter (SiGeKo)
   - Bauleitung des Auftragnehmers
   - Stabsstelle Arbeitssicherheit des Bauherrn (0209/3808-222)
   - zuständige Bezirksregierung (Abt, 5, Dezernat 55 „Betrieblicher Arbeitsschutz“)
   - Berufsgenossenschaft der betreffenden Firmen
   - Nachunternehmer

Es ist immer in dieser Reihenfolge zu verfahren.

Die Schilder in der Anlage 2 - 4 sind durch den Auftragnehmer an prägnanter Stelle auf der Baustelle auszuhängen. Zusätzlich sind die Schilder in allen Mannschaftscontainern der am Bau beteiligten Firmen gut sichtbar aufzuhängen.

E. SICHERUNG DER BAUSTELLE

1. Betretungserlaubnis

Das Betreten der Baustelle ist nur den am Bau beschäftigen Personen erlaubt.
Betriebsfremde Personen haben sich bei der Bauleitung des Auftragnehmers sowie dem Bauherrn oder seinen Beauftragten (z. B. BÜ, SiGeKo) zu melden. Das Betreten der Baustelle ohne persönliche Schutzausrüstung ist untersagt.

2. Fotografieren

Das Fotografieren und Filmen auf der Baustelle ist nur mit Einwilligung der Bauleitung des Auftragnehmers sowie dem Bauherrn oder seinen Beauftragten (z. B. BÜ, SiGeKo) gestattet. Entsprechende Anträge sind schriftlich zu stellen.

3. Besucher

Für Besichtigungen und Führungen ist das Einverständnis der Bauleitung des Auftragnehmers sowie des Bauherrn oder seinen Beauftragten (z. B. BÜ, SiGeKo) einzuholen. Den Besuchern ist die erforderliche PSA gemäß den Festlegungen des SiGeko (SiGe-Plan) zur Verfügung zu stellen.

4. Anwohnerschutz

Die Bauleitung des Auftragnehmers veranlasst in Absprache mit dem Bauherrn oder seinen Beauftragten (z. B. BÜ, SiGeKo) die Umsetzung der erforderlichen Schutzmaßnahmen (z. B. gegen Emissionen) für die im Umfeld der Baustelle ansässigen Anwohner.

F. UMWELTSCHUTZ

1. Abfall

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, seinen und den anfallenden Abfall seiner Nachunternehmer ordnungsgemäß zu entsorgen.
Das Verbrennen der Abfälle ist verboten. Gefährliche Abfälle sind getrennt von anderen Abfällen zu halten, in dafür zugelassenen Behältern zu sammeln und zu entsorgen. Die Bauleitung des Auftragnehmers sowie der Bauherr oder seine Beauftragten (z. B. BÜ, SiGeKo) behalten sich vor, Entsorgungsplätze einzurichten.
Kommt der Auftragnehmer seiner Entsorgungspflicht nicht nach, werden die Bauleitung des Auftragnehmers oder der Bauherr oder seine Beauftragten (z. B. BÜ, SiGeKo) dieses auf Kosten des Verursachers veranlassen.

2. Lärm

Arbeiten, bei denen voraussichtlich der Beurteilungspegel von 80 dB(A) überschritten wird, sind der Bauleitung des Auftragnehmers sowie dem Bauherrn oder seinem Beauftragten (z. B. BÜ, SiGeKo) zu melden.

3. Gewässerschutz

Beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind die einschlägigen Rechtsvorschriften einzuhalten und der Umgang ist der Bauleitung des Auftragnehmers sowie dem Bauherrn oder seinem Beauftragten (z. B. BÜ, SiGeKo) zu melden.

Das Einbringen und Einleiten von Stoffen in Boden und Gewässer sind verboten. Ausgenommen hiervon sind die für die Leistungserbringung notwendigen und zugelassenen Maßnahmen. Abwässer und Feststoffe aus Reinigungsvorgängen sind aufzufangen und vom Auftragnehmer zu entsorgen.
Bei Zuwiderhandlungen behalten sich die Bauleitung des Auftragnehmers sowie der Bauherr oder seine Beauftragten (z. B. BÜ, SiGeKo) einen Bodenaustausch zu Lasten des Verursachers vor.

Bei Baustellen innerhalb von Wasserschutzzonen sind außerdem die entsprechenden Anforderungen der RiStWag für die Baustelleneinrichtung und die Baudurchführung zu beachten.

4. Luft

Schädliche Lufteinwirkungen sind nach dem Stand der Technik so weit wie möglich zu reduzieren. Die Vorgaben des von der Bezirksregierung aufgestellten Luftreinhalteplans sind ggf. einzuhalten. Es werden in dieser Baustellenordnung weitere Vorgaben zur Luftreinhaltung gemacht, welche durch die beauftragten Unternehmen zu beachten sind. Die Maßnahmen bewirken zusammen, dass weniger Staub freigesetzt wird und die Luftqualität verbessert wird.

5. Vegetation

Zu erhaltende Vegetationsbestände im Bereich der Baustelle sind gemäß den Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen (R SBB) zu schützen.

6. Bautabuflächen

Flächen, die im landschaftspflegerischen Begleit- oder Ausführungsplan als Bautabuflächen ausgewiesen sind, dürfen im Rahmen der Baumaßnahme nicht in Anspruch genommen werden.

7. Tiere

Gefährdete Tierarten im Bereich der Baustelle sind gemäß den Hinweisen zum Artenschutz beim Bau von Straßen (H ArtB) zu schützen.
Im Planfeststellungsbeschluss werden evtl. entsprechende Auflagen für die Durchführung der Baumaßnahme getroffen.

(Ort)	(Datum)	(Unterschrift Auftraggeber)
(Ort)	(Datum)	(Unterschrift Bauleitung)
(Ort)	(Datum)	(Unterschrift SiGeKo)

Anlage 1

Mindeststandards im Arbeits- und Umweltschutz

Es gibt umfassende Regelwerke (z. B. Arbeitsschutzgesetz, Verordnungen, DGUV-Vorschriften, DGUV-Regeln, Techn. Richtlinien), welche die Mindeststandards zum Arbeits- und Umweltschutz verbindlich regeln. Diese Vorgaben sind seitens des Auftraggebers und seitens der Auftragnehmer grundsätzlich zu beachten. In bestimmten Bereichen werden durch den Landesbetrieb Straßenbau NRW aufgrund der besonderen Gefährdungslage detaillierte Arbeitsschutzregelungen getroffen, welche die gesetzlichen Forderungen ergänzen bzw. konkretisieren. Dieses Dokument gibt eine Übersicht über die Arbeitssicherheits- und Umweltstandards des Landesbetriebs Straßenbau NRW, die von allen Beschäftigten der beauftragten Firmen und von den eigenen Beschäftigten einzuhalten sind.

