

Vergabestelle
 WIGES Wasserbauliche Infrastrukturgesellschaft mbH
 Blütenburgstr. 20
 80636 München
 Deutschland
 Tel.: 089 99222 - 281 Fax: 089 99222 - 299

Vergabeart

- ☒ offenes Verfahren
☐ nicht offenes Verfahren
☐ wettbewerblicher Dialog
☐ Verhandlungsverfahren mit Teilnahmewettbewerb
☐ Verhandlungsverfahren ohne Teilnahmewettbewerb
☐ Innovationspartnerschaft

Ablauf der Angebotsfrist

Datum **29.09.2026** Uhrzeit **10:00**

Bindefrist endet am **27.11.2026**

Aufforderung zur Abgabe eines Angebots

Vergabeverfahren gemäß Abschnitt 2 der VOB/A

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer Baumaßnahme
130 1 2200 Polder Sulzbach
Hochwasserschutz

Vergabenummer Leistung
M-039-26 Sulz.3063.01 - Zwischenausbau SW Sulzbach I

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

- ☒ 212EU Teilnehmbedingungen EU (Ausgabe 2019)
☒ 2120EU.StB Ergänzung Teilnehmbedingungen EU
☒ 216 Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen
☐ 227.StB Gewichtung der Zuschlagskriterien
☐ 2270.StB Gewichtung der Zuschlagskriterien
☒ 2440 Informationen zur Datenerhebung
☒ 2492 Online-Vergaben
☐
☐
☐
☐
☐
☐

B) die beim Bieter verbleiben und Vertragsbestandteil werden:

- ☒ Teile der Leistungsbeschreibung: Baubeschreibung, Pläne, sonstige Anlagen
☒ 214.StB Besondere Vertragsbedingungen
☒ 2140.Wa Weitere Besondere Vertragsbedingungen
☐ 225 Stoffpreisgleitklausel
☒ 2410 Abfall – EBV
☒ 244 Datenverarbeitung
☒ **2140.Wa Fortsetzung Weitere Besondere Vertragsbedingungen**
☒ **Pläne lt. Planverzeichnis**

Die Unterlagen sind urheberrechtlich geschützt und dürfen nur zum Angebot an die WIGES Wasserbauliche Infrastrukturgesellschaft mbH verwendet werden.
 © VHB Bayern – Stand März 2025

- ☒ ZTV-W LB 215, ZTV-W LB 216/1 mit Änderungen, ZTV-W LB 216/2, ZTV-W LB 218, ZTV-W LB 219,
☐ ZTV-W LB 220
☐
☐

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

- ☒ 213.StB Angebotsschreiben
☒ Teile der Leistungsbeschreibung: Leistungsverzeichnis / Leistungsprogramm
☒ 124 Eigenerklärung zur Eignung
☒ 127 Erklärung Bezug Russland
☒ 221/222 Angaben zur Preisermittlung entsprechend Formblatt 221 oder 222
☐ 2271.StB Zuschlagskriterium Fahrbahnmietsystem
☐ 2272.StB Zuschlagskriterium Qualität
☐ 2273.StB Zuschlagskriterium Bauprozessmanagement Asphalt
☐ 2274.StB Zuschlagskriterium Bauablaufplanung
☐ 2275.StB Zuschlagskriterium Eignung Personal
☐ 2277.StB Zuschlagskriterium Wiederverwendung von Baustoffen
☒ 234 Erklärung Bieter-/Arbeitsgemeinschaft
☒ 235 Verzeichnis der Leistungen/Kapazitäten anderer Unternehmen
☐ 248 Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten
☐ 2481 Erklärung zur Lieferung und Verwendung von gebietseigenen Pflanzen
☐ 2491 Erklärung zur Vermeidung des Erwerbs von Produkten aus ausbeuterischer Kinderarbeit
☐ Vertragsformular für Instandhaltung:
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐

D) die ausgefüllt auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle einzureichen sind:

- ☒ 223 Aufgliederung der Einheitspreise entsprechend Formblatt 223
☒ 236 Verpflichtungserklärung anderer Unternehmen
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐

- 1 Es ist beabsichtigt, die in beiliegender Leistungsbeschreibung bezeichneten Bauleistungen zu vergeben im Namen und für Rechnung**
Bundesrepublik Deutschland und Freistaat Bayern, letztlich vertreten durch die
WIGES Wasserbauliche Infrastrukturgesellschaft mbH

2 Kommunikation

Die Kommunikation erfolgt

- ☒ elektronisch über die Vergabeplattform
☐ auf andere Weise (schriftlich/Textform)
☐ in Kombination: bis zur Angebots(er)öffnung elektronisch über die Vergabeplattform; danach schriftlich oder in Textform

Stelle WIGES Wasserbauliche Infrastrukturgesellschaft mbH

Straße Blütenburgstr. 20

PLZ/Ort 80636 München

E-Mail evergabe@wiges-gmbh.de

Fax 089 99222 - 299

3 Unterlagen (Erklärungen, Angaben, Nachweise)

3.1 Folgende Unterlagen sind mit dem Angebot einzureichen:

- ☒ siehe Formblatt 216 – Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen
☐
☐
☐

3.2 Folgende Unterlagen sind mit dem Angebot auf gesonderter Anlage zu den in der Anlage 227-Gewichtung der Zuschlagskriterien genannten bzw. angekreuzten Zuschlagskriterien vorzulegen:

- ☐ siehe Formblatt 216 – Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen
☐
☐
☐

3.3 Nachforderung

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

- ☒ nachgefordert.
☐ teilweise nachgefordert, und zwar folgende Unterlagen:

- ☐ nicht nachgefordert

3.4 Folgende Unterlagen sind auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle vorzulegen:

- ☒ siehe Formblatt 216 – Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen
☐
☐
☐

4 Losweise Vergabe:

- ☒ nein
☐ ja, Angebote sind möglich für
☐ alle Lose (alle Lose müssen angeboten werden)

- ☐ eine maximale Anzahl an Losen: siehe Auftragsbekanntmachung oder Aufforderung zur Interessensbestätigung
- ☐ nur ein Los

Bei zugelassener Angebotsabgabe für mehr als ein Los:

- ☐ Beschränkung der Zahl der Lose, für die ein Bieter den Zuschlag erhalten kann.
Höchstzahl: siehe Auftragsbekanntmachung bzw. Aufforderung zur Interessensbestätigung.
Bedingungen zur Ermittlung derjenigen Lose, für die ein Bieter den Zuschlag erhält, falls sein Angebot in mehr Losen das wirtschaftlichste ist als der angegebenen Höchstzahl an Losen:

5 Mehrere Hauptangebote

Die Abgabe von mehr als einem Hauptangebot ist

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

6 Nebenangebote

- 6.1 ☒ Nebenangebote sind nicht zugelassen; Nummer 4 der Teilnahmebedingungen EU gilt nicht.
- 6.2 ☐ Nebenangebote sind zugelassen (siehe auch Nummer 4 der Teilnahmebedingungen EU) - angenommen 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:
- ☐ nur in Verbindung mit einem Hauptangebot
 - ☐

7 Angebotswertung:

Kriterien für die Wertung der Haupt- und ggf. Nebenangebote

- ☒ Zuschlagskriterium Preis
Der Preis wird aus der Wertungssumme des Angebotes ermittelt.
Die Wertungssummen werden ermittelt aus den nachgerechneten Angebotssummen, insbesondere unter Berücksichtigung preislich günstigerer Grund- oder Wahlpositionen sowie eines eventuellen Nachlasses ohne Bedingungen.
- ☐ Mehrere Zuschlagskriterien gemäß Formblatt 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/dem geforderten Siegel zu versehen.

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

- ☐ Schriftlich

Das beigelegte Angebotsschreiben ist zu unterzeichnen und zusammen mit den Anlagen in verschlossenem Umschlag bis zum Ablauf der Angebotsfrist an folgende Anschrift zu senden oder dort abzugeben:

- ☐ siehe Briefkopf
- ☐ Stelle:

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

Maßnahmennummer: 130 1 2200	Baumaßnahme: Polder Sulzbach
Vergabenummer: M-039-26	Leistung: Sulz.3063.01 - Zwischenausbau SW Sulzbach I

zu versehen, ggf. unter Verwendung eines bereit gestellten Kennzettels.

9 Behörde, an die sich der Bewerber oder Bieter zur Nachprüfung behaupteter Verstöße gegen die Vergabebestimmungen wenden kann:

Vergabekammer (§156 GWB, § 21 EU VOB/A):

Vergabekammer Südbayern, 80534 München, Tel 089 / 2176-2411, Fax 089 / 2176-2847

10

Eigenerklärung zur Eignung für nicht präqualifizierte Unternehmen

(vom Bieter/Mitglied der Bietergemeinschaft sowie zugehörigen Nachunternehmen auszufüllen, soweit diese nicht präqualifiziert sind)

Maßnahmennummer **130 1 2200**

Vergabenummer **M-039-26**

Vergabeart

- | | |
|--|---|
| ☐ Öffentliche Ausschreibung | ☒ Offenes Verfahren |
| ☐ Beschränkte Ausschreibung | ☐ Nichtoffenes Verfahren |
| ☐ Freihändige Vergabe | ☐ Verhandlungsverfahren |
| ☐ Internationale NATO-Ausschreibung | ☐ Wettbewerblicher Dialog |

Baumaßnahme
Polder Sulzbach
Hochwasserschutz
Leistung
Sulz.3063.01 - Zwischenausbau SW Sulzbach I

- | | |
|--------------------------|--|
| ☐ | Bewerber*) |
| ☐ | Bieter*) |
| ☐ | Mitglied der Bewerber- bzw. Bietergemeinschaft*) |
| ☐ | Nachunternehmer*) |
| ☐ | anderes Unternehmen*) |

(Name, Anschrift und Ust.-ID-Nr. des Unternehmens)

*Umsatz des Unternehmens in den letzten **drei** abgeschlossenen Geschäftsjahren, soweit er Bauleistungen und andere Leistungen betrifft, die mit der zu vergebenden Leistung vergleichbar sind unter Einschluss des Anteils bei gemeinsam mit anderen Unternehmen ausgeführten Leistungen*

Jahr	Euro

Angaben zu Leistungen, die mit der zu vergebenden Leistung vergleichbar sind

Ich erkläre / Wir erklären, dass ich / wir in den letzten fünf Kalenderjahren bzw. dem in der Auftragsbekanntmachung angegebenen Zeitraum¹, vergleichbare Leistungen ausgeführt habe/haben.

Bei einem Teilnahmewettbewerb füge(n) ich/wir meinem/unserem Teilnahmeantrag eine Referenzliste bei.

Falls mein/unser Teilnahmeantrag/Angebot in die engere Wahl kommt, werde ich /werden wir drei Referenznachweise mit mindestens folgenden Angaben vorlegen:

Ansprechpartner; Art der ausgeführten Leistung; Auftragssumme; Ausführungszeitraum; stichwortartige Benennung des mit eigenem Personal ausgeführten maßgeblichen Leistungsumfanges einschl. Angabe der ausgeführten Mengen; Zahl der hierfür durchschnittlich eingesetzten Arbeitnehmer; stichwortartige Beschreibung der besonderen technischen und gerätespezifischen Anforderungen bzw. (bei Komplettleistung) Kurzbeschreibung der Baumaßnahme einschließlich eventueller Besonderheiten der Ausführung; Angabe zur Art der Baumaßnahme (Neubau, Umbau, Denkmal); Angabe zur vertraglichen Bindung (Hauptauftragnehmer, ARGE-Partner, Nachunternehmer); ggf. Angabe der Gewerke, die mit eigenem Leitungspersonal koordiniert wurden; Bestätigung des Auftraggebers über die vertragsgemäße Ausführung der Leistung. Angaben in Anlehnung an das [Formblatt 444 Referenzbescheinigung](https://www.stmb.bayern.de/assets/stmi/buw/bauthemen/vergabeundvertragswesen/vhb/z5_vergabe_bauauftraege_formblatt_444_referenz.docx).
https://www.stmb.bayern.de/assets/stmi/buw/bauthemen/vergabeundvertragswesen/vhb/z5_vergabe_bauauftraege_formblatt_444_referenz.docx

*) zutreffendes ankreuzen

¹ Der längere Zeitraum ist maßgebend

Angaben zu Arbeitskräften

Ich/Wir erkläre(n), dass mir/uns die für die Ausführung der Leistungen erforderlichen Arbeitskräfte zur Verfügung stehen.

Falls mein/unser Teilnahmeantrag/Angebot in die engere Wahl kommt, werde ich /werden wir die Zahl der in den letzten drei abgeschlossenen Kalenderjahren jahresdurchschnittlich beschäftigten Arbeitskräfte, gegliedert nach Lohngruppen mit extra ausgewiesenem technischen Leitungspersonal, angeben.

Registereintragungen

Ich bin / Wir sind

- ☐ im Handelsregister eingetragen.
- ☐ für die auszuführenden Leistungen in die Handwerksrolle eingetragen.
- ☐ bei der Industrie- und Handelskammer eingetragen.
- ☐ zu keiner Eintragung in die genannten Register verpflichtet.

Falls mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir zur Bestätigung meiner/unserer Erklärung vorlegen:
Gewerbeanmeldung, Handelsregistrauszug und Eintragung in der Handwerksrolle (Handwerkskarte) bzw. bei der Industrie- und Handelskammer.

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.
- ☐ Ein Insolvenzplan wurde rechtskräftig bestätigt, auf Verlangen werde ich/werden wir ihn vorlegen.

Angabe, dass nachweislich keine schwere Verfehlung begangen wurde, die die Zuverlässigkeit als Bewerber oder Bieter in Frage stellt

Ich/Wir erkläre(n), dass

- ☐ für mein/unser Unternehmen keine Ausschlussgründe gemäß § 6e EU VOB/A vorliegen.
- ☐ keine Eintragungen im Wettbewerbsregister gespeichert 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 6 VOB/A vorliegt, ich/wir jedoch für mein/unser Unternehmen Maßnahmen zur Selbstreinigung ergriffen habe(n), durch die für mein/unser Unternehmen die Zuverlässigkeit wieder hergestellt wurde.

Ab einer Auftragssumme von 50.000 Euro netto wird der Auftraggeber über den Bieter, auf dessen Angebot der Zuschlag erteilt werden soll, eine Abfrage beim Wettbewerbsregister durchführen.

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/unser Angebot/Teilnahmeantrag in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir eine Unbedenklichkeitsbescheinigung der tariflichen Sozialkasse², eine Unbedenklichkeitsbescheinigung des Finanzamtes bzw. Bescheinigung in Steuersachen³ sowie eine Freistellungsbescheinigung nach § 48b EStG vorlegen.

² soweit mein Betrieb beitragspflichtig ist

³ soweit das Finanzamt derartige Bescheinigungen ausstellt

Angabe zur Mitgliedschaft bei der Berufsgenossenschaft

Ich bin/Wir sind Mitglied der Berufsgenossenschaft.

Falls mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir eine qualifizierte Unbedenklichkeitsbescheinigung der Berufsgenossenschaft des für mich zuständigen Versicherungsträgers mit Angabe der Lohnsummen vorlegen.

Mir/Uns ist bekannt, dass die jeweils genannten Bestätigungen/Nachweise zu den Eigenerklärungen auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle innerhalb der gesetzten angemessenen Frist vorgelegt werden müssen und mein/unser Angebot / Teilnahmeantrag ausgeschlossen wird, wenn die Unterlagen nicht vollständig innerhalb dieser Frist vorgelegt werden.

(Ort, Datum, Unterschrift)⁴

WIGES
GmbH

⁴ nur erforderlich, wenn diese Eigenerklärung nicht Bestandteil eines unterschriebenen Angebotes ist

Eigenerklärung Bezug Russland

Entsprechend der Verordnung (EU) 2022/576 dürfen öffentliche 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.

Bereits vor dem 9. April 2022 geschlossene Verträge mit solchen Personen oder Unternehmen mit Bezug zu Russland dürfen nur bis zum 10. Oktober 2022 fortgeführt werden.

Maßnahmennummer **130 1 2200**

Vergabenummer **M-039-26**

Maßnahme oder Baumaßnahme

Polder Sulzbach

Hochwasserschutz

Leistung

Sulz.3063.01 - Zwischenausbau SW Sulzbach I

- ☐¹ Bewerber / Bieter
- ☐¹ Mitglied der Bewerber- bzw. Bietergemeinschaft
- ☐¹ Auftragnehmer
- ☐¹

(Name, Anschrift und Ust.-ID-Nr. des Unternehmens)

Ich/Wir erkläre(n), dass für mein/unser Unternehmen **keiner** der in den Buchstaben a) bis c) genannten Fälle zutrifft.

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).
- ☐ 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 zum 10. Oktober 2022 beendet.
☐	keine der in den Buchstaben a) bis c) genannten Personen oder Unternehmen als Nachunternehmen beauftragte(n) / beauftragt habe(n).
☐	folgende der in den Buchstaben a) bis c) genannten Personen oder Unternehmen als Nachunternehmen beauftragen werde(n) / beauftragt habe(n).
☐	Die Leistungen keines Nachunternehmers 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 zum 10. Oktober 2022 beendet.
☐	keine der in den Buchstaben a) bis c) genannten Personen oder Unternehmen als Lieferanten beauftragte(n) / beauftragt habe(n).
☐	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 zum 10. Oktober 2022 beendet.

(Ort, Datum, Name, Unterschrift²)

Teilnahmebedingungen für die Vergabe von Bauleistungen

Einheitliche Fassung

Hinweis:

Das Vergabeverfahren erfolgt nach der "Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen", Teil A, Abschnitt 2 "Allgemeine Bestimmungen für die Vergabe von Bauleistungen" (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 Bieter, die sich im Zusammenhang mit diesem Vergabeverfahren an einer unzulässigen Wettbewerbsbeschränkung beteiligen, werden ausgeschlossen.

Zur Bekämpfung von Wettbewerbsbeschränkungen hat der Bieter auf Verlangen Auskünfte darüber zu geben, ob und auf welche Art er 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 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, 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 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

(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 Vertrags bevollmächtigte Vertreter bezeichnet ist,
 - dass der bevollmächtigte Vertreter die Mitglieder gegenüber dem Auftraggeber rechtsverbindlich vertritt,
 - 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 Auftrags im Hinblick auf die erforderliche wirtschaftliche, finanzielle, technische und berufliche Leistungsfähigkeit anderer Unternehmen zu bedienen, so muss er die hierfür vorgesehenen Leistungen/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“ ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise
- **oder** eine Einheitliche Europäische Eigenerklärung (EEE)

vorzulegen.