Die sich aus den genannten Mindeststandards ergebenden notwendigen Leistungen sind seitens der Fremdunternehmen in den angebotenen Hauptpositionen der Ausschreibungen des Landesbetriebs als Nebenleistungen ohne besondere Vergütungen einzurechnen. Auch die Arbeiten zur Erfüllung von anderen Auflagen wie z. B. zu Emissionen der Bezirksregierungen zur Lärm- oder Staubreduzierung werden nicht besonders vergütet.

Die beschriebenen Mindeststandards können gemäß dem aktuellen Stand der Technik weiter verbessert werden. Im Arbeitsschutz können nach Rücksprache mit dem Bauherrn oder seinen Beauftragten teilweise auch andere geeignete Maßnahmen mit dem gleichen oder einem höheren Sicherheitsstandard ergriffen werden.

Tragepflicht für Sicherungsgeschirr/Auffanggurte

Die **Nutzung von Sicherungsgeschirr/Auffanggurten** ist **Pflicht**, falls aufgrund der anfallenden Arbeiten eine Absicherung erforderlich wird und keine andere Art der Absturzsicherung (z. B. Umwehrung) möglich ist.

Tätigkeitsbeispiele:

- **Arbeiten an Gittermasten** und **Nutzung von Steigeinrichtungen**: Bei Tätigkeiten auf Steigleitern und Steigeisengänge ist in der Regel keine andere Sicherungsart zulässig.

- **Tätigkeiten an offenen Fenstern**: Bei Tätigkeiten an offenen Fenstern mit Absturzgefahr ist das Sicherungsgeschirr eine geeignete Sicherungsart.

- **Tätigkeiten in Arbeitsbühnen/Arbeitskörben**: Aufgrund der Gefahr des Herausstürzens aus dem Korb (z. B. technischer Defekt, Schwingbewegungen oder Kippen des Fahrzeugs) gilt eine grundsätzliche Tragepflicht von Sicherungsgeschirr.

Die Sicherungsgeschirre dürfen nur bis zur vom Hersteller vorgegebenen max. zulässigen Nutzungsdauer genutzt werden und sie müssen mindestens jährlich durch einen Sachkundigen geprüft werden. Sie müssen vor jedem Einsatz durch den Nutzer auf Schäden gesichtet werden. Bei Beschädigungen dürfen sie nicht genutzt werden und müssen in Stand gesetzt oder entsorgt werden. Es sind die Herstellervorgaben (Bedienungsanleitung) zu beachten und die Nutzer müssen in die richtige Handhabung eingewiesen sein. Es sind nur geeignete Anschlagpunkte zu nutzen.

Tragen von Warnkleidung

Aufgrund des hohen Unfallrisikos bei Arbeiten im und am Verkehrsraum durch den laufenden Verkehr gelten auf der Baustelle die folgenden verpflichtenden Vorgaben. Der Aufenthalt im Verkehrsraum muss auf das für die Aufrechterhaltung des Baustellenbetriebes Notwendige beschränkt bleiben.

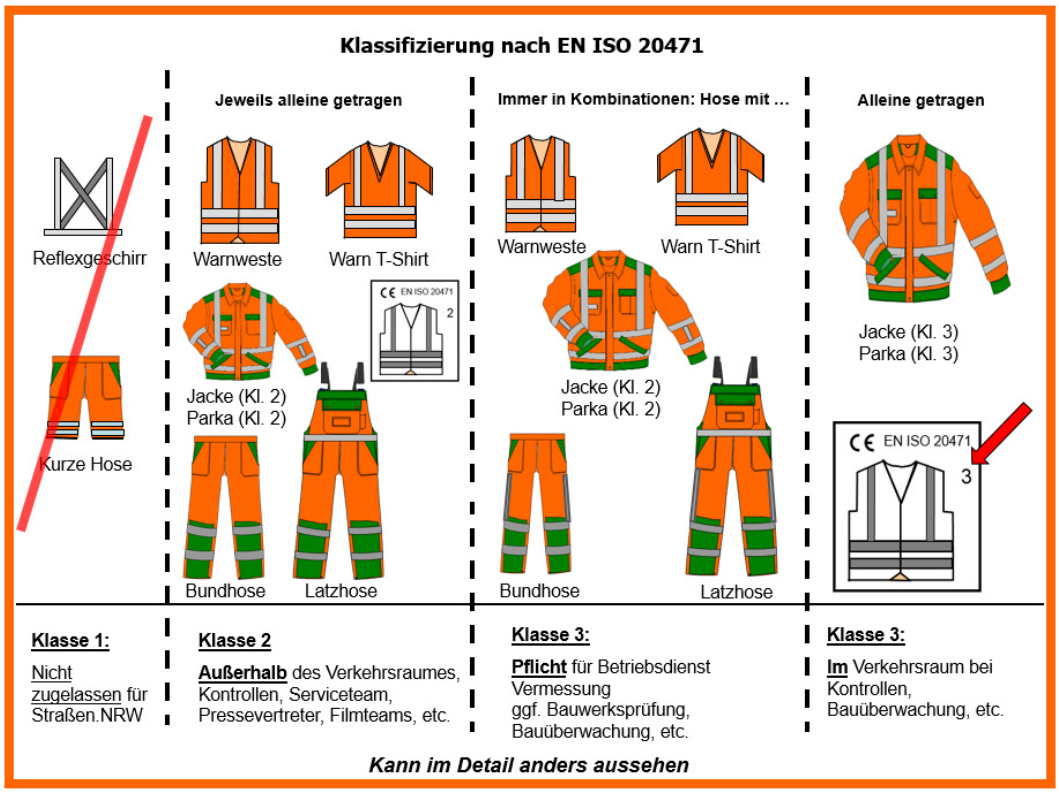


Abbildung 1: Einteilung der Warnkleidung entsprechend den Klassen nach EN ISO 20471

Personen, die sich in der Regel nur im gegen den Verkehr (Baustellenverkehr und Allgemeiner Straßenverkehr) abgesicherten Baustellenbereich aufhalten oder tätig sind, müssen ***Warnkleidung*** der ***Klasse 2*** tragen. Die zulässige Kleidung ist in Abbildung 1 dargestellt. Zur vorgenannten Gruppe gehört u. a. der folgende Personenkreis.

- **Beschäftigte von Bauunternehmen, welche Bautätigkeiten innerhalb des Arbeitsbereichs durchführen.**
- **Personen, welche sich nur zu kurzen Kontrollen, Besichtigungen oder im Rahmen der Erstellung von Gutachten im Verkehrsraum aufhalten (Bauüberwachung, Gutachter oder Gutachterinnen, usw.)**

Personen, die sich regelmäßig auch außerhalb des abgesicherten Baustellenbereiches (Verkehrsraum) bewegen, müssen ***Warnkleidung*** der ***Klasse 3*** tragen. Die zulässige Kleidung ist in Abbildung 1 dargestellt. Zur vorgenannten Gruppe gehört u. a. der folgende Personenkreis.