Bei Einsatz von anderen Unternehmen gemäß Nummer 7 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.

WIGES
GmbH

	Vergabenummer	
	M-039-26	
Baumaßnahme Polder Sulzbach Hochwasserschutz		
Leistung Sulz.3063.01 - Zwischenausbau SW Sulzbach I		

Ergänzung der Aufforderung zur Angebotsabgabe**Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen (Erklärungen, Angaben, Nachweise)****1 Unterlagen, die mit dem Angebot abzugeben sind****1.1 Formblätter**

- ☒ Angebotsschreiben (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
- ☐ Angaben zur Preisermittlung entsprechend den Formblättern 221 oder 222 (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
- ☒ 127 – Erklärung Bezug Russland
- ☐ 224 - Angebot Lohnleitklausel (wenn ein Änderungssatz angeboten wird; bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot, zu dem ein Änderungssatz angeboten wird)
- ☐ 233 - Verzeichnis der Nachunternehmerleistungen (wenn Teile der Leistung an Nachunternehmer vergeben werden sollen; bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot, in dem Teile der Leistung an Nachunternehmer vergeben werden sollen)
- ☐ 234 - Erklärung Bieter-/Arbeitsgemeinschaft (wenn das Angebot von einer Bietergemeinschaft abgegeben wird; bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot einer Bietergemeinschaft)
- ☒ 235 - Verzeichnis der Leistungen/Kapazitäten anderer Unternehmen (wenn sich der Bieter der Kapazitäten anderer Unternehmen bedienen wird; bei Abgabe mehrere Hauptangebote für jedes Hauptangebot, in dem sich der Bieter der Kapazitäten anderer Unternehmen bedient)
- ☐ 248 - Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
- ☐ Vertragsformular/e Instandhaltung (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
- ☐ 2481 - Erklärung zur Lieferung und Verwendung von gebietseigenen Pflanzen
- ☐ 2491 - Erklärung zur Vermeidung des Erwerbs von Produkten aus ausbeuterischer Kinderarbeit
- ☐ 2292.StB - Erklärung zu Fahrzeug-Rückhaltesystemen
- ☐ Vertragsformular für Instandhaltung:
- ☐

1.2 Unternehmensbezogene Unterlagen

- ☒ Angabe der PQ-Nummer im Angebotsschreiben oder Formblatt Eigenerklärung zur Eignung oder Einheitliche Europäische Eigenerklärung

☐

1.3 Leistungsbezogene Unterlagen

- ☒ Leistungsverzeichnis mit den Preisen

☐

1.4 Sonstige Unterlagen

- ☐ Erfüllung von Mindestanforderungen, z.B. Datenblätter, Muster, spezielle Nachweise
- ☒ **Vorlage gültiger WPK- (werkseigene Produktionskontrolle) und Schweiß-Zertifikate für folgende Ausführungsklassen: EXC 2 nach DIN EN 1090 - 2**

Bieter hat Sachkundenachweis des Koordinators nach DGUV-Regel 101-004 (BGR 128) Anhang 6A

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

- ☐ Für das Zuschlagskriterium Beschleunigungsregelung:
Angabe des verbindlichen Endes der Bauzeit (Datum oder Werktag 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.“

☐

3 Unterlagen, die auf Verlangen der Vergabestelle vorzulegen sind

3.1 Formblätter

- ☐ 126 - Sicherheitsauskunft und Verpflichtungserklärung Nachunternehmer/Unterauftragnehmer
- ☒ 236 - Verpflichtungserklärung anderer Unternehmen
- ☒ Aufgliederung der Einheitspreise entsprechend Formblatt 223
- ☐

3.2 Unternehmensbezogene Unterlagen (Bestätigungen der Eigenerklärungen)

- ☒ Referenznachweise mit den im Formblatt Eigenerklärung zur Eignung genannten Angaben
- ☒ Erklärung zur Zahl der in den letzten 3 Jahren jahresdurchschnittlich beschäftigten Arbeitskräfte, gegliedert nach Lohngruppen, mit extra ausgewiesenem Leitungspersonal
- ☒ Gewerbeanmeldung, Handelsregisterauszug und Eintragung in der Handwerksrolle (Handwerkskarte) bzw. bei der Industrie- und Handelskammer
- ☒ Rechtskräftig bestätigter Insolvenzplan (falls eine Erklärung über das Vorliegen eines solchen Insolvenzplanes angegeben wurde)
- ☒ Unbedenklichkeitsbescheinigung der tariflichen Sozialkasse, falls das Unternehmen beitragspflichtig ist
- ☒ Unbedenklichkeitsbescheinigung des Finanzamtes bzw. Bescheinigung in Steuersachen, falls das Finanzamt eine solche Bescheinigung ausstellt
- ☒ Freistellungsbescheinigung nach § 48b Einkommensteuergesetz
- ☒ Unbedenklichkeitsbescheinigung der Berufsgenossenschaft des zuständigen Versicherungsträgers mit Angabe der Lohnsummen
- ☒ Vorname, Name, Geburtsdatum und Geburtsort aller Geschäftsführer und Prokuristen
- ☒ Nachweise hinsichtlich einer eventuell durchgeführten Selbstreinigung
- ☐ Qualifikation des zu benennenden Verantwortlichen für die Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen gemäß dem „Merkblatt über Rahmenbedingungen für erforderliche Fachkenntnisse zur Verkehrssicherung von Arbeitsstellen an Straßen (MVAS)“ oder gleichwertiger Nachweis.
- ☐ Qualifikation der geprüften Fachkraft für Fahrbahnmarkierungen und Qualifikation des Unternehmens gemäß ZTV oder gleichwertiger Qualifikationsnachweise
- ☐ Prüfurkunde Schutzplanken-Montagefachmann nach ZTV oder gleichwertiger Nachweis.
- ☐

3.3 Leistungsbezogene Unterlagen

- ☒ Produktdatenblätter benannter Fabrikate
- ☐ Zertifikat bzw. Einzelnachweis entsprechend der Erklärung im Formblatt 248
- ☐ Zertifikat bzw. Einzelnachweis entsprechend der Erklärung im Formblatt 2481
- ☐ Nachweis der im Rahmen des konkreten Beschaffungsvorgangs von der Beschaffungsstelle geforderten „Technischen Kriterien für den Einsatz von Fahrzeug-Rückhaltesystemen 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“.
- ☐ Nachweis der im Rahmen des konkreten Beschaffungsvorgangs von der Beschaffungsstelle geforderten „Technischen Kriterien für den Einsatz von Fahrzeug-Rückhaltesystemen in Deutschland“, veröffentlicht auf der Homepage der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt), durch positives Begutachtungsschreiben der BASt bzw. einer mit der BASt direkt vergleichbaren Institution eines anderen Mitgliedstaats der Europäischen Union oder der Türkei oder einem EFTA-Staat, der Vertragspartei des EWR-Abkommens ist.
- ☐

3.4 Sonstige Unterlagen

- ☒ Auszüge aus der Urkalkulation zur Aufklärung auffälliger Einheitspreise
- ☒ Urkalkulation
- ☐ Zur Höhe des Umsatzes Bestätigung eines vereidigten Wirtschaftsprüfers oder eines Steuerberaters oder entsprechend testierte Jahresabschlüsse oder entsprechend testierte Gewinn- und Verlustrechnungen
- ☐

	Vergabenummer	
	M-039-26	
Baumaßnahme Polder Sulzbach Hochwasserschutz		
Leistung Sulz.3063.01 - Zwischenausbau SW Sulzbach I		

Ergänzung der Aufforderung zur Abgabe eines Angebots**Teilnahmebedingungen bei elektronischen Vergabeverfahren über die Vergabeplattform mit ava-sign****Technische Voraussetzungen / Browsereinstellungen**

Alle gängigen Browser in einer aktuellen Version:

Firefox

Apple Safari

Google Chrome

Microsoft Edge

Elektronische Übermittlung des Angebotes über die Vergabeplattform

Für die Abgabe von Angeboten ist eine Anmeldung im Bieterportal iTWO tender unter der Adresse <https://www.meinauftrag.rib.de> erforderlich. Die Firmen laden nach der Anmeldung in iTWO tender die **bearbeitbaren** Vergabeunterlagen in digitaler Form über den Bieterclient **ava-sign in der aktuellen Version** von der Vergabeplattform auf ihren Rechner herunter.

Die gesamten Vergabeunterlagen sind in einer Paket-Datei gespeichert und werden beim Öffnen mit ava-sign in einer übersichtlichen Baumstruktur dargestellt. **Die elektronische Übermittlung des Angebotes erfolgt ausschließlich über ava-sign.** Der Bieterclient ava-sign ermöglicht eine einfache und komfortable Bearbeitung der Vertragsunterlagen und eine vergaberechtskonforme Abgabe von digitalen Angeboten bei Ausschreibungen.

Die Upload Datei der Angebotsdatei über ava-sign darf einen maximalen Wert von **1500 MB** nicht überschreiten. Einzurechnen sind dabei die bereits zur Verfügung gestellten Vertragsunterlagen, die der Bieter mit dem Angebot ausgefüllt zurückgeben muss. Es wird empfohlen rechtzeitig – mind. 1 Tag vor Angebotsende – die Angebotsdatei auf die Vergabeplattform hochzuladen und bei Problemen den Support zu bemühen.

Der Bieterclient ava-sign macht wie ein Browser eine Internetverbindung zur Zielplattform auf. Das bedeutet, alle Personen die ava-sign nutzen und damit ein [Angebot abgeben](#) wollen, benötigen für das Programm einen Internetzugang.

Es geht hier um den Bieterclient ava-sign! Es ist wichtig zu beachten, dass der Zugriff auf das Internet über den Browser nicht automatisch bedeutet, dass auch das Programm ava-sign zugriffsberechtigt ist.

Textform

Die Systemvoraussetzungen und Installationsanleitungen für den jeweils aktuellen Bieterclient ava-sign finden Sie immer unter diesem Link: https://download.arriba-net.de/fileadmin/downloaddaten/meinauftrag.rib.de/hilfe/bieterclient_laden_tender.html

Ordner Nebenangebote

Ist die Abgabe von Nebenangeboten in der Aufforderung zur Abgabe eines Angebots ausgeschlossen worden, wird kein Ordner bereitgestellt.

Hilfelinks

Für das Bieterportal iTWO tender:

<https://download.arriba-net.de/fileadmin/downloaddaten/meinauftrag.rib.de/hilfe/index.html>

Für den Bieterclient ava-sign:

https://download.arriba-net.de/fileadmin/downloaddaten/avasign_hilfe/hilfe/index.html?introduction_ava-sign.html

Die Unterlagen sind urheberrechtlich geschützt und dürfen nur zum Angebot an die WIGES Wasserbauliche Infrastrukturgesellschaft mbH verwendet werden.

Name und Anschrift des Bieters
(Firmenname lt. Handelsregister)

Ort:	
Datum:	
Tel.:	
Fax:	
e-mail:	
USt.-ID-Nr.:	
HR-Nr.:	
Registergericht:	

(Name und Anschrift der Vergabestelle)

WIGES Wasserbauliche Infrastrukturgesellschaft mbH

Blutenburgstr. 20
80636 München

Angebotsschreiben

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer

130 1 2200

Baumaßnahme

Polder Sulzbach

Hochwasserschutz

Vergabenummer

M-039-26

Leistung

Sulz.3063.01 - Zwischenausbau SW Sulzbach I

Anlagen¹, die Vertragsbestandteil werden

- ☒ Leistungsverzeichnis/Leistungsprogramm (Kurz- oder Langfassung) mit den Preisen sowie den geforderten Angaben und Erklärungen
- ☐ Vertragsformular für Instandhaltung mit den Preisen sowie den geforderten Angaben und Erklärungen
- ☐ 224 Lohngeitklausel - Berechnung des Änderungssatzes
- ☐ 233 Nachunternehmerleistungen
- ☐ 234 Bieter-/Arbeitsgemeinschaft
- ☐ 235 Verzeichnis der Leistungen/Kapazitäten anderer Unternehmen
- ☐ Nebenangebot(e)
- ☐ 248 Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten
- ☐ 2481 Erklärung zur Lieferung und Verwendung von gebietseigenen Pflanzen
- ☐ 2491 Erklärung zur Vermeidung des Erwerbs von Produkten aus ausbeuterischer Kinderarbeit
- ☐ 2271.StB Zuschlagskriterium Fahrbahnmietsystem
- ☐ 2272.StB Zuschlagskriterium Qualität
- ☐ 2273.StB Zuschlagskriterium Bauprozessmanagement Asphalt
- ☐ 2274.StB Zuschlagskriterium Bauablaufplanung
- ☐ 2275.StB Zuschlagskriterium Eignung Personal
- ☐ 2277.StB Zuschlagskriterium Wiederverwendung von Baustoffen
- ☐ 2292.StB Erklärung zu Fahrzeug-Rückhaltesystemen
- ☐
- ☐
- ☐

¹ vom Bieter anzukreuzen und beizufügen

Anlagen¹, die der Angebotserläuterung dienen, ohne Vertragsbestandteil zu werden

- ☐ 124 Eigenerklärung zur Eignung
- ☐ Einheitliche Europäische Eigenerklärung
- ☐ 127 Erklärung Bezug Russland
- ☐ 221 oder 222 Angaben zur Preisermittlung
- ☐
- ☐
- ☐

1 Ich/Wir biete(n) die Ausführung der oben genannten Leistung zu den von mir/uns eingesetzten Preisen an.

An mein/unser Angebot halte(n) ich/wir mich/uns bis zum Ablauf der Bindefrist gebunden.

2 Die Angebotsendsumme des Hauptangebotes gemäß Leistungsbeschreibung beträgt einschl. Umsatzsteuer **Euro**

3 Anzahl der zum Angebot gehörenden Nebenangebote **St.**

4 Preisnachlass ohne Bedingung auf die Abrechnungssumme für Haupt- und alle Nebenangebote sowie auf die Preise für angeordnete Leistungen, die auf Grundlage der Preisermittlung für die vertragliche Leistung zu bilden sind. **%**

5 Bestandteil meines/unseres Angebotes sind neben diesem Angebotsschreiben und seinen Anlagen:

- Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B), Ausgabe 2016
- Unterlagen gem. Aufforderung zur Angebotsabgabe, Anlagen – Teil B

6 ☐ Ich bin/Wir sind für die zu vergebende Bauleistung präqualifiziert und im Präqualifikationsverzeichnis eingetragen unter der/den Nummer/n:

Name:	PQ_Nummer:
Name:	PQ_Nummer:
Name:	PQ_Nummer:
Name:	PQ_Nummer:
Name:	PQ_Nummer:

- ☐ Ich bin/Wir sind kleines oder mittleres Unternehmen – KMU –
(< 250 Beschäftigte und ≤ 50 Mio Euro Jahresumsatz bzw. ≤ 43 Mio Jahresbilanzsumme).²

7 Ich/Wir erkläre(n), dass

- ☐ ich/wir alle Leistungen im eigenen Betrieb ausführen werden(n).
- ☐ ich/wir die Leistungen, die nicht im „Verzeichnis der Nachunternehmerleistungen“ bzw. „Verzeichnis der Leistungen/Kapazitäten anderer Unternehmer“ 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 alleinverbindlich anerkenne(n).
- mir/uns zugegangene Änderungen der Vergabeunterlagen Gegenstand meines/unseres Angebotes sind.

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.

- ein nach der Leistungsbeschreibung ggf. 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 Typbezeichnungen) eingetragen wurden.
- falls von mir/uns mehrere Nebenangebote abgegeben wurden, mein/unser Angebot auch die Kumulation der Nebenangebote, die sich nicht gegenseitig ausschließen, umfasst.
- ich/wir einen pauschalen Schadensersatz in Höhe von 5 Prozent der Auftragssumme dieses Vertrages entrichten werde(n), falls ich/wir aus Anlass der Vergabe nachweislich eine Abrede getroffen habe(n), die eine unzulässige Wettbewerbsbeschränkung darstellt, es sei denn, dass ein Schaden in anderer Höhe nachgewiesen wird. Dies gilt auch, wenn der Vertrag gekündigt wird oder bereits erfüllt ist.
- ich/wir jede vom zuständigen Finanzamt vorgenommene Änderung in Bezug auf eine vorgelegte Freistellungsbescheinigung (§ 48b EStG) dem Auftraggeber unverzüglich in Textform mitteile/n
- ich/wir bei der Ausführung des öffentlichen Auftrags alle für mich/uns geltenden rechtlichen Verpflichtungen einhalte/einhalten, insbesondere den Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern wenigstens diejenigen Mindestbedingungen einschließlich des Mindestentgelts gewähre/gewähren, die nach dem Mindestlohngesetz, einem nach dem Tarifvertragsgesetz mit den Wirkungen des Arbeitnehmerentsendegesetzes (AEntG) für allgemein verbindlich erklärten Tarifvertrag oder einer nach § 7, § 7a oder § 11 AEntG oder einer nach § 3a AÜG erlassenen Rechtsverordnung für die betreffende Leistung verbindlich vorgegeben werden, sowie gem. § 7 Abs. 1 AGG und § 3 Abs. 1 EntgTranspG Frauen und Männern bei gleicher oder gleichwertiger Arbeit gleiches Entgelt bezahle/bezahlen. (StMWi Az.: Z4-5801/21/5 vom 19.11.2019)

Unterschrift (bei schriftlichem Angebot)

Ist

- bei einem elektronisch übermittelten Angebot in Textform der Bieter nicht erkennbar,
 - ein schriftliches Angebot nicht an dieser Stelle unterschrieben oder
 - ein elektronisches Angebot, das signiert/mit elektronischen Siegel versehen werden muss, nicht wie vorgegeben signiert/mit elektronischen Siegel versehen,
- wird das Angebot ausgeschlossen.