- Personen, die in Arbeitsstellen kürzerer Dauer (AkD) zum Auf- und Abbau von Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen eingesetzt werden und auch außerhalb des abgesicherten Baustellenbereiches tätig sind.
- Personen, die in Nachtbaustellen tätig sind. Die Reflexstreifen der Warnkleidung sollen die menschliche Gestalt (Kontur) betonen. Dazu sind auf jeden Fall Jacke und Hose notwendig.

Weitere Regelungen zur PSA

Sicherheitsschuhe

Die Sicherheitsschuhe müssen mindestens der ***Schutzklasse S 3 nach EN ISO 20345*** entsprechen und **knöchelhoch** sein.

Gehörschutz

In Abhängigkeit von der Tätigkeit ist geeigneter und ausreichender Gehörschutz zu tragen (z. B. Gehörschutzkapseln). Bei bestimmten Tätigkeiten muss dieser verkehrstauglich sein (z. B. Arbeiten außerhalb abgesicherter Bereiche an stark befahrenen Straßen). In diesen Fällen können u. a. Otoplastiken geeignet sein.

Schutzbrillen

Bei folgenden Arbeiten ist das Tragen von Augenschutz (Visiere und/oder Schutzbrillen) erforderlich.

- Einsatz von Motorsensen
- Einsatz von Häckslern/Buschholzhackern

Handschuhe

Bei vielen Arbeiten sind der Arbeit angepasste Handschuhe (z.B. Chemikalienhandschuhe) zu tragen.

Schutzanzüge

Soweit Gefahrenquellen nicht beseitigt werden können, sind ggf. geeignete Schutzanzüge
z. B. bei biologischen Gefährdungen zu tragen.

Schnittschutzjacke

Bei Arbeiten mit Motorsägen in Arbeitskörben muss zusätzlich zu der anderen PSA eine Schnittschutzjacke mit Reflexstreifen gem. EN ISO 20471 und EN ISO 11393 sowie KWF-Siegel getragen werden.

Hinweise zu Arbeiten mit Motorsägen

Arbeiten mit Motorsägen in Arbeitskörben

Bei Arbeiten mit Motorsägen in Arbeitskörben darf nur eine Person im Arbeitskorb stehen. Der Einsatz von **Trenngittern** ist **nicht erlaubt**.

Weitere Regelungen zur RSA

Verkehrspläne

Bei der Baustelleneinrichtung im Verkehrsbereich müssen die seitens des Landesbetriebs Straßenbau NRW vorgegebenen **Verkehrs- und Einrichtungspläne** und sonstigen Vorgaben und Absprachen beachtet werden. Die geforderten Verkehrsleiteinrichtungen (Verkehrszeichen, Leitbaken, Warnschwellen) sind fachgerecht aufzubauen.

Fahrzeugausstattung

Die im Verkehrsraum eingesetzten Fahrzeuge müssen – um Sonderrechte entsprechend der StVO wahrnehmen zu können – mit der Warnmarkierung nach DIN 30710 gekennzeichnet sein. Zusätzlich werden bei Arbeiten für Straßen.NRW nach § 52 (4) StVZO LKW über zwei für die Straße zugelassene gelbe Rundumkennleuchten und PKW über eine gelbe Rundumleuchte gefordert. Die Grundsätze der Ladungssicherung müssen eingehalten werden.

Anlage 2

ALARMPLAN
Alarmierung im Notfall (Brand, Unfall, Explosion)

	Namen	Telefon
Feuerwehr		112
Polizei		110
Bauleitung		
Bauüberwachung		
SiGeKo		05231 / 304 28 30
Stabsstelle Arbeitssicherheit		0209/3808-222
Ersthelfer Baustelle		

Wichtige Rufnummern

	Namen	Telefon
Nächstes Krankenhaus		
Versorgungsunternehmen (Gas, Strom, Wasser)		05261 - 213 494
Versorgungsunternehmen (Gas, Strom, Wasser)		05261 – 255 -162
Deutsche Bundesbahn		
Abt. 5, Dezernat 55 Bezirksregierung …		05231 / 71-0
Stadtverwaltung Lemgo		052641 – 213-0

Anlage 3

Verhalten im Brandfall

Ruhe bewahren

In Sicherheit bringen



Wenn vorhanden, dem gekennzeichneten Fluchtweg folgen.

- Gefährdete Personen warnen
- Hilflose Personen warnen
- Vermisste Personen melden
- Sammelstelle aufsuchen
- Anweisungen der Polizei und der Feuerwehr befolgen

Notruf



112

Sofortige und richtige Angabe eines Notrufes bietet

Gewähr für rasches Eintreffen des Rettungsdienstes.

Folgende Angaben sind wichtig:

WO	ist es passiert?
WAS	ist passiert?
WIEVIELE	Personen/Gebäude sind verletzt/betroffen?
WER	ruft an?
WARTEN	auf Rückfragen!

Löschversuch



Brand mit Feuerlöscheinrichtungen bekämpfen

- Hinweisschilder beachten
- Sicherheitsabstand zu elektrischen Anlagen einhalten
- Rückweg sichern
- Eigenschutz beachten
- Einweisen der Einsatzfahrzeuge

Information



Folgende Stellen sind zu informieren:

- Bauleitung
- Bauüberwachung
- SiGeKoordinator
- Stabsstelle Arbeitssicherheit Tel.: 0209/3808-222
  (Landesbetrieb Straßenbau NRW)

Anlage 4

Verhalten bei Unfällen

Ruhe bewahren

Erste Hilfe



Sofortmaßnahmen durch den nächst verfügbaren Ersthelfer.
Ersthelfer sind im Erste-Hilfe-Aushang angegeben.

Wichtig
Ersthelfer leisten nur Erste-Hilfe! Sie unterlassen alle Maßnahmen, die nur Rettungssanitäter und Ärzte durchführen dürfen.

Notruf



112

Sofortige und richtige Angabe eines Notrufes bietet Gewähr für rasches Eintreffen des Rettungsdienstes.
Folgende Angaben sind wichtig:

WO	ist es passiert?
WAS	ist passiert?
WIEVIELE	Verletzte, ggf. welche Verletzungen?
WER	ruft an?
WARTEN	auf Rückfragen!

Einweisung



Bereitstellung einer/mehrerer Personen zur Einweisung des Rettungsdienstes vom Baustelleneingang zum Unfallort. Ggf. sind mehrere Fahrzeuge zu unterschiedlichen Zeiten einzuweisen. Die Anweisungen des Rettungsdienstes sind zu beachten.

Information

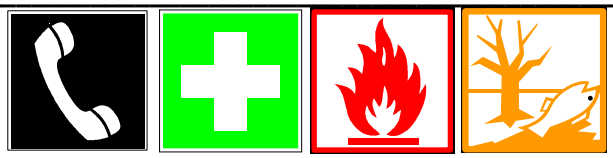


Folgende Stellen sind zu informieren:
- Bauleitung
- Bauüberwachung
- SiGeKoordinator
- Stabsstelle Arbeitssicherheit Tel.: 0209/3808-222
  (Landesbetrieb Straßenbau NRW)

Eintrag in das Verbandsbuch oder Erstellung einer Unfallanzeige.

Anlage

Merkblatt mit verbindlichen Hinweisen
zum Arbeitsschutz für Fremdfirmen
- Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten im Verkehrsraum und den angrenzenden Bereichen



Notruf für Rettungsdienst und Feuerwehr: 112

Wichtige Telefon-Nummern

Dienststelle:
tragen Sie hier bitte die Nummer der zuständigen Dienststelle ein

Straßen.NRW - Arbeitssicherheit: **0209 – 3808 222**

Straßen.NRW - Betriebssitz: **0209 – 3808 0**

Bezirksregierung: _____, _____
tragen Sie hier bitte die Telefonnummer ein

Abt. 5, Dezernat 55:

Ansprechpartner vor Ort: _____
tragen Sie hier bitte die Telefonnummer ein

Dieses Merkblatt gibt Fremdfirmen eine Übersicht über die beim Landesbetrieb Straßenbau NRW (Straßen.NRW) geltenden Arbeitssicherheitsstandards, welche von allen Beschäftigten der beauftragten Firmen und von den eigenen Beschäftigten einzuhalten sind. Das Merkblatt ist bei kleineren Maßnahmen anzuwenden. Straßen.NRW ist nach der Baustellenverordnung (BaustellV) und nach den „Regeln zum Arbeitsschutz auf Baustellen“ (RAB) dazu verpflichtet, zur Optimierung der Arbeits- oder Baustellen ein verbindliches Regelwerk aufzustellen.

Grundsätzlich gibt es umfassende Regelwerke (z. B. Arbeitsschutzgesetz, Verordnungen, DGUV-Vorschriften, DGUV-Regeln, Techn. Richtlinien), welche die Mindeststandards zum Arbeitsschutz regeln und welche seitens des Auftraggebers und seitens der Auftragnehmer zwingend zu beachten sind. In bestimmten Bereichen werden durch Straßen.NRW detaillierte Arbeitsschutzregelungen getroffen, wobei es sich um Ergänzungen und Konkretisierungen der gesetzlichen Forderungen handelt. In dem vorliegenden Merkblatt werden die wichtigsten Vorschriften vom Auftraggeber benannt.

Die genannten Mindeststandards können gemäß dem aktuellen Stand der Technik weiter verbessert werden. Nach Absprache mit dem Auftraggeber können teilweise auch andere geeignete Maßnahmen mit dem gleichen oder einem höheren Sicherheitsstandard ergriffen werden. Bei der Auswahl der Arbeitsschutzmaßnahmen ist nach § 4 Arbeitsschutzgesetz immer mit der T-O-P-Methode vorzugehen. Diese besagt, dass technische Lösungsmöglichkeiten den organisatorischen und diese wiederum einer persönlichen Schutzausrüstung vorzuziehen sind. Als Beispiel ist es bei einer Baustelle im Verkehrsraum und einer Verkehrsführung mit Bake verboten, dass sich Personen im Sicherheitsabstand oder am Rand zur Verkehrsführung aufhalten. Es müssen technische oder organisatorische Schutzmaßnahmen zur Vermeidung des Personenaufenthalts im Sicherheitsabstand getroffen werden.

Eine Missachtung von Arbeitsschutzvorschriften kann zur Einstellung der Arbeiten oder zum Entzug des Auftrags führen. Alle Schäden, die Straßen.NRW durch Nichtbeachtung des Merkblattes entstehen, gehen ausschließlich zu Lasten des betreffenden Auftragnehmers und sind von diesem zu ersetzen.

1. Allgemeine Grundsätze:

Im Folgenden werden die wichtigsten bei Straßen.NRW geltenden allgemeine Grundsätze beschrieben.

- Personen, die gegen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften **mehrfach verstoßen** oder den Anweisungen des Personals von Straßen.NRW wiederholt nicht Folge leisten, sind abzuberufen und zu ersetzen.
- Eine **Abstimmung zu den RSA** hat mit der zuständigen Dienststelle zu erfolgen. Die seitens Straßen.NRW vorgegebenen Verkehrs- und Einrichtungspläne und sonstigen Vorgaben (z. B. Regelungen zur Einrichtung von Nachtbaustellen) müssen beachtet werden.
- Die im **Verkehrsraum** eingesetzten **Fahrzeuge** müssen mit der Warnmarkierung nach DIN 30710 gekennzeichnet sein. Um zusätzlich Sonderrechte entsprechend der StVZO wahrnehmen zu können, müssen LKW über zwei für die Straße zugelassene **gelbe Rundumkennleuchten** und PKW über eine gelbe Rundumkennleuchte verfügen.
- Feuerwehrzufahrten, Flucht-, Verkehrs- und Transportwege sind immer **frei** zu halten! **Feuerlöscheinrichtungen** müssen immer zugänglich bleiben, sie dürfen nie verstellt oder anders unerreichbar gemacht werden.
- Auf den Arbeitsstellen muss immer für **Ordnung und Sauberkeit** gesorgt werden!
- An der Arbeitsstelle muss aufgrund der Gefährdungslage ggf. ein Rauchverbot ausgesprochen werden.
- **Alkohol** und **berauschende Mittel** sind grundsätzlich **verboten**! Personen, die gegen die vorgenannte Regel mehrfach verstoßen und den Anweisungen des Personals von Straßen.NRW wiederholt nicht Folge leisten, sind abzuberufen und zu ersetzen.
- Auf der Arbeitstelle dürfen sich die **Beschäftigten** der Auftragnehmer und der Subunternehmer **nur zur Ausführung ihrer Tätigkeiten aufhalten**.

2. Arbeitsschutzorganisation:

Bezüglich der Arbeitsschutzorganisation gelten die folgen Arbeitsschutzgrundsätze.