Bieter	Vergabenummer M-039-26	Datum
Baumaßnahme Polder Sulzbach Hochwasserschutz		
Leistung Sulz.3063.01 - Zwischenausbau SW Sulzbach I		

Angaben zur Kalkulation mit vorbestimmten Zuschlägen

1	Angaben über den Verrechnungslohn	Zuschlag %	€/h
1.1	Mittellohn ML einschl. Lohnzulagen u. Lohnerhöhung, wenn keine Lohngleitklausel vereinbart wird		
1.2	Lohngebundene Kosten Sozialkosten und Soziallöhne, als Zuschlag auf ML		
1.3	Lohnnebenkosten Auslösungen, Fahrgelder, als Zuschlag auf ML		
1.4	Kalkulationslohn KL (Summe 1.1 bis 1.3)		
1.5	Zuschlag auf Kalkulationslohn (aus Zeile 2.4, Spalte 1)		
1.6	Verrechnungslohn VL (Summe 1.4 und 1.5, VL im Formblatt 223 berücksichtigen)		

2	Zuschläge auf die Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Herstellungskosten	Zuschläge in % auf				
		Lohn	Stoffkosten	Geräte- kosten	Sonstige Kos- ten	Nachunter- nehmer- leistungen
2.1	Baustellengemeinkosten					
2.2	Allgemeine Geschäftskosten					
2.3	Wagnis und Gewinn					
2.3.1	Gewinn					
2.3.2	betriebsbezogenes Wagnis¹					
2.3.3	leistungsbezogenes Wagnis²					
2.4	Gesamtzuschläge					

¹ Wagnis für das allgemeine Unternehmensrisiko

eventuelle Erläuterungen des Bieters:

eventuelle Erläuterungen des Bieters:

Bieter	Vergabenummer	Datum
	M-039-26	
Baumaßnahme Polder Sulzbach Hochwasserschutz		
Leistung Sulz.3063.01 - Zwischenausbau SW Sulzbach I		

Angaben zur Kalkulation über die Endsumme

1.	Angaben über den Verrechnungslohn	Lohn €/h
1.1	Mittellohn ML einschl. Lohnzulagen u. Lohnerhöhung, wenn keine Lohngleitklausel vereinbart wird	
1.2	Lohngebundene Kosten Sozialkosten und Soziallöhne	
1.3	Lohnnebenkosten Auslösungen, Fahrgelder	
1.4	Kalkulationslohn KL (Summe 1.1 bis 1.3)	

Berechnung des Verrechnungslohnes nach Ermittlung der Angebotssumme (vgl. Blatt 2)

1.5	Umlage auf Lohn (Kalkulationslohn x v.H. Umlage aus 2.1)	€/h	v.H.	
1.6	Verrechnungslohn VL (Summe 1.4 und 1.5)			

eventuelle Erläuterungen des Bieters:

[illegible]

Ermittlung der Angebotssumme		Betrag €	Gesamt €	Umlage Summe 3 auf die Einzelkosten für die Ermittlung der EH-Preise	
2	Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Herstellungskosten			%	€
2.1	Eigene Lohnkosten Kalkulationslohn (1.4) x Gesamtstunden: x			x	
2.2	Stoffkosten (einschl. Kosten für Hilfsstoffe)			x	
2.3	Gerätekosten (einschl. Kosten für Energie und Betriebsstoffe)			x	
2.4	Sonstige Kosten (Vom Bieter zu erläutern)			x	
2.5	Nachunternehmerleistungen ¹			x	
Einzelkosten der Teilleistungen (Summe 2)				noch zu verteilen	
Zusammensetzung der Umlagesummen					
		Umlage gesamt (€)	Anteil BGK (€)	Anteil AGK (€)	Anteil W+G (€)
2.1	eigene Lohnkosten				
2.2	Stoffkosten				
2.3	Gerätekosten				
2.4	Sonstige Kosten				
2.5	Nachunternehmerleistungen				
3	Baustellengemeinkosten, Allgemeine Geschäftskosten, Wagnis und Gewinn				
3.1	Baustellengemeinkosten (soweit hierfür keine besonderen Ansätze im Leistungsverzeichnis vorgesehen sind)				
3.1.1	Lohnkosten einschließlich Hilfslöhne				
	Bei Angebotssummen unter 5 Mio € : Angabe des Betrages				
	Bei Angebotssummen über 5 Mio € : Kalkulationslohn (1.4) x Gesamtstunden: x				
3.1.2	Gehaltskosten für Bauleitung, Abrechnung Vermessung usw.				
3.1.3	Vorhalten u. Reparatur der Geräte u. Ausrüstungen, Energieverbrauch, Werkzeuge u. Kleingeräte, Materialkosten f. Baustelleneinrichtung				
3.1.4	An- u. Abtransport der Geräte u. Ausrüstungen, Hilfsstoffe, Pachten usw.				
3.1.5	Sonderkosten der Baustelle, wie techn. Ausführungsbearbeitung, objektbezogene Versicherungen usw.				
Baustellengemeinkosten (Summe 3.1)					
3.2	Allgemeine Geschäftskosten (Summe 3.2)				
3.3	Wagnis und Gewinn (Summe 3.3)				
3.3.1	Gewinn				
3.3.2	Betriebsbezogenes Wagnis (Wagnis für das allgemeine Unternehmensrisiko)				
3.3.3	Leistungsbezogenes Wagnis (mit der Ausführung der Leistungen verbundenes Wagnis)				
Umlage auf die Einzelkosten (Summe 3)					
Angebotssumme ohne Umsatzsteuer (Summe 2 und 3)					

Bieter	Vergabenummer	Datum
	M-039-26	
Baumaßnahme Polder Sulzbach Hochwasserschutz		
Leistung Sulz.3063.01 - Zwischenausbau SW Sulzbach I		

Aufgliederung der Einheitspreise

[illegible]

¹ Wird vom Auftraggeber vorgegeben.

² Ist bei allen Teilleistungen anzugeben, unabhängig davon ob sie der Auftragnehmer oder ein Nachunternehmer erbringen wird.

³ Sofern der zugrunde gelegte Verrechnungslohn nicht mit den Angaben in den Formblättern 221 oder 222 übereinstimmt, hat der Bieter dies offenzulegen.

4 Für Gerätekosten einschl. der Betriebsstoffkosten, soweit diese den Einzelkosten der angegebenen Ordnungszahlen zugerechnet worden sind.

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer 130 1 2200	Vergabenummer M-039-26
Baumaßnahme Polder Sulzbach Hochwasserschutz	
Leistung Sulz.3063.01 - Zwischenausbau SW Sulzbach I	

Erklärung der Bieter- /Arbeitsgemeinschaft

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 erklären¹, 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.

(Ort) (Datum)_____
(Unterschrift)_____
(Ort) (Datum)_____
(Unterschrift)_____
(Ort) (Datum)_____
(Unterschrift)_____
(Ort) (Datum)_____
(Unterschrift)

¹ Die Bietergemeinschaft hat mit ihrem Angebot eine Erklärung aller Mitglieder in Textform abzugeben, Auf Verlangen der Vergabestelle ist eine von allen Mitgliedern unterzeichnete bzw. fortgeschritten oder qualifiziert signierte Erklärung abzugeben.

Bieter	Vergabenummer	Datum
	M-039-26	
Baumaßnahme Polder Sulzbach Hochwasserschutz		
Leistung Sulz.3063.01 - Zwischenausbau SW Sulzbach I		

Verzeichnis der Leistungen/Kapazitäten anderer Unternehmen (Unteraufträge / Eignungsleihe)

Ergänzung des Angebotsschreibens

Verzeichnis über Art und Umfang der Leistungen, für die sich der Bieter der Kapazitäten anderer Unternehmen bedienen wird

Zur Ausführung der im Angebot enthaltenen Leistungen benenne(n) ich/wir Art und Umfang der Teilleistungen, für die ich mich/wir uns der Kapazitäten anderer Unternehmen bedienen werde(n).

OZ/Leistungsbereich	Beschreibung der Teilleistungen	Namen des Nachunternehmens (einschl. ggf. vorh. PQ-Nummern) (erst nach gesonderter Anforderung der Vergabestelle)

Eignungsleihe im Hinblick auf die wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit

Bei der Ausführung des Auftrags beabsichtige(n) ich mich/wir uns im Rahmen der wirtschaftlichen und finanziellen Leistungsfähigkeit der Kapazitäten anderer Unternehmen zu bedienen. Hierzu benenne(n) ich/wir nachfolgend die Namen, den gesetzlichen Vertreter und die Kontaktdaten der hierzu vorgesehenen Unternehmen.

Name, gesetzlicher Vertreter, Kontaktdaten des Unternehmens	Angabe zu der von diesem Unternehmen überlassenen Eignung

Bewerber/Bieter	Vergabenummer	Datum
	M-039-26	
Baumaßnahme Polder Sulzbach Hochwasserschutz		
Leistung Sulz.3063.01 - Zwischenausbau SW Sulzbach I		

Name, gesetzlicher Vertreter, Kontaktdaten des sich verpflichtenden Unternehmens

Verpflichtungserklärung anderer Unternehmen

Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns gegenüber dem Auftraggeber, im Falle der Auftragsvergabe an den o.g. Bewerber/Bieter diesem mit den erforderlichen Kapazitäten meines/unseres Unternehmens für den/die nachfolgenden Leistungsbereich(e) zur Verfügung zu stehen.

OZ/Leistungsbereich	Beschreibung der (Teil)Leistungen

(Ort, Datum, Unterschrift)

☐	Der Bewerber bzw. Bieter nimmt zum Nachweis seiner Eignung die wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit meines/unseres Unternehmens in Anspruch. Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns gegenüber dem Auftraggeber, im Falle der Auftragsvergabe an den o.g. Bewerber/Bieter mit diesem gemeinsam für die Auftragsausführung zu haften. ¹
--------------------------	---

(Ort, Datum, Unterschrift)

Anmerkung: Sofern Verpflichtungserklärungen in Kopie oder als Telefax vorgelegt werden, behält sich die Vergabestelle vor, die Originale zu verlangen.

	Vergabenummer	
	M-039-26	
Baumaßnahme Polder Sulzbach Hochwasserschutz		
Leistung Sulz.3063.01 - Zwischenausbau SW Sulzbach I		

BESONDERE VERTRAGSBEDINGUNGEN

1 Vertragsfristen (§ 5 VOB/B)

1.1 Beginn der Ausführung

- ☐ Spätestens Werktage nach Aufforderung; Späteste Aufforderung am (Datum)
☐ Frühestens ☐ Spätestens nach Zuschlagserteilung
☐ Frühestens am ☒ Spätestens am **30.11.2026** (Datum)

Hinweis:

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

☐ spätestens nach

☐ Einzelfristen für

- | | | |
|-------|--------------|------|
| 1.2.1 | = spätestens | nach |
| 1.2.2 | = spätestens | nach |
| 1.2.3 | = spätestens | nach |
| 1.2.4 | = spätestens | nach |
| 1.2.5 | = spätestens | nach |

Bei Ausführungsfristen nach Werktagen, werden Werktage dann nicht auf die Ausführungsfrist angerechnet, wenn Bauleistungen aus zwingenden witterungsbedingten Gründen nicht erbracht werden oder spätestens drei Stunden nach Arbeitsbeginn abgebrochen und nicht am selben Tag wiederaufgenommen werden können und diese auf dem kritischen Weg liegen.

Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber am Tag des Ereignisses die Ursache der Unterbrechung, die betroffenen Bauleistungen sowie die voraussichtliche Dauer der Unterbrechung anzuzeigen.

1.3 Vollendung der Ausführung nach Datum

☒ spätestens am **12.11.2027** (Datum)

☒ Einzelfristen für

- | | | | |
|-------|--|--------------|---------|
| 1.3.1 | siehe Ziffer 26, 2140.Wa Fortsetzung WBVB | = 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 | = |
| 1.4.2 | = |
| 1.4.3 | = |
| 1.4.4 | = |

Die Unterlagen sind urheberrechtlich geschützt und dürfen nur zum Angebot an die WIGES Wasserbauliche Infrastrukturgesellschaft mbH verwendet werden.

1.4.5	von	bis	(Datum)
1.4.6	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

☐ % je Werktag der im Zuschlagsschreiben genannten Auftragssumme (netto)

☐ % je Kalendertage der im Zuschlagsschreiben genannten Auftragssumme (netto)

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

☐ % nach 1.4.1 ☐ % nach 1.4.2 ☐ % nach 1.4.3

☐ % nach 1.4.4 ☐ % nach 1.4.5

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

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 festgelegt auf Tage.

4 Sicherheitsleistung 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 Sicherheit für die Vertragserfüllung in Höhe von 5 Prozent der Auftragssumme (inkl. Umsatzsteuer ohne Nachträge) zu leisten.

5 Sicherheitsleistung für Mängelansprüche (§ 17 VOB/B)

☐ Auf Sicherheit für Mängelansprüche wird verzichtet.

☒ Nach erfolgter Abnahme ist Sicherheit für Mängelansprüche zu leisten. Die Sicherheit für Mängelansprüche beträgt 2 Prozent der Summe der Abschlagszahlungen inkl. Umsatzsteuer zum Zeitpunkt der Abnahme.

6 Bürgschaften

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

- | | |
|--|--|
| - die Vertragserfüllung das Formblatt | „Vertragserfüllungsbürgschaft“ |
| - die Mängelansprüche das Formblatt | „Mängelansprüchebürgschaft“ |
| - vereinbarte Vorauszahlungen und Abschlagszahlungen
gem. § 16 Absatz 1 Nummer 1 Satz 3 VOB/B das Formblatt | „Abschlagszahlungs-/ Vorauszahlungsbürgschaft“ |

7 Technische Spezifikationen

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

8 – frei –**9 Beschleunigungsvergütung**

- ☐ Die Geltung einer Beschleunigungsvergütung gemäß Formblatt Beschleunigungsvergütung - 2290.StB wird vereinbart (siehe Anlage).

9.1 Höhe der Beschleunigungsvergütung bei Unterschreitung der Einzelfristen für Verkehrsbeschränkungen

- | | |
|------------|--------------|
| nach 1.4.1 | EUR (netto)/ |
| nach 1.4.2 | EUR (netto)/ |
| nach 1.4.3 | EUR (netto)/ |
| nach 1.4.4 | EUR (netto)/ |
| nach 1.4.5 | EUR (netto)/ |
| nach 1.4.6 | EUR (netto)/ |

9.2 Die Höchstsumme der Beschleunigungsvergütung wird auf insgesamt _____ Euro begrenzt.**10 Preisgleitklauseln**

Die Geltung folgender Preisgleitklausel(n) wird vereinbart:

- ☐ Stoffpreisgleitklausel gemäß Formblatt Stoffpreisgleitklausel - 225
☐

11 Neubeauftragung von Restleistungen nach vorzeitiger Vertragsbeendigung

Überträgt der Auftraggeber nach vorzeitiger Vertragsbeendigung die zur Erreichung des Vertragszwecks erforderlichen Leistungen ganz oder teilweise einem oder mehreren neuen Auftragnehmern, behält er sich vor, diese ohne Durchführung eines neuen Vergabeverfahrens zu beauftragen. Dies gilt, soweit die Vergütung des neuen Auftragnehmers unter Berücksichtigung aller Umstände nicht unangemessen hoch ist. Der bisherige Auftragnehmer kann gegen geltend gemachte Mehrkosten nicht einwenden, dass kein Vergabeverfahren durchgeführt wurde. Dies gilt nicht, wenn die Vergütung unter Berücksichtigung aller Umstände unangemessen hoch ist.

12 Weitere Besondere Vertragsbedingungen

- ☐ Keine
☒ Siehe beigefügte Unterlage „Weitere Besondere Vertragsbedingungen“
☐ Abschnitt _____ des Leistungsverzeichnisses

	Vergabenummer	
	M-039-26	
Baumaßnahme Polder Sulzbach Hochwasserschutz		
Leistung Sulz.3063.01 - Zwischenausbau SW Sulzbach I		

WEITERE BESONDERE VERTRAGSBEDINGUNGEN**Wasserwirtschaft**

Nur die Vertragsbedingungen, die entsprechend den Erfordernissen des Einzelfalls angekreuzt sind, gelten als vereinbart.

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

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

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

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

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

3. ☐ Getrennte Rechnungserstellung

Für folgende Leistungen sind getrennte Rechnungen zu erstellen:

4. ☒ Nachweis der Massen

(1) Der Verbrauch ist durch Vorlage der Wiegescheine einer geeichten Waage laufend nachzuweisen. Die Wiegescheine müssen die folgenden Angaben enthalten:

Die Unterlagen sind urheberrechtlich geschützt und dürfen nur zum Angebot an die WIGES Wasserbauliche Infrastrukturgesellschaft mbH verwendet werden.

- Name der Baustelle,
- Bezeichnung des Wägegutes,
- Nummer des Wiegescheins,
- Datum und Uhrzeit der Wägung,
- Taramasse (T), kein gespeicherter mittlerer Tarawert (PT),
- Bruttomasse (B),
- Nettomasse (N),
- Kennzeichnung des Fahrzeugs (betriebseigene Bezeichnung/amtliches Kennzeichen).

Die Wiegescheine sind bei der Anlieferung an der Verwendungsstelle vom Auftragnehmer abzuzeichnen und unverzüglich in doppelter Ausfertigung dem Auftraggeber zu übergeben.

Die Originale der Wiegescheine erhält der Auftraggeber, die bestätigten Durchschriften erhält der Auftragnehmer.

Bei schüttfähigem Gut, das nicht zum Anhaften neigt, wie z. B. Sand, Kies, wiederaufbereitete (Recycling-) Stoffe, kann der Nachweis der Masse durch Wiegescheine von geeichten Schaufellader- bzw. Förderband-Waagen erfolgen.

(2) Beim Einsatz von Schaufellader- bzw. Förderband-Waagen gelten zusätzlich folgende Bedingungen:

- Der Wiegeschein muss eine Erklärung enthalten, dass es sich um eine geeichte Waage handelt.
- Anstelle des Ausdruckes von Tara- und Bruttomasse tritt die Nettogesamtmasse des Ladegutes sowie zusätzlich bei Schaufellader-Waagen die Anzahl der geladenen Schaufeln (Ladevorgänge).
- Die Wiegescheine sind vom Bedienungspersonal der Schaufellader- bzw. Förderband-Waagen zu unterschreiben.

(3) 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 darüber hinausgehende 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. ☒ Bauabrechnung mit IT-Anlagen

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

1. Rechenverfahren/DV-Programme:

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

2. Vereinbarung:

Vor Beginn der Ausführung (Vertragsfristen gemäß den Besonderen Vertragsbedingungen) ist, 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.

Die Unterlagen sind urheberrechtlich geschützt und dürfen nur zum Angebot an die WIGES Wasserbauliche Infrastrukturgesellschaft mbH verwendet werden.