- **Auswahl geeigneter Mitarbeiter** für den jeweiligen Auftrag. Die Auswahlkriterien sind neben der fachlichen Kompetenz und der Zuverlässigkeit auch die gesundheitliche Eignung der Beschäftigten. Die Mitarbeiter müssen zur Bedienung bestimmter Maschinen und Geräte (z. B. Motorsägen) geeignet, befähigt und beauftragt sein.
- Anwesenheit von mindestens einem **Ersthelfer** auf der Arbeitsstelle gemäß den Regelungen der DGUV Vorschrift 1 „Grundsätze der Prävention“.
- Alle **Beschäftigten** sind über die Besonderheiten der Arbeitsstelle und über den für die Arbeit relevanten Inhalt des Merkblattes vor Arbeitsbeginn durch Ihre Vorgesetzten zu **unterweisen**! Diese Unterweisungen sind Straßen.NRW auf Verlangen schriftlich nachzuweisen.
- Nur **sichere und geprüfte Maschinen und Geräte** verwenden. Auf Verlangen des Auftraggebers sind Prüfnachweise vorzulegen.
- **Arbeitsmittel von Straßen.NRW** dürfen **nur mit ausdrücklicher Genehmigung** durch Fremdfirmen genutzt werden. Das Fremdpersonal ist ggf. in die Nutzung des Arbeitsmittels einzuweisen.
- Die **Arbeiten** sowie **wesentliche Änderungen im Ablauf** müssen vor Beginn in der Dienststelle oder bei dem Ihnen genannten Ansprechpartner **angemeldet** und **abgestimmt** werden (Anzahl der Mitarbeiter, auszuführendes Gewerk).
- Auf Verlangen ist die **zuständige Sicherheitsfachkraft** des Auftragnehmers Straßen.NRW zu benennen.
- Der Auftragnehmer muss die seinerseits zu erstellende **Gefährdungsbeurteilung** und ggf. zu erstellende **Arbeitsanweisung** für die durchzuführenden Arbeiten auf Anforderung Straßen.NRW in schriftlicher Form vorlegen.
- **Arbeitsunfälle** brauchen, wenn es sich um kleinere Vorkommnisse mit geringem Personenschaden (z. B. Schnittwunde) und ohne schädliche Auswirkungen auf die Umwelt handelt, nicht gemeldet werden. In den anderen Fällen mit größeren Verletzungen ist wie folgt vorzugehen.
  1. Alarmierung externer Hilfskräfte über Notruf 112
  2. Innerbetriebliche Alarmierung mittels Zuruf
  3. Meldungen an:
     - Polizei (bei schweren oder tödlichen Unfällen)
     - zuständige Dienststelle von Straßen.NRW (Ansprechpartner)
     - Stabsstelle Arbeitssicherheit von Straßen.NRW (0209/3808-222)
     - zuständige Bezirksregierung (Abt. 5, Dezernat 55 „Betrieblicher Arbeitsschutz“)
     - Berufsgenossenschaft der betreffenden Firma

  Es ist immer in dieser Reihenfolge zu verfahren.
- Durch Straßen.NRW auf der Arbeitsstelle **festgestellte Mängel** sind umgehend zu **beseitigen**! Sofern die Mängel durch den Auftragnehmer zu vertreten sind, trägt dieser die volle Verantwortung.
- Alle Firmen sind für die **diebstahlsichere Verwahrung** ihres Eigentums selbst verantwortlich. Es besteht kein Regressanspruch gegenüber Straßen.NRW.

3. Persönliche Schutzausrüstung (PSA):

Bezüglich der PSA gelten die folgen Arbeitsschutzgrundsätze.

- **Geeignete persönliche Schutzausrüstung (PSA)** ist vom Aufttragnehmer für sein Personal zu stellen und von den Beschäftigten zu nutzen! Die PSA ist entsprechend der Gefährdungslage (Tätigkeit und Arbeitsort) auszuwählen. Personen ohne die erforderliche PSA haben **keinen Zutritt** zur Arbeitsstelle. Vorgeschrieben sind z. B.:
  - Sicherheitsschuhe (mindestens Schutzklasse S3 nach EN ISO 20345 und knöchelhoch)
  - Schutzhelm – Pflicht bei Aufenthalt auf Arbeitsstellen mit Gefährdungen durch herabstürzende Gegenstände
  - Gehörschutz, wo durch Beschilderung oder Arbeitsverfahren vorgegeben. Bei bestimmten Tätigkeiten muss dieser verkehrstauglich sein (z. B. Arbeiten außerhalb gesicherter Bereiche an stark befahrenen Straßen)
  - Schutzhandschuhe und –brille beim Umgang mit gefährlichen Substanzen oder bei mechanischer Gefährdung (z. B. Motorsensen oder Häcksler/Buschholzhacker)
  - Schnittschutzhose und -stiefel, Handschuhe und Schutzhelm mit Visier und Gehörschutz bei Arbeiten mit Motorsägen
  - 

- Bei **Arbeiten an Bundes- und Landesstraßen** sind die Vorgaben der StVO und der Richtlinien für die verkehrsrechtliche Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA 21) einzuhalten. Das Personal muss bei dem Aufenthalt im abgesicherten Verkehrsraum der Arbeitsstelle mindestens **Warnkleidung entsprechend der EN ISO 20471**, **Klasse 2,** tragen. Bei Arbeiten außerhalb des gesicherten Bereiches ist das Tragen von Warnkleidung entsprechend der **Klasse 3** erforderlich.
- Bei Arbeiten in Arbeitskörben/-bühnen gilt für die Beschäftigten eine generelle **Tragepflicht für Auffanggurte als Rückhaltesysteme**. Die Bediener sind zur Bedienung einer Hubarbeitsbühne/Scherenbühne einzuweisen und zu bestellen.
- Bei Arbeiten auf Gittermasten, bei Aufstiegen auf Schilderbrücken, bei Arbeiten auf Straßenbrücken oder bei Abstiegen in Beckenanlagen, bei denen Absturzgefährdung besteht, sind die **Beschäftigen** mit geeigneten und geprüften Systemen **gegen Absturz zu sichern**.
- Bei Arbeiten mit **Motorsägen in Arbeitskörben** muss zusätzlich zu der anderen PSA eine **Schnittschutzjacke** mit Reflexstreifen gem. EN ISO 20471 und EN ISO 11393 sowie KWF-Siegel getragen werden. Weiterhin ist der **Einsatz von Trenngittern nicht erlaubt** und es darf **nur eine Person im Arbeitskorb** stehen.

4. Maßnahmen bei gefährlichen Arbeiten:

Bei der Durchführung von gefährlichen Arbeiten gelten allgemein die folgenden Vorgaben.

- Bei **gefährlichen Arbeiten** (z. B. Einsatz von gefährlichen Maschinen wie Motorsägen; Einstieg in Schächte, Gruben und Gräben; Arbeiten in großer Höhe; Arbeiten im Bereich von Gewässern; Arbeiten in einem geringeren Abstand als 5 m hinsichtlich von spannungsführenden Leitungen > 1 KV AC bzw. 1,5 KV DC; Arbeiten in direkter Nähe von Gasleitungen) ist **Alleinarbeit verboten**. Die jeweilige Durchführung und der Personaleinsatz sind der zuständigen Dienststelle vorab mitzuteilen.
- Sollten Schweiß-, Brennschneide- und sonstige feuergefährliche Arbeiten verschoben werden oder zusätzlich zum Auftrag hinzukommen, dann ist die Durchführung dieser Arbeiten vorher mit der jeweiligen Dienststelle abzustimmen!

Im Folgenden werden die Anforderungen der unterschiedlichen Tätigkeiten genauer beschrieben.
Arbeiten an elektrischen Anlagen:

- Alle **Arbeiten an elektrischen Anlagen** abstimmen!
- Arbeitsstellen immer so absichern, dass der Arbeitsbereich **spannungsfrei geschaltet** ist und der Hauptschalter zum Einschalten der Anlage gegen das Einschalten gesichert ist!

Tätigkeiten mit Gefahrstoffen:

- Auf Verlangen des Auftraggebers ist das Einbringen und Verwenden von **Gefahrstoffen dem Auftraggeber anzuzeigen** und mit ihm abzustimmen.
- Die Lagerung darf **nur in für den Gebrauch erforderlichen Mengen** und auf den dafür vorgesehenen und geeigneten Flächen erfolgen.
- **Sicherheitsdatenblätter der Produkte sowie Betriebsanweisungen** gemäß der Gefahrstoffverordnung müssen vorgehalten und bei Bedarf vorgelegt werden können
- Der Auftragnehmer hat die Pflicht, auf mögliche Gefahren für Mensch und Umwelt hinzuweisen und die **Beschäftigten über die** von dem **Gefahrstoff ausgehenden Gefahren** und Schutzmaßnahmen zu **unterweisen**.
- Falls **Arbeiten mit gesundheitsschädigenden Einwirkungen** ausgeführt werden, muss das eingesetzte Personal durch die erforderlichen arbeitmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen überwacht werden.
- Erforderliche **Schutzmaßnahmen** (z. B. Einsatz von PSA) sind zu treffen.
- **Abfälle** sind **fachgerecht in den dafür vorgesehenen Bereichen** zu lagern und ordnungsgemäß zu entsorgen!

Fräsarbeiten:

- Das Trockenfräsen ist aufgrund der auftretenden Stäube und das Warmfräsen ist aufgrund der gegebenenfalls auftretenden Teerdämpfe beim Fräsen von teerhaltigen Schichten nicht zulässig.
- Es ist nur das Kaltfräsen von Asphalt zulässig. Um bei dem Fräsen die Staubbelastung zu mindern und die Freisetzung von asbesthaltigen Fasern zu verhindern, dürfen ausschließlich **Fräsen mit neuer Absaugtechnik** gemäß der TRGS 517, Punkt 5.7.2.1 (2), eingesetzt werden. Die Fräsen müssen die entsprechenden sicherheitstechnischen Anforderungen zur Reduzierung von Feinstaub erfüllen.
- Kein Aufenthalt von Personen (Baustellenpersonal) in den staubbelasteten Bereichen mit Ausnahme der Beschäftigten, die sich während des Fräsvorgangs im Bereich der Fräse bewegen müssen (z. B. Bodenmann und Fahrer).
- Fräsrotor durch kontinuierliche Wasserbedüsung nass halten. Tägliche Prüfung der Wasserdüsen und des Wasserdrucks/-verbrauchs auf Funktionstüchtigkeit und auf Einhaltung der Vorgaben des Herstellers *(notfalls Düsen reinigen!)*.
- Förderbandübergabestellen sollten mit einer Wasserberieselung oder einer Absaugung ausgestattet sein. Die Abwurfhöhe ist an die Schütthöhe anzupassen.
- Die Regeln der TRGS 517 sind einzuhalten. Besondere Aufmerksamkeit gilt hier dem Punkt 5.7 „Ergänzende Schutzmaßnahmen – Kaltfräsen von Verkehrsflächen“.

Arbeiten an Gewässern:

- Alle **Arbeiten an Gewässern** abstimmen!
- Es muss immer eine **zweite Person außerhalb des Gefahrenbereichs** des Gewässers anwesend sein, welche ein funktionsfähiges Funkgerät oder Mobiltelefon für den Notfall im Einsatz hat.
- Bei kleinen Gewässern die **Begehbarkeit prüfen**. Wenn von dem Gewässer Gefahren ausgehen, dieses nicht betreten.
- Einsatz von PSA (z. B. Gummistiefel oder Watstiefel).
- Bei hoch gelegenen Arbeitsplätzen an Gewässern mit Absturzgefahr müssen teilweise **Absturzsicherungen** genutzt werden.
- **Anlegen von Rettungswesten** bei Arbeiten, bei denen ein Sturz ins Wasser möglich ist und bei denen keine Absturzsicherung getragen werden kann (z. B. Booteinsatz).
- Bereithaltung von geeigneten einsatzbereiten und geprüften Rettungs- und Bergemitteln bei Gewässern mit der Gefahr des Ertrinkens (z. B. **Rettungsring** oder **Rettungsboot** mit einem Satz Riemen, einer Schöpfkelle und einem Seil als Festmacher).

Biologischen Gefährdungen durch Pflanzen und Tiere (z. B. Taubendreck, Zecken, Riesenbärenklau):

- Einsatz von **PSA** (z. B. Handschuhe oder Schutzanzüge).
- Wenn die Möglichkeit besteht, sollten die **Gefahrenquellen beseitigt werden** (z. B. Entfernen der Pflanzen oder Ablagerungen).

Auftragnehmer (AN):	Auftraggeber (AG):	NR.: .....
	Landesbetrieb Straßenbau NRW RNL Ostwestfalen-Lippe	OZ.: ....

Aufmaßblatt

Bezeichnung der Bauleistung

Projekt: 01-0763 Vertrag: 01-25-0058 Ersatzneubau der Passadetalbrücke in Lemgo-Voßheide

OZ und Kurzbeschreibung der Teilleistungen mit Stationsangaben:

.....

Aufgestellt

.....	.....
Für den AN (Name):	Für den AG (Name):
.....	.....
Datum, Unterschrift:	Datum, Unterschrift

Bezeichnung der Bauleistung

01-25-0058, Ersatzneubau der Passadetalbrücke in Lemgo-Voßheide

Zusammenstellung der erzielten Verdichtungswerte und Verformungsmodulen
Untergrund, Unterbau, Planum, Frostschutzschicht, Schottertragschicht, Verfestigung

Station km	Höhe unter Fahrbahn Ober-Kante m	Material	Geforderte Werte					Erreichte Werte													zugeordnetes Prüflos
					Verformungsmodul			Dichte						Verformungsmodul							
			Verdichtungsgrad D_{pr} (%)	Luftporenanteil n_a	E_{v2} MN/m²	Verhältnis E_{v2}/E_{v1}	Zeitpkt. des Versuches nach dem Verdichten Stunden	Datum	Nr. des Versuches	Proctordichte Rho_{PR}	Trockendichte Rho_d	Verdichtungsgrad D_{pr} (%)	Luftporenanteil n_a	Datum	Nr. des Versuches	Zeitpkt. des Versuches nach dem Verdichten Stunden	E_{v1} MN/m²	E_{v2} MN/m²	E_{v2}/E_{v1}	

Bezeichnung der Bauleistung:

01-25-0058	Ersatzneubau der Passadetalbrücke in Lemgo-Voßheide
01-0763	Passadetalbrücke im Zuge der L 712

Zusammenstellung der Mindestanzahl der vom Auftragnehmer als Eigenüberwachungsprüfung vorzulegenden Verdichtungsnachweise und Nachweise des Verformungsmoduls auf dem Planum