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. ☐ **Aufrechnung**

Unter Verzicht auf das Erfordernis der Gegenseitigkeit nach § 387 BGB willigt der Auftragnehmer ein, dass Forderungen Freistaats Bayern an den Auftragnehmer gegen Forderungen des Auftragnehmers aufgerechnet werden. Diese Einwilligung erstreckt sich nur auf Bauverträge zwischen der Wasserwirtschaftsverwaltung und dem Auftragnehmer.

7. ☐ **Verteilung der Gefahr bei Hochwasser**

Für die bereits ausgeführten Leistungen geht die Gefahr bei Hochwasser mit dem Überschreiten

☐ eines Pegelstands von _____ cm = _____ m NN am Pegel

des Gewässers

(dies entspricht einem Hochwasser von ca. _____ –jährlicher Wiederholungswahrscheinlichkeit)

☐ eines Abflusses von _____ cbm/sec bei Fluss-km _____ / in

des Gewässers

(dies entspricht einem Abfluss von _____ –jährlicher Wiederholungswahrscheinlichkeit)

auf den AG über.

Mit der Unterschreitung der o. g. Werte geht die Gefahr wieder auf den AN über.

Sind die Bauarbeiten aus Gründen, die der AN zu vertreten hat, mit Ablauf der vertraglichen Bauzeit noch nicht abgeschlossen, so geht das Hochwasserrisiko ab diesem Zeitpunkt in vollem Umfang auf

den AN über.
Die Unterlagen sind unberechtigt geschützt und dürfen nur zum Angebot an die WIGES Wasserbauliche Infrastrukturgesellschaft mbH verwendet werden.

8. ☒ **Baufristenplan (Bauzeitplan)**☐ Der beiliegende Baufristenplan wird Vertragsbestandteil.☒ Der Auftragnehmer hat einen Baufristenplan☐ taggenau☒ wochengenau

in Form eines

☒ Balkendiagramms☐ Netzplanes☒ **digital (zu MS-Projekt kompatibel) inkl. Darstellung kritischer Weg.**über seine vertraglichen Leistungen bis spätestens 18 Werktage nach Auftragserteilung zu erstellen und dem Auftraggeber zur Freigabe vorzulegen.☒ Folgende Festlegungen des Auftraggebers z.B. zur baufachlichen und terminlichen Koordinierung mit den übrigen Leistungsbereichen sind zu berücksichtigen:
siehe Baubeschreibung☒ Bei Änderung der Vertragsfristen oder bei erheblichen Abweichungen von sonstigen Festlegungen ist der Plan unverzüglich zu überarbeiten und dem Auftraggeber innerhalb 10 Werktagen zur Freigabe vorzulegen.9. ☒ **Baubesprechungen**☒ Der Auftragnehmer hat an den voraussichtlich alle 2-4 Wochen stattfindenden Baubesprechungen mit einem geeigneten, bevollmächtigten Vertreter teilzunehmen.10. ☒ **Natur- / Landschaftsschutz- / Wasserschutzgebiete**Das Bauvorhaben liegt innerhalb eines Landschafts- und Vogel--schutzgebietes.Nach den Bestimmungen des oben genannten-schutzgebietes sind folgende

Beschränkungen zu beachten:

siehe Pkt. 2.8 der Baubeschreibung

Verbote zu beachten:

siehe Pkt. 2.8 der Baubeschreibung

Maßnahmen nicht zulässig:

siehe Pkt. 2.8 der Baubeschreibung☒ Die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen ist auf folgenden Flächen
im Deichvorland☒ nicht möglich.☐ nur eingeschränkt möglich.

Zu widerhandlungen gegen die Bestimmungen des

oben genannten

Die Unterlagen sind urheberrechtlich geschützt und dürfen nur zum Angebot an die WIGES Wasserbauliche Infrastrukturgesellschaft mbH verwendet werden.

11. ☐ **Fischerei**

Die Arbeiten am Gewässer

erfordern folgende besondere Maßnahmen zum Schutz der Fischerei:

Der Fischereiberechtigte

ist rechtzeitig, jedoch mindestens _____ Tage vor Beginn der Leistung / Teilleistung von den Arbeiten zu verständigen.

- ☐ Regelung der Kosten der Schäden an den Fischbeständen durch die Arbeiten wie folgt:

12. ☐ **Winterbauschutzmaßnahmen**12.1 ☐ **Witterungsgrenzwerte**

Die Bauarbeiten sind bis zu folgenden Witterungsgrenzwerten fortzuführen:

Lufttemperatur _____ Grad Celsius, gemessen um _____ Uhr

am Ort

Bodenfrostdiefe

_____ cm am Ort

Neuschneehöhe

_____ cm am Ort

Gesamtschneehöhe _____ cm

Der Auftragnehmer hat die erforderlichen Messungen der Witterungsgrenzwerte im Beisein der Bauleitung durchzuführen, soweit nicht amtliche Messungen der nächstgelegenen Klimastation

zur Beurteilung vereinbart werden.

12.2 ☐ **Verlängerung der Ausführungsfrist**

Die in den Besonderen Vertragsbedingungen festgelegte Ausführungsfrist wird entsprechend verlängert, wenn die Witterungsgrenzwerte überschritten werden und dies zur Unterbrechung der Arbeiten führt.

13. ☐ **Übernahme betriebstechnischer Einrichtungen**

Sofern die Prüfung auf Vertragsgemäße Erfüllung (z.B. Funktionsprüfung) aus Gründen, die der Auftragnehmer nicht zu vertreten hat, nicht unmittelbar nach Fertigstellung der Leistung vorgenommen werden kann, findet zunächst lediglich eine Übernahme und keine Abnahme der Gesamtleistung statt.

Mit dieser Übernahme

- ☐ endet die Schutzpflicht des AN nach § 4 Abs. 5 VOB/B.
- ☐ geht die Gefahr nach § 12 Abs. 6 VOB/B auf den Auftraggeber über.
- ☐ sind die bis dahin erbrachten Leistungen abzurechnen.

Eine wegen Verzugs erwirkte Vertragsstrafe wird bis zum Tage der Übernahme berechnet.

Die Unterlagen sind urheberrechtlich geschützt und dürfen nur zum Angebot an die WIGES Wasserbauliche Infrastrukturgesellschaft mbH verwendet werden.

Die Verjährungsfrist für die Mängelansprüche beginnt mit dem Tage der Übernahme und verlängert sich um den Zeitraum zwischen Übernahme und Inbetriebnahme, jedoch nicht länger als insgesamt fünf Jahre nach Übernahme.

14. ☐ Genehmigungen nach dem Luftverkehrsgesetz

Der Baustellenbereich liegt innerhalb des Bauschutzbereiches des Flugplatzes:

Der Auftragnehmer hat rechtzeitig vor der Aufstellung von Baukränen und sonstigen Geräten und vor Errichtung von Anlagen der Baustelleneinrichtung einen Antrag zur Errichtung einer Baustelle von

zu stellen.

15. ☐ Baustellenausweise

16. ☒ Einrichtung von Unterkünften

Die Einrichtung von Unterkünften zu Wohnzwecken wird

☒ nicht geduldet.

☐ geduldet.

☐ Die Lage der Unterkünfte ist mit dem AG abzustimmen.

17. ☒ 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, Betonierungszeiten und dergleichen),
- Behinderung und Unterbrechung der Ausführung,
- Arbeitseinstellung mit Angabe der Gründe,
- Unfälle und sonstige wichtige Vorkommnisse.

18. ☐ Meinungsverschiedenheiten bei Verträgen mit den Wasserwirtschaftsämtern

Unmittelbar vorgesetzte Stelle im Sinne des § 18 Abs. 2 VOB/B ist bei Baumaßnahmen der Wasserwirtschaftsämter ist die Regierung des jeweiligen Regierungsbezirkes im dem das Wasserwirtschaftsamt ansässig ist.

19. ☒ Gerichtsstand (§18 Abs. 1 VOB/B) ist München

20. ☒ siehe Ziffer 21 bis 28, 2140.Wa Fortsetzung Weitere BVB

Die Unterlagen sind urheberrechtlich geschützt und dürfen nur zum Angebot an die WIGES Wasserbauliche Infrastrukturgesellschaft mbH verwendet werden.

	Vergabenummer	
	M-039-26	
Baumaßnahme Polder Sulzbach Hochwasserschutz		
Leistung Sulz.3063.01 - Zwischenausbau SW Sulzbach I		

Ergänzung der Aufforderung zur Abgabe eines Angebots
Ergänzung der Besonderen Vertragsbedingungen

Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Bau- und Abbruchabfällen sowie Baustellenabfällen

1 Ergänzung der Aufforderung zur Abgabe eines Angebots

- 1.1 Wird für die Verwertung bzw. Beseitigung der Bau- und Abbruchabfälle eine andere als die in der Leistungsbeschreibung genannte Lösung der Verwertung bzw. Beseitigung angeboten, hat der Bieter mit seinem Angebot mindestens nachzuweisen, dass
- die vorgesehene Anlage die Berechtigung zur Verwertung und Beseitigung sowie zur Aufnahme des Abfalls besitzt und der Betreiber bestätigt hat, dass er die Bau- und Abbruchabfälle annehmen wird,
 - bei Andienungspflicht (in der Regel gefährliche Abfälle zur Beseitigung) die Bestätigung der Abfallwirtschaftsbehörde vorliegt,
 - die Kosten der Abfallverwertung in die Einheitspreise eingerechnet sind,
 - die Kosten der Abfallbeseitigung benannt sind und vom Auftraggeber unmittelbar getragen werden können.
- 1.2 Soweit in den Vergabeunterlagen gefordert, hat der Bieter zu dem von der Vergabestelle benannten Zeitpunkt die Betreiber der Verwertungs- oder Beseitigungsanlagen sowie für die jeweiligen Stoffgruppen und Belastungsklassen die Verwertungs- oder Beseitigungsanlagen zu benennen und nachzuweisen, dass
- die Betreiber der Verwertungs- oder Beseitigungsanlagen zur Aufnahme des Bau- und Abbruchabfalls berechtigt sind und erklären, die Bau- und Abbruchabfälle abzunehmen,
 - die Betreiber der Verwertungs- oder Beseitigungsanlagen sich damit einverstanden erklären, dass die Abfallwirtschaftsbehörde dem Auftraggeber Auskunft über ihre Eignung zur Durchführung einer ordnungsgemäßen Abfallentsorgung erteilt,
 - die Anzeige nach § 53 KrWG erfolgt ist, bzw.
 - die erforderliche Erlaubnis (§ 54 KrWG) vorliegt.

2 Ergänzung der Besonderen Vertragsbedingungen

- 2.1 Der Auftragnehmer hat bei der Erbringung seiner Leistung Abfälle zu vermeiden (Verpflichtungsklausel).
- 2.2 Der Auftragnehmer wird mit Aufnahme seiner Tätigkeit Abfallerzeuger (Zweiterzeuger) in Bezug auf Stoffe, für die es keine konkrete Zweckbestimmung von Seiten des Auftraggebers gibt (ausgenommen davon sind also die Stoffe, die planmäßig wiederverwendet werden). Zugleich wird der Auftragnehmer mit Aufnahme seiner Tätigkeit, bei der er automatisch die Sachherrschaft über die Stoffe erlangt, auch Besitzer der in der Leistungsbeschreibung näher aufgeführten Bau- und Abbruchabfälle. Er übernimmt dabei die Pflichten des Auftraggebers zur Verwertung und Beseitigung der Bau- und Abbruchabfälle unter Beachtung der einschlägigen gesetzlichen, insbesondere abfallrechtlichen Bestimmungen sowie der anerkannten Regeln der Technik. Er führt die von ihm zu erbringenden Nachweise entsprechend dem Kreislaufwirtschaftsgesetz in Verbindung mit der Nachweisverordnung (NachwV). Die Verantwortung zur ordnungsgemäßen Verwertung und Beseitigung der Bau- und Abbruchabfälle verbleibt daneben beim Auftraggeber, der ebenfalls Abfallerzeuger (Ersterzeuger) ist.
- 2.3 Der Auftragnehmer trifft alle erforderlichen Vorkehrungen, um Bau- und Abbruchabfälle nach den geltenden Vorschriften getrennt zu erfassen und zu halten sowie einer sachgerechten Entsorgung zuzuführen.
- 2.4 Die nach den abfallrechtlichen Bestimmungen zum Nachweis einer ordnungsgemäßen Entsorgung erforderlichen Erklärungen, Bestätigungen, Belege usw. sind dem Auftraggeber vorzulegen.

Die Unterlagen sind urheberrechtlich geschützt und dürfen nur zum Angebot an die WIGES Wasserbauliche Infrastrukturgesellschaft mbH verwendet werden.

	Vergabenummer	
	M-039-26	
Baumaßnahme Polder Sulzbach Hochwasserschutz		
Leistung Sulz.3063.01 - Zwischenausbau SW Sulzbach I		

Ergänzung der Aufforderung zur Abgabe eines Angebots

Bearbeitungsphasen, Datenaustausch, allgemeine Regelungen

1 Bearbeitungsphasen

Datenaustausch ist von der ausschreibenden Stelle / dem Auftraggeber vorgesehen für folgende Bearbeitungsphasen:

- Angebotsanforderung
- Angebotsabgabe
- Abrechnung .

2 Datenaustausch

Werden Angebotsdaten elektronisch ausgetauscht, erfolgt dies nach den Regelungen des Gemeinsamen Ausschusses Elektronik im Bauwesen

☐ GAEB DA 90.

☒ GAEB DA XML.

Der Datenaustausch für die Abrechnung ist nach den Verfahrensbeschreibungen der Regelungen für Elektronische Bauabrechnung durchzuführen. Der Datenaustausch nach anderen Regelungen (z.B. Edifact) ist im Einzelfall zu vereinbaren.

Die Datenträger sind so zu kennzeichnen, dass eine eindeutige Zuordnung zum Vergabeverfahren bzw. zum Vertrag gewährleistet ist.

3 Abweichungen zwischen Datenaustauschdateien und schriftlicher Fassung

Die Datenaustauschdateien gelten als Arbeitsmittel, es sei denn, sie werden im Rahmen eines elektronischen Vergabeverfahrens über eine Vergabepattform ausgetauscht.

Bei Abweichungen zwischen den Datenaustauschdateien und der schriftlichen Fassung der Abrechnungsunterlagen gilt die schriftliche Fassung. Inhaltliche Unterschiede gegenüber dem Datenträger sind vom Unternehmer in der schriftlichen Fassung zu kennzeichnen.

Informationen zur Datenerhebung gemäß Artikel 13 Datenschutzgrundverordnung (DSGVO)

Name und Kontaktdaten des Verantwortlichen

WIGES Wasserbauliche Infrastrukturgesellschaft mbH
Blutenburgstr. 20
80636 München
Tel.:089 99222 - 281 Fax.089 99222 - 299

(Vergabestelle)

Kontaktdaten der/des Datenschutzbeauftragten

Herr Robert Schöttl
Föhrenweg 22
85757 Karlsfeld
+49 8131 333 322 0 datenschutz@wiges-gmbh.de

(Datenschutzbeauftragte/r)

Zwecke der Verarbeitung, Rechtsgrundlage für die Verarbeitung und Speicherdauer

Die von Ihnen angegebenen personenbezogenen Daten werden durch

WIGES Wasserbauliche Infrastrukturgesellschaft mbH
Blutenburgstr. 20
80636 München
Tel.:089 99222 - 281 Fax.089 99222 - 299

(Vergabestelle)

und von dieser/m mit der Vorgangsbearbeitung beauftragte externe Dienstleister (z.B. Projektsteuerer und Planungsbüros) nach den geltenden Datenschutzbestimmungen, insbesondere der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) sowie des Bundesdatenschutzgesetzes/Bayerischen Datenschutzgesetzes in der jeweils aktuellen Fassung, streng vertraulich behandelt und genutzt. Diese Angaben sind Voraussetzung für die Berücksichtigung der Bewerbung/des Angebotes und eines daraus resultierenden Vertragsabschlusses der Vertragsparteien. Nach Abschluss des Vergabeverfahrens oder eines Vertragsabschlusses werden die Daten für die Dauer der Verarbeitung und Speicherung personenbezogener Daten gemäß den verwaltungsspezifischen und haushaltsrechtlichen Aufbewahrungsfristen aufbewahrt und anschließend gelöscht.

Ihre personenbezogenen Daten werden durch den Verantwortlichen verarbeitet und können im Rahmen von Repräsentationsaufgaben nach Fertigstellung und Eröffnung des fertiggestellten Objektes der nutzenden Behörde übermittelt werden. Soweit Ihre Daten elektronisch verarbeitet werden, erfolgt der technische Betrieb unserer Datenverarbeitungssysteme durch das IT-Dienstleistungszentrum am Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung als Auftragsverarbeiter.

Die Datenerhebung und -verarbeitung beruht auf Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe b, c und e DSGVO i.V.m. § 3 Bundesdatenschutzgesetz sowie Art. 4 Absatz 1, Art. 5 Abs. 1 S.1 BayDSG.

Ihre Rechte

Bezüglich der über Sie bei uns gespeicherten Daten haben Sie das Recht auf

- Auskunft nach Artikel 15 DSGVO,
- Berichtigung nach Artikel 16 DSGVO,
- Löschung nach Artikel 17 DSGVO,
- Einschränkung der Verarbeitung nach Artikel 18 DSGVO sowie
- Datenübertragbarkeit nach Artikel 20 DSGVO.

Darüber hinaus haben Sie nach Artikel 21 DSGVO das Recht, der Verarbeitung Ihrer Daten zum o.g. Zweck jederzeit zu widersprechen.

In den genannten Fällen richten Sie Ihr Schreiben bitte an

WIGES Wasserbauliche Infrastrukturgesellschaft mbH

Blutenburgstr. 20

80636 München

Tel.:089 99222 - 281

Fax.089 99222 - 299

[\(Vergabestelle\)](#)

Nach Artikel 77 DSGVO steht Ihnen ein jederzeitiges Beschwerderecht bei einer Aufsichtsbehörde zu.

WIGES
GmbH

Hinweis zu betrügerischen E-Mails

Aktuell warnt das Bayerische Landeskriminalamt vor betrügerischen E-Mails im Zusammenhang mit öffentlichen Ausschreibungen.

Hierbei verschaffen sich Betrüger Zugang zu Ausschreibungsplattformen, um dort systematisch Daten zu laufenden und abgeschlossenen Ausschreibungsverfahren abzugreifen. Es ist zu erwarten, dass derzeit in außergewöhnlichem Umfang versucht wird, durch manipulierte und gefälschte E-Mails und Rechnungen Zahlungen von Ausschreibungsgewinnern zugunsten der Täter zu veranlassen.

Empfehlungen zum Schutz

- Prüfen Sie Absender-E-Mails sorgfältig: Achten Sie auf Unstimmigkeiten wie unbekannte Domains, Rechtschreibfehler oder abweichende E-Mail-Adressen. Kontaktieren Sie den Auftraggeber bei Zweifel direkt über bekannte, offizielle Kommunikationswege.
- Verifizieren Sie Zahlungsaufforderungen: Überprüfen Sie Rechnungen und Bankverbindungen vor jeder Zahlung. Kontaktieren Sie den Gläubiger telefonisch oder über verifizierte Kanäle, um die Echtheit der Forderung und der Bankdaten zu bestätigen.
- Schulen Sie Ihre Mitarbeitenden: Sensibilisieren Sie Ihr Team für derartige Betrugsversuche und etablieren Sie klare Prozesse für die Prüfung von Rechnungen und Zahlungsanweisungen.
- Melden Sie verdächtige Aktivitäten: Informieren Sie bei verdächtigen E-Mails oder Rechnungen umgehend Ihre IT-Abteilung, Ihre Bank sowie die zuständigen Behörden.

Hinweis:

Sollten Sie bereits Opfer eines solchen Betrugs geworden sein, setzen Sie sich unverzüglich mit Ihrer Bank in Verbindung, um Zahlungen zu stoppen oder zurück zu buchen, und erstatten Sie Anzeige bei der Polizei.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

1 Sulz.3063.01 Zwischenausbau SW Sulzbach I

1.1 Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung

Vorbemerkungen zu "Baustelleneinrichtung"

Vorbemerkungen zu "Baustelleneinrichtung"

Bei der Bezeichnung "Baustellenbereich" handelt es sich um Flächen innerhalb der Baustellengrenzen (siehe Pläne).

Baustraßen, Wendeplätze und Überfahrten, die durch den AN innerhalb der Baustellengrenzen errichtet werden, werden - soweit in der Leistungsbeschreibung nicht anders vereinbart - nicht gesondert vergütet. Bei Baustraßen, die in der Leistungsbeschreibung enthalten sind, ist die kostenfreie Nutzung durch Dritte zuzulassen.

Vorbemerkungen zu "Bestandsaufnahme, Bauvermessung"

Vorbemerkungen zu "Bestandsaufnahme, Bauvermessung"

Der Auftragnehmer hat für die Deiche, Gräben, Verkehrsflächen, Freispiegel- und Druckleitungen sowie Kabeltrassen einschl. der dazugehörigen Bauwerke Bestandsunterlagen zu erstellen und dem AG vorzulegen.

Die Unterlagen bestehend aus einer tachymetrischen Lage- und Höhenvermessung sind an das Gauß-Krüger-Koordinatensystem und auf das Höhensystem m ü. NN anzuschließen.

Die Bestandsunterlagen (Vermessungsdaten und Pläne mit Höhenangaben) sind in einem mit dem AG abgestimmten Format zu erstellen und digital sowie 2-fach in Papier an den AG zu übergeben.

Die Bezeichnung bzw. die Zuordnung der Layer/Folien im digitalen Bestandsplan sind mit dem AG abzustimmen.

Zu Vermessen ist ein DGM als unregelmäßiges Dreiecksnetz (TIN). Zu übergeben sind die Vermessungspunkte, die vorhandenen Geländebruchkanten und die Vermaschung des Dreiecksnetzes.

Die Datenübergabe der Vermessungspunkte erfolgt in tabellarischer Form im ASCII-Format.

Für jeden Raumpunkt sind die Werte wie folgt anzugeben:

- Tabellenspalten "RECHTSWERT" und "HOCHWERT" als geodätische Koordinaten im Gauß-Krüger-Koordinatensystem (Zone 4)
- Tabellenspalte "Z" als Höhe über NN im DHHN12 (Höhenstatus 100)
- Tabellenspalte "PUNKTCODE" Angabe der Codierung des jeweiligen Vermessungspunktes (gemäß Punktcodierung des AG)

Alle Angaben zu "RECHTSWERT", "HOCHWERT" und "Z" erfolgen in Metern, mit 2 Stellen hinter dem Komma (cm).

Alle Messpunkte sind vor Ort aufzumessen und nicht durch Konstruieren oder Berechnen zu ermitteln.

Die Geländebruchkanten und die Vermaschung müssen als 3D-Polylinien übergeben werden (z.B. DXF-Format).

Der max. zulässige Punktabstand darf nicht größer sein als 20 m.

Das vom AN gewählte Messverfahren muss mindestens folgende Messgenauigkeit erreichen:

- Lagefehler maximal ± 2 Zentimeter
- Höhenfehler maximal ± 2 Zentimeter

Der Vermessungsumfang - soweit in den Einzelpositionen bzw. in der Baubeschreibung nicht anders erhalten - ist wie vor festzulegen:

Für freies Gelände (Flächenvermessung): mind. 1 Punkt pro 50 m².

Für Deichtrassen, Verkehrswege und Gräben: nach Querprofile innerhalb der Baustellengrenze (Profilabstand: 10 m zzgl. Richtungsänderungen, Profile senkrecht zu Achse) einschl. alle Bauwerke.

Für Bauwerke: Eckpunkten und Kanten

Für Freispiegelkanäle einschl. Schächte: alle Schächte (Schachtdeckel und -sohle, ggf. Sohle-Einlauf und Sohle-Auslauf), Richtungsänderungen und Rohrabzweigstellen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Für Druckleitungen und Kabeltrassen: alle 10 m bzw. bei Richtungsänderungen sowie bei allen Rohrverbindungen, Abzweigen, Schächten und Armaturen (OK Gelände, OK-Rohr/Kabel, Schächte wie bei Freispiegelleitungen).		
		Die Bestandsdokumentation der Leitungen und Kanäle muss Rohrleitungsprofile und Werkstoffe enthalten.		
		Baustelleneinrichtung		
		Baustelleneinrichtung		
1.1.1		Baustelleneinrichtung herstellen		
		Baustelleneinrichtung für die vertragsgemäße Durchführung der Bauleistungen sämtlicher Abschnitte des LV herstellen einschl. der notwendigen Änderungen und Ergänzungen während der Bauzeit.		
		Anlegen der Lager- und Arbeitsplätze und deren Befestigung.		
		Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel anfahren und betriebsfertig aufstellen.		
		Baubüros des AN, Sanitäranlagen, Werkstätten, abschließbare Lagerräume und dgl. anfahren, aufbauen und einrichten.		
		Strom-, Wasseranschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle herstellen.		
		Freimachen des Geländes für die Baustelleneinrichtung gehören zum Leistungsumfang.		
		Oberbodenarbeiten auf der vom AG zur Verfügung gestellten Flächen werden gesondert vergütet.		
		Baubehelfe, wie z.B. Gerüste, Arbeitsbühnen oder Schutzeinrichtungen gegen Witterung gehören zum Leistungsumfang, soweit hierfür keine gesonderten OZ vorhanden sind.		
1.1.2	1,000	psch		
		Baustelleneinrichtung vorhalten, unterhalten und betreiben		
		Baustelleneinrichtung vorhalten, unterhalten und betreiben.		
		Mieten, Gebühren und dgl. gehören zum Leistungsumfang.		
		Außer den vollen Monaten werden Teilzeiten nach Kalendertagen zu 1/30 des Einheitspreises abgerechnet.		
		Stillstandszeiten und Bauzeitverlängerungen werden nur vergütet, wenn die Ursachen durch den AG zu vertreten sind.		
1.1.3	12,000	Mt		
		Baustelle räumen		
		Räumen der Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl.		
		Alle Flächen entsprechend dem ursprünglichen Zustand unter Wahrung der landschaftspflegerischen Belange ordnungsgemäß herrichten.		
1.1.4	1,000	psch		
		Mittelabflussplan		
		Der Mittelabflussplan über den voraussichtlichen jährlichen Mittelabfluss ist 4 Wochen nach Auftragserteilung und am Anfang des 4. Quartals vorzulegen.		
1.1.5	2,000	St		
		Bauzeitenplan		
		Der Bauzeitenplan ist 2 Wochen nach Auftragserteilung vorzulegen und mindestens alle 2 Monate entsprechend dem Stand der Arbeiten zu aktualisieren und vorzulegen.		
		Die Planvorlaufzeiten für Planungen des AN und Prüfzeiten des AG, Montagedauern der Drittgewerke sowie Vertragstermine des AN sind aufzuführen.		
		Zu übergabende Formate: PDF/A und MS-Project-kompatibles Format.		
1.1.6	1,000	psch		
		Verkehrskonzept		
		Der AN hat dem AG 2 Wochen nach Auftragserteilung folgende Unterlagen digital zu liefern:		
		• Verkehrsführungskonzept, darauf müssen mindestens folgende Informationen dargestellt werden: Zeit, Wege und deren Nutzung durch Dritte.		
		• das zu erwartende Baustellenverkehrsaufkommen ist anzugeben und		

Die Unterlagen sind urheberrechtlich geschützt und dürfen nur zum Angebot an die WIGES Wasserbauliche Infrastrukturgesellschaft mbH verwendet werden.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
es ist darzustellen, welche öffentlichen Straßen im Zuge des Baustellenverkehrs, in welcher Größenordnung beansprucht werden.				
1.1.7	1,000	psch	_____	_____
	Baustelleneinrichtungsplan			
	Der AN hat dem AG 2 Wochen nach Auftragserteilung den Baustelleneinrichtungsplan digital zu übergeben.			
1.1.8	1,000	psch	_____	_____
	* Schaukasten des AG *			
	* Schaukasten des AG *			
	Schaukasten des AG aufstellen und unterhalten			
	Aufstellen und unterhalten eines vom AG bauseits bereitgestellten Schaukastens zur Aufnahme des SiGe-Plans und anderer Aushänge.			
	Der Schaukasten bleibt über die Bauzeit des AN hinaus stehen.			
	Schaukastengröße:			
	L x H x T = ca. 1600 x 1100 x 100 mm			
	Die Lage ist gemeinsam mit dem AG festzulegen.			
	Die Unterkonstruktion (Pfosten, Schellen zur Befestigung und Fundamente einschließlich aller Erdarbeiten) ist hier einzurechnen.			
	Abrechnung: 70% Aufbau / 30% Abschluss der Arbeiten			
1.1.9	1,000	St	_____	_____
	* Schutzvorrichtungen *			
	* Schutzvorrichtungen *			
	Verkehrsregelung und Verkehrssicherung			
	Der öffentliche Verkehr im Baustellenbereich ist während der Bauarbeiten gemäß Baubeschreibung fernzuhalten. Verkehrssperrungen von Wegen und Straßen im Baustellenbereich inkl. Verkehrsumleitung sind gemäß Baubeschreibung einzurichten.			
	Einzurechnen sind sämtliche Maßnahmen zur Verkehrssicherung sowie Regelung und Umleitung des öffentlichen Verkehrs (inkl. Rad- und Fußgängerverkehr) einschließlich Einrichten von Umleitungen gem. Baubeschreibung.			
	Unterhalt, notwendige Änderungen und Ergänzungen der Einrichtungen während der Bauzeit und die Einholung der verkehrsrechtlichen Anordnungen sind einzurechnen.			
1.1.10	1,000	psch	_____	_____
	Verkehrssichere Unterhaltung der Verkehrsflächen			
	Laufende verkehrssichere Instandhaltung der Verkehrsflächen, auch für zwischenzeitlich benutzte Behelfsfahrspuren, innerhalb und außerhalb der Baustellengrenzen sowie Reinigung der öffentlichen Verkehrsflächen im Anschlussbereich der Baust Straßen auch außerhalb der Baustellengrenzen.			
	Mit der Vergütung sind auch Vorkehrungen gegen übermäßige Staubentwicklung, Reinigung, Ableitung von Niederschlagswasser sowie erforderlicher Winterdienst abgegolten.			
	Abgerechnet wird je Monat Bauzeit. Stillstandszeiten und Bauzeitverlängerungen werden nur vergütet, wenn die Ursachen durch den AG zu vertreten sind.			
1.1.11	12,000	Mt	_____	_____
	Bauzaun herstellen, vorhalten und abbauen			
	Bauzaun einschließlich der erforderlichen Tore und Pfosten liefern, standsicher herstellen, vorhalten und unterhalten, gegebenenfalls umsetzen und nach Fertigstellung der Baumaßnahme abbauen und abtransportieren.			
	Abgrenzung der Baustelle zur Sicherung gegen unbefugtes Betreten.			
	Zaunhöhe über Gelände: mind. 2,0 m			
	Art des Zaunes: Stahlgitterzaun			
	Abrechnung: 70% Aufbau / 30% endgültiger Rückbau			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Einsatzort: Baustelle landseitig und auf Deichkrone, Baustelleneinrichtungsfläche auf Flst. 2727				
1.1.12	300,000	m		
Schutzstreifen absperren im Bereich Kellertreppe SW Sulzbach I				
Schutzstreifen im Bereich Kellertreppe SW Sulzbach absperren und Absperrung während der Bauzeit unterhalten. Die Absperrung bleibt über die Bauzeit des AN hinaus stehen und geht ins Eigentum des AG über.				
2-Meter-Streifen entlang Kellerabgang kennzeichnen und absperren gegen Befahren mit jeglichem Fahrzeug.				
Abrechnung: 70% Aufbau / 30% Abschluss der Arbeiten				
Einbauort: nördlich angrenzend an Kellerabgang SW Sulzbach I				
1.1.13	1,000	psch		
Steg sperren				
Steg über die Schwarzach während der Bauarbeiten beidseitig absperren. Absperrung herstellen, während der Bauzeit unterhalten und nach Fertigstellung der Arbeiten zurückbauen.				
Abrechnung: 70% Aufbau / 30% endgültiger Rückbau				
Einsatzort: Steg über die Schwarzach				
1.1.14	1,000	psch		
Abstützung Steg				
Stützkonstruktion für temporäre Abstützung Steg aufbauen und rückbauen.				
Belastung aus Eigengewicht Steg (Stahlbeton, ca. 6 Tonnen).				
Einschließlich 2 Fundamente in Böschung herstellen und rückbauen.				
Abrechnung: 70% Aufbau vor Abgrabung / 30% endgültiger Rückbau nach Herstellung mobiler HWS-Verschluss und Unterfüllung Steg mit Beton.				
Einsatzort: Steg über die Schwarzach				
1.1.15	1,000	psch		
Absturzsicherung				
Absturzsicherung gemäß Unfallverhütungsvorschriften für sämtliche Roh- und Ausbaugewerke des AN herstellen einschl. aufbauen, ggf. umbauen, vor- und unterhalten und wieder abbauen.				
Einschließlich Absturzsicherung für Baufahrzeuge.				
Die kostenfreie Nutzung und Vorhalten durch Dritte ist zuzulassen und einzurechnen.				
Einsatzort: alle Öffnungen und Absturzkanten				
1.1.16	1,000	psch		
Abstieg Düker Auslauf				
Abstieg in den Düker Auslauf herstellen, auf- und abbauen sowie endgültig rückbauen.				
2x Auf- und Abbauen ist hier einzurechnen.				
Ausführung nach Wahl des AN.				
Öffnungsabmessungen ohne Absperrschieber:				
BxLxH = 1,4 m x 0,75 m x 2,2 m				
Erschwernisse durch die beengten Platzverhältnisse sind hier einzurechnen.				
Einsatzort: Auslauf Düker Sulzbach				
1.1.17	1,000	psch		
Betonleitwände gerade				
Betonleitwände als Fertigteile liefern und einbauen.				
Datenblätter vor Ausführung zur Zustimmung beim AG vorlegen.				
Gewicht: mind. 500 kg/m				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Höhe: 1 m			
	Breite Fuß: max. 65 cm			
	Es sind zwei Wände herzustellen.			
	Einsatzort: Überfahrt Mahlbusen			
1.1.18	42,000 m			
	Betonleitwände Anfangs- und Abschlusselemente			
	Anfang und Abschluss der Betonleitwände als Fertigteile liefern und einbauen.			
	Datenblätter vor Ausführung zur Zustimmung beim AG vorlegen.			
	Länge: ca. 3 m			
	Gewicht: mind. 500 kg/m			
	Höhe: 1 m bis ca. 10 cm			
	Breite Fuß: max. 65 cm			
	Einsatzort: Überfahrt Mahlbusen			
1.1.19	4,000 St			
	Rettungsring			
	Rettungsring nach SOLAS/EN 14144 rot-orange liefern, vorhalten und nach Abschluss der Arbeiten des AN wieder von der Baustelle entfernen.			
	Rettungsring mit 4 Reflexstreifen, witterungsbeständig, ölbeständig und flammenhemmend, inklusive umlaufender Griffleine, Material: PVC,			
	Format: außen: 750 mm, innen: 450 mm, Gewicht: max. 3 kg			
	Die wasserseitige Böschung des Deichs Schwarzach rechts grenzt direkt an das Gewässer Schwarzach, das immer Wasser führt. Hierfür sind Rettungsringe vorzusehen.			
	Diese griffbereit an den Absturzkanten/am Geländer/am Steg befestigen.			
	Abrechnung: 70% Lieferung / 30% Abbau			
1.1.20	2,000 St			
	Hochwasserschutzkonzept erstellen und aktualisieren			
	4 Wochen vor Eingriff in die bestehende Hochwasserschutzanlage ist vom AN ein Hochwasserschutzkonzept zu erstellen und dem AG digital zu übergeben. Dieses ist gemäß den jeweiligen Bauzuständen anzupassen und fortzuschreiben.			
	Erstellung und Aktualisierung eines Konzepts für den Hochwasserschutz gemäß Baubeschreibung einschließlich Angaben für das Schließen der baubetrieblich bedingten Lücken und Schwächungen in den Hochwasserschutzanlagen.			
1.1.21	1,000 psch			
	Vorhaltung gem. Hochwasserschutzkonzept			
	Vorhaltung der für den Lückenschluss und die Reparatur von Schwachstellen erforderlichen Geräte, des Personals und des Materials.			
	Einzurechnen sind auch die Leistungen für die Organisation der Vorhaltung, für die Einholung von Informationen zu den Abflusssituationen und notwendige Bereitschaften des erforderlichen Personals auch an arbeitsfreien Tagen.			
1.1.22	1,000 psch			
	Lückenschluss im Hochwasserfall herstellen			
	Lückenschluss des Deiches im Hochwasserfall herstellen.			
	Es ist ein durchgängiger Hochwasserschutz, mindestens mit dem jetzigen (vor Beginn der Baumaßnahme) Schutzgrad, sicherzustellen.			
	Der Einsatz der hierfür erforderlichen Geräte, des Personals und des Materials ist hier einzurechnen.			
	Abrechnung nach Anzahl der Hochwasserereignisse (=Stück), für die jeweils der Lückenschluss hergestellt wurde.			
	Einsatzort: Hochwasserschutzlinie			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.1.23	2,000	St		
Lückenschluss nach Hochwasserfall rückbauen				
Lückenschluss des Deiches nach Hochwasserfall rückbauen.				
Der Einsatz der hierfür erforderlichen Geräte, des Personals und des Materials sind einzurechnen.				
Abrechnung nach Anzahl der Hochwassereignisse (=Stück), für die jeweils der Lückenschluss hergestellt wurde.				
Einsatzort: Hochwasserschutzlinie				
1.1.24	2,000	St		
* Bestandsaufnahme, Bauvermessung, Ausführungsunterlagen*				
* Bestandsaufnahme, Bauvermessung, Ausführungsunterlagen *				
Ausführungsunterlagen erstellen				
Ausführungsunterlagen sowie sonstige Berechnungen und dgl. gemäß Vorbemerkungen und Baubeschreibung erstellen.				
1.1.25	1,000	psch		
Höhenfestpunkte herstellen				
Höhenfestpunkte für Vermessung herstellen inkl. Erdarbeiten.				
Die Lage der Festpunkte ist gemeinsam mit dem AG festzulegen.				
• max. Abstand der Höhenfestpunkte untereinander 300 m • Toleranz Höhen +/- 2mm • Herstellung vor Beginn der Bauarbeiten • Einmessung auf die vom AG zur Verfügung gestellten Höhenfestpunkte, spätestens vor Durchführung der Urgeländeaufnahme durch den AN • Regelmäßige Kontrolle der Höhenlage, insbesondere während und nach Frostperioden oder nahegelegenen Eingriffen • Sicherung vor Einwirkung aus dem Baubetrieb • Sämtliche Angaben im Gauss-Krüger-Koordinatensystem und Höhen über NN (DHHN12).				
1.1.26	2,000	St		
Achsstationierung herstellen und rückbauen				
Achsstationierung für Streckenbauwerke (Deiche, Straßen) in Abstimmung mit dem AG dauerhaft für die Bauzeit herstellen.				
Stationierung auf einer Tafel sichtbar kennzeichnen, Verankerung und Befestigung nach Wahl des AN gehören zum Leistungsumfang.				
Die Stationierungen sind regelmäßig zu kontrollieren. Bei Abschluss der Baumaßnahme Stationierung ausbauen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen.				
Abstand der Stationierung untereinander 10 m.				
Diese Position wird auch durch ein evtl. mehrmaliges Anrücken nur einfach vergütet.				
Einsatzort: Deich Schwarzach rechts				
1.1.27	12,000	St		
Absteckung Baustellengrenzen				
Absteckung des gesamten Baustellenbereichs in Abstimmung mit dem AG vor Baubeginn und während der einzelnen Bauphasen durchführen.				
Die Baustellengrenzen abstecken, einmessen und alle relevanten Absteckpunkte (Absteckung Baustellengrenzen und Baustellenzufahrten etc.) sichern.				
Absteckung in Gauß-Krüger-Koordinatensystem.				
Punktenabstand: i.M. 25 m zzgl. Radian und Knickpunkte.				
Absteckung mit Holzpflöcken:				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	sichtbare Pflocklänge: mind. 0,5 m			
	Pflockquerschnitt: mind. 30 x 50 mm			
	Bei Abschluss der Baumaßnahme Absteckpfosten ausbauen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen.			
	Mit Einzurechnen sind das Sichern der Punkte, Liefern und Sichern der Absteckzeichen sowie das Vorhalten der Messgeräte und Messpunkte.			
	Die Messprotokolle müssen dem AG übergeben werden.			
	Diese Position wird auch durch ein evtl. mehrmaliges Anrücken nur einfach vergütet.			
	Abrechnung nach Länge der Baustellengrenzen			
1.1.28	300,000 m			
	Geländeaufnahme (Baustellenbereich) - Baubeginn			
	Geländeaufnahme des Urgeländes im gesamten Baustellenbereich vor baulichen Eingriffen in den Bestand (vor Abtrag des Oberbodens bzw. der Befestigungen) gemäß Vorbemerkungen durchführen.			
	Bestandsdaten dem AG übergeben.			
	Umgriff: Baugelände innerhalb der Baustellengrenzen			
1.1.29	1.725,000 m2			
	Geländeaufnahme (Baustellenbereich) - Bauende			
	Geländevermessung im Baustellenbereich nach Beendigung der Baumaßnahme vor Übergabe an den AG gemäß Vorbemerkungen durchführen.			
	Bestandsdaten dem AG übergeben.			
	Umgriff: Baugelände innerhalb der Baustellengrenzen.			
1.1.30	1.725,000 m2			
	Zustandsfeststellung von Straßen, Wegen			
	Zustandsfeststellung der zu benutzenden Zufahrten und Wegen, gemeinsam mit dem AG und dem jeweiligen Baulastträger/Eigentümer, vor Beginn und nach Abschluss der Baumaßnahme, jeweils einschl. Bericht mit Fotodokumentation (digital) durchführen.			
	Abgerechnet wird pro laufendem Meter Weg/Straße und pro Feststellung (2x Länge)			
	Es erfolgen zwei Begehungen (Vor und nach Baumaßnahme).			
	Einsatzort: Baustraße Deich Schwarzach rechts von Kreisstraße bis Zwischenlagerfläche			
1.1.31	3.000,000 m			
	Bestandsvermessung der Leitungen durchführen			
	Bestandsaufnahme der Kabel, Leitungen und Kanäle einschl. Schächte nach Fertigstellung der Maßnahme gemäß Vorbemerkungen durchführen.			
	Abrechnung nach lfm Leitungstrasse (bei mehreren Leitungen in einem Graben verlegt wird nach Grabenlänge abgerechnet).			
	Umgriff: erdverlegte Leitungen			
1.1.32	70,000 m			
	Bestandsvermessung fertiges Bauwerk durchführen			
	Bestandsvermessung aller Erd- und Betonbauwerke der Maßnahme einschl. Verkehrswege, Gräben, Durchlässe usw. nach Fertigstellung der Maßnahme gemäß Vorbemerkungen und Baubeschreibung durchführen.			
	Umgriff: Alle Bauwerke innerhalb der Baustellengrenzen			
1.1.33	1,000 psch			
	Bestandsunterlagen der fertigen Bauwerke erstellen			
	Bestandsunterlagen nach Baubeschreibung einschl. ggf. erforderlicher Dokumentationen und Datenblätter für Leitungen und Bauwerke bzw. Teilbauwerk wie Ausführungs-/Werkstattplänen, Standsicherheitsnachweisen und statischen Berechnungen, Vermessungsunterlagen und dgl. herstellen und liefern.			
	1,000 psch			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Gesamtbetrag: _____