Bereich	Anzahl	Art des Nachweises
Untergrund		Verdichtungsgrad D_{Pr}* ggf. mit Luftporenanteil n_a
Unterbau		Verdichtungsgrad D_{Pr}* ggf. mit Luftporenanteil n_a
Planum		Verformungsmodul E_{v2} oder E_{vd}**
Bauwerkshinterfüllung	10	Verdichtungsgrad D_{Pr}* ggf. mit Luftporenanteil n_a
Bauwerksüberschüttung		Verdichtungsgrad D_{Pr}* ggf. mit Luftporenanteil n_a
Verfüllen von Leitungsgräben	15	Verdichtungsgrad D_{Pr}* ggf. mit Luftporenanteil n_a
an der zur Verfestigung vorbereiteten Schicht (beim Baumischverfahren)		Verdichtungsgrad D_{Pr} ggf. mit Luftporenanteil n_a
an der verfestigten Schicht (beim Baumischverfahren und beim Zentralmischverfahren)		Verdichtungsgrad D_{Pr}
Frostschutzschicht aus gebrochenem Material	10	Verformungsmodul E_{v2}*** mit Verhältniswert E_{v2}/E_{v1}
Schottertragschicht min. 3 STS Damm West-Lemgo min. 3 STS Damm Ost_Blomnerg min. 4 STS der Fahrbahn der L 712	10	Verformungsmodul E_{v2}*** mit Verhältniswert E_{v2}/E_{v1}
Bankettbefestigung aus gebrochenem Material	4	Verformungsmodul Ev_2**** mit Verhältniswert E_{v2}/E_{v1}
Lärmschutzwälle		Verdichtungsgrad D_{Pr} * ggf. mit Luftporenanteil n_a

Zulässigkeit von indirekten Prüfverfahren

* siehe Ziffer 7.2. Abschnitt 14.3 der Baubeschreibung

** siehe Ziffer 7.2. Abschnitt 14.4 der Baubeschreibung

*** siehe Ziffer 7.5 Abschnitt 3.3 der Baubeschreibung

**** siehe Ziffer 7.2. Abschnitt 4.3.2 der Baubeschreibung

Entsorgungsnachweis für nicht gefährliche Abfälle

Bauamt:	Landesbetrieb Straßenbau NRW, RNL Ostwestfalen-Lippe
Örtliche Bauüberwachung des Bauamtes:	.....
Baumaßnahme:	01-25-0058, Ersatzneubau der Passadetalbrücke in Lemgo-Voßheide
Abfallart (z.B. unbelasteter Boden) und Abfallschlüsselnummer:	.....
OZ des Abfalls im Bauvertrag:	.....
Auftragnehmer / Firma:	.....
Beförderer: Name und Anschrift:	.....
Menge in t oder m^3:	.....
Ort und Art der Entsorgung:	.....
Zeitraum der Entsorgung:	.....
Ort / Datum:	.....
Unterschrift des Auftragnehmers:	.....

Vergabestelle:
Landesbetrieb Straßenbau NRW
Regionalniederlassung Ostwestfalen-Lippe

Stapenhorststraße 119
33615 Bielefeld

Benennung eines Zwischenlagers gemäß § 18 Ersatzbaustoffverordnung

Bezeichnung der Bauleistung:

01-25-0058	Ersatzneubau der Passadetalbrücke in Lemgo-Voßheide
01-0763	Passadetalbrücke im Zuge der L 712

Auftragnehmer:

Das bei der o. g. Baumaßnahme anfallende Überschussmaterial wird durch folgendes Zwischenlager angenommen:

Firma: .....

Behördliche Entsorgernummer, wenn vorhanden: .....

Adresse: .....

.....

Ausstellende Behörde und Datum der Genehmigung: .....

.....

Annahmekapazität des Zwischenlagers:

.....

.....

(Bemerkungen)

Datum, (Name, lesbar[1])

[1]Für die Wahrung der Textform reicht es grundsätzlich aus, wenn bei juristischen Personen oder Handelsgesellschaften der Firmenname genannt wird.

Bezeichnung der Bauleistung:

01-25-0058	Ersatzneubau der Passadetalbrücke in Lemgo-Voßheide
01-0763	Passadetalbrücke im Zuge der L 712

Angaben zu FRS gemäß Technische Übersichtsliste (TÜL)

(auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle vorzulegen)

Für die o. a. Baumaßnahme werden folgende in der Technische Übersichtsliste (TÜL) enthaltene

Produkte angeboten:

OZ	**Anforderungen** [Beispiel: H2, W4, A]	**lfd. Nummer gem. TÜL** [Beispiel: 1014]

Bezeichnung der Bauleistung:

01-25-0058	Ersatzneubau der Passadetalbrücke in Lemgo-Voßheide
01-0763	Passadetalbrücke im Zuge der L 712

Angaben zu FRS Grundvoraussetzungen TK-Verfahren

(auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle vorzulegen)

Für die o. a. Baumaßnahme wird/werden in:

OZ ..... . das FRS ..... . der Firma .....
OZ ..... . das FRS ..... . der Firma .....
OZ ..... . das FRS ..... . der Firma .....
OZ ..... . das FRS ..... . der Firma .....
OZ ..... . das FRS ..... . der Firma .....

angeboten. Diese nicht in der Technischen Übersichtsliste (TÜL) enthaltene(n) Produkt(e) werden als gleichwertig zu den Systemen der TÜL angeboten. Das/die angebotene(n) FRS erfüllen die nachfolgenden Kriterien:

Grundkriterien (immer nachzuweisen)				
Anforderungen an Schutzeinrichtungen und Angaben zum System				
	Anforderungen	Unterlagen/ Nachweis		Bemerkung
Vorlage des Zertifikates				
S1	Für zertifizierungsfähige Schutzeinrichtungen sind alle Nachweise des Zertifizierungsverfahrens (z.B. Übersicht der Modifikationen, Zertifizierungsberichte, Modifikationsberichte) vorzulegen.	– Zertifikat der Leistungsbeständigkeit mit Anlagen	je System	
alt.	Für Ortbetonschutzwände ist eine Anerkennungsurkunde gemäß dem Vergleichsverfahren Betonschutzwände in Ortbetonbauweise (VGVF BSW O 2013) inkl. aller Anlagen (z.B. Übersicht der Modifikationen) vorzulegen. Diese muss für die herzustellende Ortbetonschutzwand und den Herstellungsbetrieb ausgestellt sein.	– Anerkennungsurkunde mit Anlagen	je System	
Positive Anprallprüfung nach DIN EN 1317				
S2	Vorlage der Prüfberichte eines notifizierten oder akkreditierten Prüfinstituts nach DIN EN 1317.	Prüfbericht	je Prüfung	
S3	Vorlage der Anprallvideos (als *.avi oder *.mpeg Datei) aller nach DIN EN 1317 geforderten Kameraeinstellungen.	Videos	je Prüfung	
System- und Einbaudokumentation				
S4	Vorlage des Datenblatts der Schutzeinrichtung gemäß Vorlage.	Datenblatt	je System	
S5	Vorlage einer Einbauanleitung mit Datum, Versionsnummer, Seitenzahlen und mit Angaben zu den für die jeweilige Bauweise relevanten Punkten gemäß der Auflistung in Anhang 1.	Einbauanleitung	je System	
Projektbezogene Kriterien (nur bei gesonderter Forderung auszufüllen)				
	Angaben zum System	Unterlagen/ Nachweis		Bemerkung
Angaben zu Kriterien der Verkehrssicherheit				
S6	Angabe, ob sich im Anprallversuch nach DIN EN 1317 Teile mit einer Masse > 2kg gelöst haben.	Angaben Prüfbericht (nach Anhang A der DIN EN 1317-2, Abschnitt 5.2.15)	je System	
S7	Angabe, ob die Schutzeinrichtung über formaggressive Teile (z.B. IPE, HEB-Pfosten, frei liegende Seilkonstruktionen) verfügt.	Systemzeichnungen (s.o.)	je System	

S8	Angabe, ob die Schutzeinrichtung über geprüfte Zusatzkonstruktionen zum Schutz von Motorradfahrern verfügt.	Nachweise über Prüfung der Zusatzeinrichtung und des kombinierten Systems	je System	
S9	Angaben, ob bei der Anprallprüfung gesonderte Nachweise zum Einsatz für beengte Verhältnisse erbracht wurden, z.B. Böschung, Baum, Verkehrszeichensockel, Brückengeländer, Kappenrand, Ablaufschacht, sonstiges Hindernis oder Gefahrenstelle	Angaben im Prüfbericht und Datenblatt (wichtig: Abstände zur Gefahrenstelle angeben)	je System	
Ergänzende Anforderungen an Schutzeinrichtungen auf Bauwerken				
	Anforderungen	Unterlagen/ Nachweis		Bemerkung
BW1	Positive Anprallprüfung auf einer nachgebildeten Brückenkappe (z.B. RiZ-Kap 1)	Darstellung im Prüfbericht	je System	
BW2	Messung der Kräfte in der Anprallprüfung und Einstufung in das Einwirkungsmodell gemäß DIN EN 1991-2, 4.7.3.3 (1) bei Aufhaltestufe H2 und H4b. Für Aufhaltestufe H1 und N2 ist gemäß RPS 2009 alternativ ein rechnerischer Nachweis (theoretische Überlegungen gem. RPS 2009) ausreichend	Dokumentation der Kraftmessung und Auswertungsbericht und Einstufung; beispielhaft dargestellt in Anhang 2	je System	
BW2a	Ermittlung des 1,25-fachen lokalen charakteristischen Widerstandes der Schutz-einrichtung gemäß DIN EN 1991-2, 4.7.3.3 (2)	Berechnung nach Anhang 3 einschließlich statisch-konstruktive Prüfung	je System	
BW2b	Ermittlung der Lasterhöhungsfaktoren αFRS gemäß Nachrechnungsrichtlinie	Berechnung nach Anhang 4	je System	
BW3	Befestigung der Schutzeinrichtung auf Beton gemäß ZTV-ING Teil 8 Abschnitt 4	Darstellung im Prüfbericht und Einbauanleitung	je System	
BW4	Nachweis der Funktionsfähigkeit Dilatationsstoß	Geprüfter rechnerischer Nachweis der Kraftübertragung und möglichst Darstellung im Prüfbericht	je System	
BW5	Geprüftes passendes Streckensystem ist verfügbar (Anschluss mit Übergangselement (ÜE) oder geprüfter Übergangskonstruktion (ÜK))	Nachweis der Erfüllung der Kriterien für die Streckenschutzeinrichtung und für passende ÜK oder ÜE	je System	
BW6	Keine gelösten Teile > 2kg, die in der Anprallprüfung von der Bauwerkskappe gefallen sind und damit Dritte unterhalb der Brücke gefährden könnten (bei Aufhaltestufe H2 und H4b)für die anderen Aufhaltestufen siehe Kriterium S6	Darstellung im Prüfbericht und in Videos	je System	
BW7	Einbauanleitung mit ergänzenden Angaben zum Einsatzbereich Bauwerk (vgl. Anhang 1).	Einbauanleitung	je System	
Anforderungen an Anpralldämpfer				
	Anforderungen	Unterlagen/ Nachweis		Bemerkung
Vorlage des Zertifikates				
A1	Für Anpralldämpfer sind alle Nachweise des Zertifizierungsverfahrens (z.B. Übersicht der Modifikationen, Zertifizierungsberichte, Modifikationsberichte) vorzulegen. Dies muss auch den Nachweis „zurückleitende Art“ beinhalten.	- Zertifikat der Leistungs-beständigkeit mit Anlagen - Nachweis „zurück-leitende Art“ (sofern nicht im Zertifikat angegeben)	je System	
Positive Anprallprüfung nach DIN EN 1317				
A2	Vorlage der Prüfberichte eines notifizierten oder akkreditierten Prüfinstituts nach DIN EN 1317	Prüfbericht	je Prüfung	
A3	Vorlage der Anprallvideos (als *.avi oder *.mpeg Datei) aller nach DIN EN 1317 geforderten Kameraeinstellungen	Videos	je Prüfung	
System- und Einbaudokumentation				

A4	Vorlage des Datenblatts des Anpralldämpfers gemäß Vorlage	Datenblatt	je System	
A5	Vorlage einer Einbauanleitung (Datum, Versionsnummer, Seitenzahlen) analog zu Anhang 1 mit Angaben zum Anschluss an nachfolgende Schutzeinrichtungen.	Einbauanleitung	je System	
Anforderungen an Übergangskonstruktionen (einschließlich Übergangselemente)				
	Anforderungen	Unterlagen/ Nachweis		Bemerkung
Vorlage einer positiven Begutachtung für Übergangskonstruktionen				
U1	Für Übergangskonstruktionen ist der Nachweis vorzulegen, dass die Anforderungen an Übergangskonstruktionen (bzw. –elemente) zur Verbindung von zwei konkreten Schutzeinrichtungen erfüllt werden.	Positives Begutachtungsschreiben	je System	
U2	Vorlage eines Datenblattes	Datenblatt	je System	
U3	Vorlage einer Einbauanleitung einschließlich Produktbeschreibung und Zeichnungen	Einbauanleitung	je System	
Anforderungen an Anfangs- und Endkonstruktionen				
	Anforderungen	Unterlagen/ Nachweis		Bemerkung
Vorlage einer positiven Begutachtung für Anfangs- und Endkonstruktionen				
T1	Für Anfangs- und Endkonstruktionen ist der Nachweis vorzulegen, dass die Anforderungen daran und zur Verbindung mit der anschließenden Schutzeinrichtung erfüllt werden.	Positives Begutachtungsschreiben	je System	
T2	Vorlage eines Datenblattes	Datenblatt	je System	
T3	Vorlage einer Einbauanleitung einschließlich Produktbeschreibung und Zeichnungen	Einbauanleitung	je System	