WIGES
GmbH

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.2	Leistungen nach der Baustellenverordnung			
	Besondere Leistungen sind nicht vorgesehen.			
	Besondere Leistungen sind nicht vorgesehen.			

Gesamtbetrag: _____

WIGES
GmbH

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

1.3 Preisgleitklauseln

Hinweis Preisgleitklauseln
Stoffpreisgleitklauseln kommen nicht zur Anwendung.

Gesamtbetrag: _____

WIGES
GmbH

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.4	Verrechnungssätze für Stundenlohnarbeit			

Vorbemerkungen Verrechnungssätze für Stundenlohnarbeit

Vorbemerkungen zu "Verrechnungssätze für Stundenlohnarbeit"

Die Verrechnungssätze sind unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften (derzeit LSP-Bau und Verordnung PR Nr. 1/89 vom 13.06.1989 (BGBl. I 1094) und Gerätekostenerlass BMWi vom 02.12.82) anzubieten. Abgerechnet wird nach tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden. Die Ordnungszahlen dieses Abschnittes finden keine Anwendung für sämtliche in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Arbeiten. Die Bestimmungen dieses Abschnittes gelten für Stundenlohnarbeiten auch dann, wenn der AN diese durch einen Nachunternehmer ausführen lässt; ausgenommen sind spezielle Arbeitskräfte oder Geräte, die der AN selbst nicht für seinen Betrieb benötigt. Hierfür wird ein Nachunternehmerzuschlag von 4 % auf die tatsächlichen, nachgewiesenen Kosten vergütet.

Zuschläge für Überstunden und Lohnnebenkosten sind in die Verrechnungssätze einzurechnen; für Sonn- und Feiertagsstunden sowie für Nachtstunden werden die Verrechnungssätze um die tariflichen Zuschläge erhöht.

Verbrauchsmaterial, das vom AN zu liefern ist, wird mit den nachgewiesenen Einstandspreisen zuzüglich 6% Zuschlag für Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn vergütet. Dies gilt auch für zu entsorgendes Material.

Aufsicht:

Wenn bei der Ausführung keine besondere Aufsicht notwendig ist und durch den Auftraggeber auch nicht verlangt wurde, so wird zur Abgeltung der allgemeinen Baustellenaufsicht - einschließlich der nach den Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft - für je 15 geleistete Arbeitsstunden eine Aufsichtsstunde zusätzlich vergütet.

***** Bedarfsposition mit Gesamtbetrag**

1.4.1

Aufsicht

Aufsicht (Berufsgruppe I)

15,000

h

***** Bedarfsposition mit Gesamtbetrag**

1.4.2

Bauvorarbeiter, Baumaschinenführer, Spezialbaufacharbeiter

Bauvorarbeiter, Baumaschinenführer, Spezialbaufacharbeiter (Berufsgruppe II und III)

100,000

h

***** Bedarfsposition mit Gesamtbetrag**

1.4.3

Baufacharbeiter, Baufachwerker, Fachwerker

Baufacharbeiter, Baufachwerker, Fachwerker (Berufsgruppe IV bis VI)

100,000

h

Vorbemerkungen Verrechnungssätze für Baugeräte

Vorbemerkungen Verrechnungssätze für Baugeräte

Die Bedienung der Baugeräte wird nach der OZ 1.4.2 vergütet. Mit den unter den OZ 1.4.4 bis 1.4.7 angebotenen Sätzen sind sämtliche Aufwendungen für eine Gerätebetriebsstunde abgegolten (einschließlich Wartung, Pflege, Reparaturkosten und deren lohnstundenbezogene Zuschläge wie z.B. Gemeinkosten der baubetrieblichen Reparaturwerkstätten sowie allgemeine Verwaltungskosten, Baustellengemeinkosten, Wagnis und Gewinn). Für die Verrechnung von Gerätebetriebsstunden liegt die Baugeräteliste (BGL) mit Stand zur Auftragsvergabe zugrunde (1/170 des Monatsbetrages = 1 Std). Eine evtl. eingetretene Änderung des Erzeugerpreis-Index für Baumaschinen ist in die angebotenen Sätze einzurechnen. Anzubieten ist in € je € (= Dezimalbruchteile) des niedrigsten monatlichen Abschreibungs- und Verzinsungsbetrages und Reparaturkostenbetrages der Baugeräteliste (Beispiel: Der Bieter beansprucht 60% der BGL-Sätze, dann ist der Wert 0,60 [€/€] in die Spalte Einheitspreis in EUR einzusetzen).

Für die Betriebsstoffe nach OZ 1.4.6 und 1.4.7 ist bei Antrieb mit Dieselmotor von 0,11 l/kW der gesamten Motorleistung nach DIN 70 020, bei elektrischem Antrieb von 0,65 kWh/kW der gesamten Motorleistung, je Betriebsstunde auszugehen.

In den Verrechnungssätzen für Betriebsstoffe sind alle Aufwendungen für Putz- und Schmierstoffe, Lagerung und Verteilung enthalten.

Die Abschreibungs-, Verzinsungs- sowie die Reparatursätze der BGL dürfen nicht überschritten werden.

***** Bedarfsposition mit Gesamtbetrag**

1.4.4

Abschreibung und Verzinsung

Abschreibung und Verzinsung

1.000,000

€

***** Bedarfsposition mit Gesamtbetrag**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.4.5	Reparaturkosten Reparaturkosten			
	1.000,000	€	_____	_____
	*** Bedarfsposition mit Gesamtbetrag			
1.4.6	Betriebsstoff Dieselkraftstoff Dieselkraftstoff			
	200,000	l	_____	_____
	*** Bedarfsposition mit Gesamtbetrag			
1.4.7	Betriebsstoff elektrische Energie Elektrische Energie			
	1.000,000	kWh	_____	_____
	Gerätebetriebsstundenliste Gerätebetriebsstundenliste			

Für die Abrechnung der Gerätebetriebsstunden ist vom AN für jedes im Rahmen eines Stundenlohnauftrages eingesetzte Gerät nach den in Position 1.4.4. bis 1.4.7. angebotenen Sätzen ein Verrechnungssatz je Betriebsstunde zu bilden (s. Formblatt "Gerätekostenermittlung"). Der AG nimmt nach Überprüfung des Verrechnungssatzes diesen in das LV auf.

(Gerätebetriebsstundenliste, siehe nächste LV-Seite)

WIGES
GmbH

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

OZ	G e g e n s t a n d		Preis in €/h	
			einzel	zusammen
	Gerätebetriebsstundenliste (gemäß OZ 1.4.8) (ist nicht zum Angebot auszufüllen!)			
	Gerätebezeichnung	Kenngroße		
1.4.8.a				
1.4.8.b				
1.4.8.c				
1.4.8.d				
1.4.8.e				
1.4.8.f				
1.4.8.g				
1.4.8.h				
1.4.8.i				
1.4.8.j				
1.4.8.k				
1.4.8.l				
1.4.8.m				
1.4.8.n				
1.4.8.o				
1.4.8.p				
1.4.8.q				
1.4.8.r				
1.4.8.s				
1.4.8.t				
1.4.8.u				
1.4.8.v				
1.4.8.w				
1.4.8.x				
1.4.8.y				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Gerätekostenermittlung nach OZ 1.4.4 bis 1.4.7
(ist nicht zum Angebot auszufüllen!)

Gerätebezeichnung		Kenngröße			
Grundgerät	BGL - Nr.	A + V niedr. Monatsbetrag	Rep. Monatsbetrag	Motorleistung kW (1 DIN-PS = 0,736 kW)	el. Motorleistung kW
	BGL-Nr.				
	BGL-Nr.				
	Summe	<1>	€	€	kW
	1/170 x <1>	<2>	€	€	0,65 kWh/kW
	Einheitspreis OZ 1.4.4	<3>		<3>	<3>
	Einheitspreis OZ 1.4.5		<3>	Einheitspr. 1.4.6	Einheitspr. 1.4.7
	AV-/Rep. Verrechnungssatz	<4>	<4>		
	Betriebsstoffe-Verrechn. Satz			<5>	<5>
	<1> x <2> x <3> = <5>				

Geräte-Betriebsstunden (Summe <4> + <5>)

€/h ohne Bedienung

aufgestellt:

geprüft:

genehmigt:

in LV übernommen:

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.5	Frostschutzmaßnahmen			
Besondere Frostschutzmaßnahmen sind nicht vorgesehen.				
Besondere Frostschutzmaßnahmen sind nicht vorgesehen.				

Gesamtbetrag: _____

WIGES
GmbH

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.6	Baufeld freimachen, Abbrucharbeiten			

Vorbemerkungen zu "Abbruch von Bauwerken und Bauteilen"

Vorbemerkungen zu "Abbruch von Bauwerken und Bauteilen"

Abbruchmaterial ist weitestgehend der Wiederverwertung (Recycling) zuzuführen. Die Restentsorgung auf Deponie ist möglichst zu vermeiden. Bereits beim Abbruch von Bauteilen ist auf Trennung in wiederverwertbare Fraktionen zu achten. Das Separieren des Materials ist grundsätzlich in die Einheitspreise miteinzurechnen. Die Bestimmungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes in seiner jeweils gültigen Fassung sind zu beachten.

Es besteht das Vermischungsverbot laut § 9a KrWG.

Alle ausgebauten oder abgetragenen Materialien sind ordnungsgemäß zu entsorgen, sofern in der jeweiligen OZ nichts anderes ausgesagt ist. Dies ist in die Einheitspreise einzurechnen.

Beim Rückbau von belasteten bzw. schadstoffhaltigen Baustoffen sind die Vorgaben der TRGS 519, TRGS 524 bzw. DGUV-Regel 101-004 für kontaminierte Bereiche in der aktuellen Fassung zwingend zu berücksichtigen.

Haufwerksbildung ist in die Einheitspreise einzurechnen.

Die Massen und Mengen der anfallenden Einzelstoffe sind dabei mittels Wiegescheinen und der Verbringungsort mittels Entsorgungsnachweisen und anderen zur Dokumentation geeigneten Belegen zu dokumentieren und dem AG zu übergeben.

Die nachfolgend aufgeführten Leistungen gehören zum Leistungsumfang und werden nicht gesondert vergütet:

- Aufstellen eines Abbruchkonzeptes je Bauwerk
- Vor den Abbrucharbeiten ist eine Darstellung der Entsorgungswege mit schriftlichen Bestätigungen der Empfänger, dass diese den Baustoff/Bauschutt/Abfall entgegennehmen, an den AG zu übergeben
- Der AN hat für alle Abbrucharbeiten sämtliche Leistungen einschließlich Material und Gerätschaft zur Herstellung von Standplätzen und Arbeitspodesten bzw. -ebenen eigenständig zu planen, herzustellen und rückzubauen
- Einholen von Genehmigungen und Deponiegebühren
- Das horizontale Fördern von Abbruchmaterialien unabhängig von der Länge der Förderwege, innerhalb der Baustellengrenzen und zur Zwischenlagerfläche auf Flst. 2727
- Maßnahmen zum Schutz vor Verschmutzung (Staubentwicklung)

Zum Abschluss des Rückbaus sind die durchgeführten Beprobungen und Untersuchungen zur Dokumentation mit Material- / Abfallmengen und entsprechenden Entsorgungswegen vorzulegen.

Rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten werden die Handläufe der Böschungstreppen durch das WWA Deggendorf rückgebaut.

Baufeld freimachen

Baufeld freimachen

1.6.1

Grenzsteine ausbauen

Grenzsteine nach Angabe des AG innerhalb des Baugeländes ausbauen, säubern und im Keller des Schöpfwerks Sulzbach I einlagern.

Der Zugang zum Keller des Schöpfwerks erfolgt nur mit dem Wasserwirtschaftsamt Deggendorf. Der AG ist rechtzeitig zu informieren.

Der Ausbau und die Entsorgung der alten Fundamente sowie ggf. erforderliche Erdarbeiten sind einzurechnen.

Abrechnung: 50% Ausbau, 50% Einlagerung

Einsatzort: innerhalb der Baustellengrenzen und Keller SW Sulzbach I

2,000 St

Abbrucharbeiten

Abbrucharbeiten

1.6.2

Böschungspflaster ausbauen und entsorgen

Böschungspflaster ausbauen und entsorgen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Geneigte Flächen mit Neigung bis 1:1			
	Material: Naturstein			
	Einschließlich Mörtel und anhaftender Boden.			
	Arbeiten möglich bis Wasserstand ca. 1,5 m in der Schwarzach. Ab einem Donauwasserstand von ca. 311,00 m ü. NN sind keine Arbeiten mehr möglich. Erschwernisse aufgrund wechselnder / erhöhter Wasserstände sind hier einzurechnen.			
	Einsatzort: Böschung Schwarzachufer im Bereich der Querschotts Deich-km ca. 2+110 und 2+123			
1.6.3	20,000	m2		
	Pflasterfläche ausbauen und entsorgen			
	Pflasterfläche einschl. Randsteine ausbauen und entsorgen.			
	Material: Naturstein			
	Einschließlich Mörtel und anhaftender Boden.			
	Einsatzort: Deichkrone Schwarzach rechts im Bereich Steg bei Deich-km ca. 2+097 und am Deichfuß hinter SW Sulzbach I			
1.6.4	21,000	m2		
	Böschungstreppen ausbauen und entsorgen			
	2 Böschungstreppen ausbauen und entsorgen.			
	Böschungen mit Neigung bis 1:1,5			
	Material: Naturstein (Randsteine und Kleinpflastersteine)			
	2x Landseite, je ca. 6 m			
	Einschließlich Mörtel und anhaftender Boden.			
	Abgerechnet wird die Treppenlänge in der Neigung von der Vorderkante der untersten bis Vorderkante der obersten Stufe.			
	Die auf die Treppen montierten Geländer werden vor Rückbau der Treppen vom Wasserwirtschaftsamt entfernt. Die Arbeiten sind mit einem Vorauf von 1 Woche anzukündigen.			
	Einsatzort: landseitige Böschung Deich Schwarzach rechts (1x Deich-km ca. 2+097 und 1x Deich-km ca. 2+127)			
1.6.5	11,000	m		
	Wühltierschutzgitter ausbauen und entsorgen			
	Wühltierschutzgitter aus Stahlmatten abtrennen/abbrennen, ausbauen und von anhaftendem Erdreich befreien. Stahlmatten entsorgen.			
	Die Erdarbeiten werden gesondert vergütet.			
	Die Arbeiten sind nur bei Wasserständen in der Schwarzach unter Mittelwasser möglich. Erschwernisse aufgrund wechselnder / erhöhter Wasserstände sind hier einzurechnen.			
	Die Erschwernisse aus den schrittweisen Abbruch- und Aushubarbeiten, aus Abbruch innerhalb der Baugruben und aus beengten Verhältnissen sind hier einzurechnen.			
	Abfallschlüssel (AVV): 17 04 05			
	Abrechnung über Wiegeschein der Stahlmatten.			
	Einsatzort: wasserseitige Böschung im Bereich der Querschotts bei Deich-km ca. 2+110 und 2+123			
1.6.6	1,000	to		
	Schienen Düker Auslauf ausbauen und entsorgen			
	2 Schienen (U-Profile) aus Metall einschließlich Verankerungen im Beton ausbauen und entsorgen.			
	Schienen mit stark bleihaltigem Anstrich			
	Blei = 46.000 mg/kg TS > 2.500 mg/kg OS			
	Hot-Spot-Beprobung!			
	reiner Lackanstrich: AVV 17 04 09*			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
auf das gesamte Bauteil bezogen: AVV-Schlüssel 17 04 07				
Erschwernisse durch den Ausbau in beengten Verhältnissen sind hier einzurechnen.				
Öffnungsabmessungen:				
BxLxH = 1,4 m x 0,75 m x 2,2 m				
Abrechnung über Wiegeschein.				
Ausbauort: Auslauf Düker Sulzbach				
	1,000	to		

Gesamtbetrag: _____

WIGES
GmbH

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.7	Landschaftsbauarbeiten			

Allgemeine Vorbemerkungen "Landschaftsbauarbeiten"

Allgemeine Vorbemerkungen "Landschaftsbauarbeiten"

Folgende Leistungen gehören zum Leistungsumfang und sind in die Positionen einzurechnen:

- Erschwernisse durch das Arbeiten in beengten Platzverhältnissen
- Erschwernisse durch das Arbeiten in Kleinstflächen mit entsprechendem Gerät
- Erschwernisse und Mehraufwendungen wegen Erbringung der Leistungen in mehreren Abschnitten und zu unterschiedlichen Zeitpunkten
- Erschwernisse durch das Arbeiten von der Deichkrone aus
- Erschwernisse durch die Hochwasserschutzwand vor allem bei Arbeiten auf der Wasserseite

Vorbemerkungen zu "Mäharbeiten"

Vorbemerkungen zu "Mäharbeiten"

Das Ausmähen der einzelnen Flächen hat in Abschnitten entsprechend dem Baufortschritt zeitnah zu den im Anschluss durchzuführenden Oberbodenarbeiten zu erfolgen.

Das nicht auf der Baustelle wiederzuverwendende Material (z. B. Mähgut, Hecken, Buschwerk, Bäume einschl. Wurzelwerke und Stöcke usw.) ist einer Verwertung nach Wahl des AN zuzuführen oder schadlos zu beseitigen. Verbrennen vor Ort, auch mit evtl. Genehmigung zuständiger Behörden, ist nicht gestattet. Der Nachweis über die Entsorgung ist zu führen. Dafür anfallende Kosten sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Der Einsatz von z. B. Schlegel- und Mulchmähern ist nicht gestattet.

Vorbemerkungen zu "Oberbodenarbeiten"

Vorbemerkungen zu "Oberbodenarbeiten"

Bei der Durchführung der Oberbodenarbeiten sind die Anforderungen nach DIN 18915 einzuhalten.

Im Baustellenbereich liegen zum Teil gespannte Grundwasserverhältnisse vor. Ein Abtrag der Oberbodenschicht über das erforderliche planerische Maß ist nicht zulässig.

Oberboden durchsetzt mit invasiven Neophyten darf nicht zum Humusieren der neuen Deichabschnitte verwendet werden. Betroffene Abschnitte werden durch den AG abgesteckt.

Vom Deich und von den Böschungen abzutragender, nährstoffarmer Boden darf nicht mit nährstoffreichem Humus aus landwirtschaftlichen Flächen vermischt werden.

Der Oberboden der Deichkrone und der landseitigen Deichböschung ist getrennt vom Oberboden der wasserseitigen Böschung zwischenzulagern.

Der Baustellenbereich (hier Oberbodenabtrag) ist auf das notwendige Maß zu beschränken und ist mit der Bauüberwachung vor Ort festzulegen.

Der Oberboden kann in folgenden Mieten gelagert werden:

- Endlosmieten: bis zu max. 1,50 m Höhe
- Trapezmieten: Breite max. 7,0 m, Höhe bis zu 2,0 m

Für Material, welches durch den AN zu verwerten ist, ist ein Verwertungsnachweis vorzulegen (Bescheid zur öffentlich-rechtlichen Genehmigung des Verwerter sowie Bestätigung des Verwerter über die angenommene Oberbodenmenge).

Sofern bei vom AN zu entsorgenden Oberboden für den hierzu vom AN gewählten Verwertungsweg darüber hinaus gehende Untersuchungen erforderlich sind (z. B. aus individuellen Bescheidsauflagen für den vom AN gewählten Verwertungsweg), ist dies Sache des AN. Sämtliche hierfür anfallenden Kosten sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Etwaige zusätzliche Probeentnahmen oder Beprobungen des Oberbodens durch den AN sind vorab mit dem AG abzustimmen.

Zwischen Oberbodenabtrag und Eingriff sind max. 2 Wochen zulässig.

Die Oberbodenmieten dürfen nicht befahren werden.

Die nachfolgend aufgeführten Leistungen gehören zum Leistungsumfang und sind einzurechnen:

- Aussondern der Fremdstoffe und Wurzelwerk bei den Oberbodenar-

Die Unterlagen sind urheberrechtlich geschützt und dürfen nur zum Angebot an die WIGES Wasserbauliche Infrastrukturgesellschaft mbH verwendet werden.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

beiten (Sondergut entsorgen).

- Erschwernisse und Mehraufwendungen bei Oberbodenarbeiten im Bereich von Mulden, Gräben, Trennstreifen, Straßen- und Wegebanketten, Hochwasserschutzwände etc.
- Das Fördern des Oberbodens innerhalb der Baustelle bzw. zur Baustelleneinrichtungsfläche oder zurück unabhängig von der Länge der Förderwege (auch über 50 m hinaus).

Vorbemerkungen zu "Saatgutbestellung"

Vorbemerkungen zu "Saatgutbestellung"

- Herkunftsnachweise und Nachweise der Beschaffenheit des zertifizierten Wildpflanzensaatgutes (gem. FLL-Empfehlungen für die Begrünung mit gebietseigenem Saatgut 2014) sind durch Mischungsnummernachweise und Vorlage der Originallieferscheine zu liefern. Mehrkosten sind in die Einheitspreise einzurechnen.
- Das Saatgut muss den Kriterien eines der beiden folgenden Wildsaatgut-Zertifikate entsprechen:
Verband deutscher Wildsamen- und Wildpflanzenproduzenten e.V. (VWW); Label „VWW-Regiosaaten®“ oder Bundesverband Deutscher Pflanzenzüchter e.V. (BdP); Label „RegioZert®“
- Das Saatgut ist in den Originalsäcken des Saatgutlieferanten zu liefern. Die original verschweißten Säcke sind nur im Beisein der ökologischen und der örtlichen Bauüberwachung zu öffnen. Eine Rückstellprobe wird von der ökologischen Bauüberwachung des AG genommen. Dadurch entstehende Mehrkosten sind in die Einheitspreise einzurechnen.
- Der Bestellvorgang erfolgt in Abstimmung mit dem AG. Vor der Bestellung ist die zu bestellende Saatgutmenge durch den AG zu bestätigen.

Vorbemerkung zu "Ansaatarbeiten"

Vorbemerkungen zu "Ansaatarbeiten"

Bei der Durchführung der Ansaatarbeiten sind die Anforderungen nach DIN 18917 einzuhalten.

Die Ansaatarbeiten müssen spätestens 4 Wochen nach der Oberbodenandeckung erfolgen. Mehrkosten sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Für die Nassansaat ist Strohhacksel im Sinne von Kurzstroh mit max. 10cm Halmlänge zu verwenden.

Die Ansaat auf den Deichböschungen muss in Abstimmung mit dem AG bei geeigneter Witterung erfolgen.

Die Düngung der Ansaatflächen ist nicht erlaubt.

Die nachfolgend aufgeführten Leistungen gehören zum Leistungsumfang und sind einzurechnen:

- Falls begründet, und mit dem AG abgestimmt die Ansaat später als 4 Wochen nach Oberbodenandeckung erfolgt, sind zwischenzeitlich aufgegangene Pflanzen tiefst möglich zu mähen (unter 5cm), das Schnittgut aufzunehmen und zu verwerten. Mehraufwand auch durch etwaige Handarbeit beim Aufnehmen wird nicht gesondert vergütet.
- Nachweise der Beschaffenheit durch Mischungsnummern und Originallieferscheine hat der AN zu liefern

Vorbemerkungen zu "Mäharbeiten (Pfleagemahd)"

Vorbemerkungen zu "Mäharbeiten (Pfleagemahd)"

Bei der Durchführung der Mäh-, und Pflegearbeiten sind die Anforderungen nach DIN 18917 einzuhalten.

Sauberes Ausmähen der Anschlussbereiche an feste Einbauten (z.B. Bauwerke, Zäune, Schilder, etc.) und Wege ist in die Einheitspreise einzurechnen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Das Schnittgut hat nach der Mahd 2 bis max. 3 Tage auf der Fläche liegen zu bleiben, soweit in der OZ nicht anders angegeben. Hieraus entstehende Mehrkosten sind in die Einheitspreise einzurechnen. Vorbemerkungen zu " Vegetationssoden" Vorbemerkungen zu " Vegetationssoden" Bei der Durchführung der Arbeiten sind die Anforderungen nach DIN 18915 einzuhalten. Sämtliche Arbeiten sind vor Beginn der Durchführung mit der ökologischen Bauüberwachung des AG abzustimmen. Die Kanten der zu entnehmenden Vegetationsbestände müssen mit scharfem Gerät abgestochen werden. Die Soden sind nach der Entnahme ohne Zwischenlagerung wieder einzubauen. Die Soden müssen rechteckig, 2-3m2 groß sein und in der im Bestand vorhandenen Stärke von bis zu 30cm ausgebaut werden. Es werden nur unversehrte Soden vergütet. Zerbrochenes Sodenmaterial ist zur Andeckung der Außenkanten und Fugen im Einbaubereich zu verwenden. Die auszubauenden und die eingebauten Soden dürfen nicht, bzw. nur bei der Mahd befahren werden. Die Soden sind dicht an dicht in durchlaufenden Längsstreifen auf Deichböschungen der neuen Deiche wieder einzubauen. Die Soden dürfen beim Transport nicht übereinander gelagert werden. Die Verlegearbeiten sind in Zeiten ohne Frost durchzuführen. Es dürfen keine durchgefrorenen Soden umgesetzt werden. Nach der Verlegung sind die Soden bis zur Abnahme vor Beschädigungen (mechanische, chemische u. dgl.) in Folge des Baubetriebes zu schützen. Grundsätzlich sind die Soden nach Abschluss der Erdarbeiten einschl. Deichinnendichtung zu verlegen. Werden die Soden aufgrund des vorgesehenen Bauablaufes (Zustimmung des AG erforderlich) vor Einbau der Deichinnendichtung verlegt, müssen in der Deichkrone Einrichtungen zum Schutz der Soden (z.B. Holzbretter, Erdmulden o.Ä.) vorgesehen werden. Die Schutzeinrichtungen gehören zum Leistungsumfang und werden nicht gesondert vergütet. Zur Sicherstellung der bedarfsgerechten Wasserlieferung zwecks Wässerung der Vegetationsbestände wird empfohlen, frühzeitig eine geeignete Bezugsmöglichkeit zu finden. Wasserentnahmen aus Gewässern bedürfen einer wasserrechtlichen Genehmigung. *Mäharbeiten* *Mäharbeiten* *** Bezugsbeschreibung Mähen der Vegetationsflächen (Horizontal) Mähen der Vegetationsfläche nach Angabe des AG auf allen Flächen, höchstens 14 Tage vor der weiteren Bearbeitung. Schnittgut entsorgen. Einsatzort: Horizontale bis schwach geneigte Flächen (Neigung bis 1:4)				
1.7.1	150,000	m2		
*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.7.1 Mähen von Vegetationsflächen (Böschungen) jedoch, Neigung: 1:1 bis 1:4 Einsatzort: Flächen auf Böschungen				
1.7.2	650,000	m2		
Oberbodenarbeiten *Oberbodenarbeiten* *** Bezugsbeschreibung Oberboden abtragen u. zwischenlagern (WS-Böschungen) Oberboden des Homogenbereichs O einschließlich leicht verrottbarer Pflanzendecke profilgerecht nach Unterlagen des AG abtragen, laden, fördern und auf der Zwischenlagerfläche in Mieten aufsetzen. Zwischenlagerfläche auf Flst. 2727, max. Transportentfernung 500 m. Abtragsdicken: ca. 0,2 bis 0,5 m				
1.7.3				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Neigung:	über 1:4 bis 1:1		
	Abrechnung im Abtrag.			
	Einsatzort: wasserseitige Böschungen Deich			
1.7.4	50,000 m3			
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.7.3			
	Oberboden abtragen u. zwischenlagern (LS-Böschungen)			
	jedoch,			
	Abtragsdicken:	ca. 0,2 bis 0,5 m		
	Einsatzort: landseitige Böschungen Deich			
1.7.5	30,000 m3			
	Oberboden abtragen und verwerten (Gewässer)			
	Oberboden des Homogenbereichs O von Grabenböschungen einschließlich leicht verrottbarer Pflanzendecke innerhalb des Baugeländes, profilgerecht nach Unterlagen des AG von geneigten Flächen (Böschungen bis 1:1) abtragen und verwerten.			
	Abtragsdicken:	von ca. 0,10 bis ca. 0,30 m		
	Erschwernisse durch Arbeiten unter Wasser sind einzurechnen.			
	Max. zul. BWSP: 310,71 m ü. NN			
	Einschließlich Zwischenlagerung zum Trocknen des Materials.			
	Abrechnung im Abtrag.			
	Einsatzort: Mahlbusenböschungen im Bereich der Überfahrt			
1.7.6	7,000 m3			
	*** Bezugsbeschreibung			
	Oberboden abtragen u. andecken (WS-Böschungen)			
	Oberboden des Homogenbereichs O einschließlich leicht verrottbarer Pflanzendecke profilgerecht nach Unterlagen des AG abtragen, ggf. laden, fördern und innerhalb der Baustelle			
	profilgerecht nach Unterlagen des AG auf Böschungen andecken und anpritschen.			
	Abtragsdicken:	ca. 0,2 bis 0,5 m		
	Auftragsdicken:	0,30 m		
	Neigung:	über 1:4 bis 1:1		
	Abrechnung im Auftrag.			
	Abtragsort: wasserseitige Böschungen Deich-km ca. 2+125 bis 2+152			
	Andeckort: wasserseitige Böschungen Deich-km ca. 2+050 bis 2+094			
1.7.7	4,000 m3			
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.7.6			
	Oberboden abtragen u. andecken (LS-Böschungen)			
	jedoch,			
	Auftragsdicken:	0,15 m		
	Abtragsort: landseitige Böschungen Deich-km ca. 2+125 bis 2+152			
	Andeckort: landseitige Böschungen Deich-km ca. 2+050 bis 2+094			
1.7.8	70,000 m3			
	*** Bezugsbeschreibung			
	Oberboden andecken (WS-Böschungen) d=30cm			
	Zwischengelagerten Oberboden laden, fördern und profilgerecht nach Unterlagen des AG auf Böschungen andecken und anpritschen.			
	Neigung:	über 1:4 bis 1:1		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Zwischenlagerfläche: auf Flst. 2727 bzw. Lagerflächen des AG.				
Max. Transportentfernung 500 m.				
Auftragsdicken: 0,30 m				
Abrechnung im Auftrag.				
Einsatzort: wasserseitige Böschungen Deich				
1.7.9	70,000	m3		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.7.8			
	Oberboden andecken (LS-Böschungen) d=15cm			
	jedoch,			
Auftragsdicke: 0,15 m				
Einsatzort: Landseitige Böschungen Deich				
1.7.10	10,000	m3		
	Zulage zu Oberboden andecken für Entfernung bis 2 km			
Zulage zu Oberboden von Zwischenlager andecken für Transportentfernung über 500 m bis 2000 m für den Teil des Oberbodens, der auf Lagerflächen des AG lagert.				
1.7.11	20,000	m3		
	Oberboden fein planieren (Böschungen)			
	Oberbodenflächen innerhalb der Baustelle vor der Ansaat feinkrümelig lockern und erstellen einer gärtnerischen Feinplanie (Toleranz +/- 5 cm).			
	Unkraut, Steine mit einem Durchmesser > 5 cm sind aufzunehmen und zu entsorgen.			
Neigungen zur Entwässerung der Flächen entsprechend Angaben AG ausführen.				
Neigung: über 1:4 bis 1:1				
Einsatzort: Baustellenbereich				
1.7.12	650,000	m2		
	Oberboden zwischengelagert andecken, Sodenunterlage d=10 cm			
	Oberboden von Zwischenlager laden, fördern und profilgerecht nach Angabe des AG als Sodenunterlage andecken und anpflügen.			
	Der Oberboden kommt von Lagerflächen des AG, max. Transportentfernung von bis zu 2 km ist hier einzurechnen.			
In auf Deichböschungen verlaufenden Längsstreifen aufbringen (als Unterlage für später eingebaute Soden).				
Neigung: 1:2 bis 1:3				
Auftragsdicke: ca. 0,1 m				
Streifenbreite: 2 bis 5 m				
Abrechnung im Auftrag.				
Lage der Einbaustelle: Deich Schwarzach rechts, Deich-km ca. 2+081 bis 2+091, landseitige Deichböschungen				
1.7.13	70,000	m2		
	Oberboden zwischengelagert andecken, Sodenanschlüsse			
	Oberboden zwischengelagert andecken, Sodenanschlüsse			
	Oberboden von Zwischenlager laden, fördern und profilgerecht nach Unterlagen des AG andecken und anpflügen.			
Der Oberboden kommt von Lagerflächen des AG, max. Transportentfernung von bis zu 2 km ist hier einzurechnen.				
In Deichböschungen oberhalb und unterhalb der Sodenstreifen mit Anschluss an Deichböschungsfuß bzw. -schulter. Diese Leistung ist - um ein Austrocknen der Soden zu verhindern - unmittelbar nach der Sodenumsetzung durchzuführen.				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Neigung:	1:2 bis 1:3		
	Auftragsdicken:	keilförmig von 0,15 bis 0,3 m		
	Abrechnung umlaufend um die zusammenhängende aufgebrachte Sodenfläche.			
	Lage der Einbaustelle: Deich Schwarzach rechts, Deich-km ca. 2+081 bis 2+091, landseitige Deichböschungen			
1.7.14	50,000 m			
	Überschüssigen Oberboden aus Zwischenlager verwerten			
	Oberboden von Zwischenlager laden und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.			
	Bodenart: Oberboden des Homogenbereichs O			
	Abrechnung im Abtrag.			
	Einsatzort: Zwischenlager Oberboden auf Flst. 2727			
1.7.15	10,000 m3			
	Saatgutbestellung			
	Saatgutbestellung			
	Lieferung angepasste RSM Regio mager basisch			
	Lieferung angepasste RSM Regio mager basisch (FLL "Empfehlungen für Begrünungen mit gebietseigenem Saatgut 2014)			
	70 % Gräser, 30 % Kräuter			
	Anpassung: Trifolium pratense subsp. pratense ist durch folgende erhöhte Prozentanteile zu ersetzen:			
	• Centaurea cyanus (blaue Kornblume) auf 1,5 % • Knautia arvensis s. str. (Acker-Witwenblume) auf 1,0 % • Leucanthemum ircutianum (Fettwiesen-Margarite) auf 1,5 %			
	HK 16/ UG 16 Unterbayerische Hügel- und Plattenregion (FLL 2014).			
1.7.16	1,000 kg			
	Ansaatarbeiten			
	Ansaatarbeiten			
	Saatbett herstellen auf Böschungen über 1:4 bis 1:1			
	Saatbett in Abstimmung mit dem AG herstellen.			
	Oberbodenflächen vor der Ansaat feinkrümelig lockern und Erstellen einer gärtnerischen Feinplanie (Toleranz +/- 5cm).			
	Bearbeitungstiefe: 5-10cm			
	Unkraut, Steine mit einem Durchmesser > 5cm sind aufzunehmen und von der Baustelle zu entfernen.			
	Neigung:	über 1:4 bis 1:1		
	Einsatzort: Deichböschungen und Grabenböschungen			
1.7.17	650,000 m2			
	Saatbett herstellen auf Schotterrassen			
	Saatbett auf Schotterrassen in Abstimmung mit dem AG herstellen.			
	Schotterrassenflächen vor der Ansaat feinkrümelig lockern und Erstellen einer Feinplanie.			
	Bearbeitungstiefe: 2 bis max. 5cm			
	Nach dem Ansäen ist die Fläche abzuwalzen.			
	Die Vergütung der Nassansaat erfolgt gesondert.			
	Neigung:	eben bis 1:4		
	Einsatzort: Deichkronenweg			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.7.18	220,000	m2		
Nassansaat landseitige Deichböschung mit Druschgut				
Nassansaat der landseitigen Deichböschungen mit vom AG gestelltem Druschgut.				
Vom AG gestelltes Druschgut (Diasporengemisch) vermengt mit Spreu, Blatt- und Halmteilen mit bis zu 10cm Länge im Beisein der ökologischen und der örtlichen Bauüberwachung des AG (bei jeder Mischung!) aufnehmen, abmischen und im Nassansaatverfahren nach DIN 18918 aufbringen.				
Begrünungshilfsmittel:				
Zellulose 40 g/m2				
Stärke-Kleber 10 g/m2				
Strohhäcksel 300 g/m2				
Ansaat nach Angabe des AG gleichmäßig auf den anzusäenden landseitigen Deichböschungsflächen.				
Ansaatmenge: ca. 20 g/m2				
Neigung: über 1:4 bis 1:1				
Einsatzort: landseitige Deichböschungen				
1.7.19	420,000	m2		
Nassansaat wassers. Deichböschung				
Nassansaat der wasserseitigen Deichböschungen mit der angegebenen Saatgutmischung herstellen.				
Ansaat mit angepasster RSM Regio mager basisch (FLL "Empfehlungen für Begrünungen mit gebietseigenem Saatgut 2014)				
Die Lieferung des zertifizierten Regiosaatguts wird gesondert vergütet.				
Im Beisein der ökologischen und der örtlichen Bauüberwachung des AG (bei jeder Mischung!) aufnehmen, abmischen und im Nassansaatverfahren nach DIN 18918 aufbringen.				
Begrünungshilfsmittel:				
Zellulose 40 g/m2				
Stärke-Kleber 10 g/m2				
Strohhäcksel 300 g/m2				
Ansaat nach Angabe des AG gleichmäßig auf den anzusäenden wasserseitigen Deichböschungsflächen.				
Ansaatmenge: 3 g/m2				
Zeitpunkt der Ausbringung: nach Absprache mit dem AG.				
Neigung: über 1:4 bis 1:1				
Einsatzort: wasserseitige Deichböschungen				
1.7.20	230,000	m2		
Zulage für Beimischung von Ammengräser wassers. Deichb.				
Zulage für Lieferung und Beimischung von Ammengräsern zum angepassten RSM Regiosaatgut zur Erhöhung des Erosionsschutzes, Beimischung insgesamt 2 g/m2.				
Ansaat auf wasserseitigen Deichböschungen.				
Beizumengende Grasart: Bromus secalinus				
Einsatzort: wasserseitige Deichböschungen				
1.7.21	230,000	m2		
Zulage für die Beimischung von Druschgut wassers. Deichb.				
Zulage für Beimischung von Druschgut vom AG gestellt zum angepassten RSM Regiosaatgut, Beimischung insgesamt 10 bis 30 g/m2.				
Ansaat auf wasserseitigen Deichböschungen.				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Einsatzort: wasserseitige Deichböschungen				
1.7.22	230,000	m2		
Nassansaat der Wege aus Schotterrasen mit Druschgut				
Nassansaat der Wege aus Schotterrasen mit Druschgut des AG einschl. Begrünungshilfsmittel herstellen.				
Vom AG gestelltes Druschgut (Diasporengemisch) vermengt mit Spreu, Blatt- und Halmteilen (max.. 10cm) und mit zu liefernden Begrünungsmitteln im Beisein der ökologischen und der örtlichen Bauüberwachung des AG (bei jeder Mischung!) aufnehmen, abmischen und im Nassansaatverfahren nach DIN 18918 aufbringen.				
Begrünungshilfsmittel:				
• Zellulose 40 g/m2 • Stärke-Kleber 10 g/m2 • Strohhacksel 300 g/m2				
Ansaat nach Angabe des AG gleichmäßig auf horizontal bzw. schwach geneigten Flächen.				
Ansaatmenge: ca. 20 g/m2				
Einsatzort: Deichkrone				
1.7.23	220,000	m2		
Ansaat Oberbodenmieten				
Ansaat von Oberbodenmieten mit einer Lagerungsdauer von über zwei Monaten.				
Ansaat gemäß DIN 18915 mit einer Saatgutmischung aus tiefwurzelnden, wasserzehrenden aber auch winterharten Pflanzen (z.B. Senf, Ölrrettich und Phacelia oder vergleichbar). Die Verwendung von Leguminosen ist ausgeschlossen. Die Lieferung des Saatgutes ist hier einzurechnen.				
Im Beisein der örtlichen Bauüberwachung des AG Saatgut aufnehmen, mit zu liefernder Ansaathilfe abmischen und aufbringen.				
Ansaat nach Angabe des AG gleichmäßig auf den aufgerauten und anzusäenden Mietenböschungen.				
Ansaatmenge: 2 g/m2				
Falls vor der Ansaat andere Pflanzen aufgegangen sind, sind diese samt Wurzeln zu verwerten. Diese Leistungen sind in den Einheitspreis einzurechnen.				
Einsatzort: Oberbodenmieten auf Flst. 2727				
1.7.24	50,000	m2		
Mäharbeiten (Pflegetmahd)				
Mäharbeiten (Pflegetmahd)				
*** Bezugsbeschreibung				
Deichböschungen mähen (Schröpfschnitt)				
Die angesäten Flächen nach dem Auflaufen des Saatgutes mähen (Schröpfschnitt).				
Die Flächen dürfen nicht beschädigt werden.				
Zeitpunkt der Durchführung nach Abstimmung, bzw. nach Aufforderung durch den AG innerhalb von einer Woche.				
In der Regel 6-10 Wochen nach Ansaat.				
Bei einer Aufwuchshöhe von ca. 20 cm				
Schnitthöhe: 6 bis 10 cm				
Anfallendes Mähgut ist als Mulchschicht auf der Fläche zu belassen.				
Es ist ein Mähgang vorgesehen.				
Die Abrechnung erfolgt pro m2 und abgeschlossenem Mähgang.				
Neigung: über 1:4 bis 1:1				
Einsatzort: alle Deichböschungen				
	650,000	m2		
*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.7.24				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.7.25	Horizontale Flächen mähen (Schröpfungsschnitt) jedoch, Neigung: eben bis 1:4 Einsatzort: Deichkronenweg (Schotterrasen) 220,000 m2			
1.7.26	Ansaatflächen mähen - Deichböschungen Ansaatflächen mähen. Es dürfen nur Balkenmäherwerke verwendet werden. Der Einsatz von Schlegel-, Kreisel- und Mulchmähern ist nicht gestattet. Die Flächen dürfen nicht beschädigt werden. Anfallendes Mähgut ist 2 - 3 Tage nach dem Schnitt aufzunehmen und einer geordneten Wiederverwendung zuzuführen. Entsorgungskosten hierfür sind in den EP einzurechnen. Aufwuchshöhe: ca. 50 cm Schnitthöhe: 6 bis 10 cm Dieser Mähgang hat 2-mal jährlich (bis zur Abnahme) zu erfolgen. Zeitpunkt der Durchführung nach Abstimmung, bzw. Aufforderung durch den AG innerhalb von einer Woche in der Zeit zwischen 15. Juni und Anfang Juli (1. Mähgang) bzw. zwischen Mitte September und Anfang Oktober (2. Mähgang). Die Abrechnung erfolgt pro m2 und Mähgang. Neigung: über 1:4 bis 1:1 Einsatzort: alle Deichböschungen 650,000 m2			
1.7.27	Ansaatflächen mähen - Schotterrasen Ansaatflächen mähen. Es dürfen nur Balkenmäherwerke verwendet werden. Der Einsatz von Schlegel-, Kreisel- und Mulchmähern ist nicht gestattet. Die Flächen dürfen nicht beschädigt werden. Anfallendes Mähgut ist 2 - 3 Tage nach dem Schnitt aufzunehmen und einer geordneten Wiederverwendung zuzuführen. Entsorgungskosten hierfür sind in den EP einzurechnen. Aufwuchshöhe ca. 30 cm Schnitthöhe: 6 bis 10 cm Dieser Mähgang hat 1-mal jährlich (bis zur Abnahme) zu erfolgen. Zeitpunkt der Durchführung nach Abstimmung, bzw. Aufforderung durch den AG innerhalb von einer Woche in der Zeit zwischen Mitte September und Anfang Oktober. Die Abrechnung erfolgt pro m2 und Mähgang. Neigung: eben bis 1:4 Einsatzort: Deichkronenweg (Schotterrasen) 220,000 m2			
1.7.28	Oberbodenmieten mähen Die angesäten Flächen auf den Oberbodenmieten mähen. Anfallendes Mähgut ist umgehend aufzunehmen (keine Mindestliegedauer) und einer geordneten Wiederverwertung zuzuführen. Entsorgungskosten hierfür sind in den EP einzurechnen. Aufwuchshöhe: ca. 50 cm Schnitthöhe: ca. 10 cm Dieser Mähgang hat mind. 2-mal jährlich (bis zur Abnahme) zu erfolgen. Zeitpunkt der Durchführung nach Abstimmung bzw. Aufforderung durch den AG innerhalb von einer Woche in der Zeit zwischen Ende Mai und Mitte Juni (1. Mähgang) bzw. zwischen August und Anfang September (2. Mähgang).			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Die Abrechnung erfolgt pro m2 und Mähgang.			
	Einsatzort: Oberbodenmieten auf Flst. 2727			
	100,000	m2		
	Vegetationssoden umsetzen			
	Vegetationssoden umsetzen			
1.7.29	Ausführungsplanung Vegetationssoden			
	Ausführungsplanung zum Eingriff in die Vegetationssoden mit detaillierter Beschreibung der Arbeitsgeräte und Verfahrensweisen dem AG zur Abstimmung digital vorlegen.			
	Vorlage 2 Wochen vor Eingriff in den Sodenbestand.			
	1,000	psch		
1.7.30	Begrenzungspflöcke setzen			
	Begrenzungspflöcke zum Abgrenzen von Sodenflächen nach Vorgabe des AG standfest setzen und nach erfolgter Umsetzung der Vegetationssoden rückbauen und entsorgen.			
	Pflockabstand: i. M. 50 m			
	Pflocklänge: mind. 0,8 m			
	Pflockdurchmesser: 4 bis 6 cm			
	Pflockmaterial: Holz nach Wahl des AN			
	Neigung: eben bis 1:1,5			
	Einsatzort: bestender Deich Schwarzach rechts, Deich-km ca. 2+134 bis 2+152, land- und wasserseitige Deichböschungen sowie Deichkrone			
	8,000	St		
1.7.31	Wässern der Vegetationssoden vor dem Umsetzen			
	Wässern der umzusetzenden Vegetationsbestände mit 15 l/m2 pro Wässerungsgang in drei Arbeitsgängen zu je 5l/m2.			
	Die Wässerungsgänge sind nach Anweisung des AG ab Mitte August bzw. in den letzten 2 Wochen vor Sodenumsetzung zu erbringen.			
	Insgesamt sind 5 Wässerungsgänge vorgesehen.			
	Die Ausführung der Wässerungsgänge richtet sich nach der natürlichen Niederschlagsmenge und erfolgt nach Absprache mit der örtlichen Bauüberwachung.			
	Nachweis der verbrauchten Wassermenge durch Ablesen der Wasseruhr oder vergleichbar vor und nach jedem Arbeitsgang.			
	Abrechnung je m2 und Wässerungsgang.			
	Einsatzort: bestender Deich Schwarzach rechts, Deich-km ca. 2+134 bis 2+152, land- und wasserseitige Deichböschungen sowie Deichkrone			
	700,000	m2		
1.7.32	Vegetationsbestände vor Entnahme der Soden mähen			
	Vegetationsbestände auf Deichböschungen des Bestandsdeichs vor Entnahme der Soden mähen.			
	Es dürfen nur Balkenmäherwerke verwendet werden. Der Einsatz von Schlegel-, Kreisel- und Mulchmähern ist nicht gestattet. Die Vegetationsbestände dürfen nicht beschädigt werden. Zeitpunkt der Durchführung nach Abstimmung bzw. nach Aufforderung durch den AG innerhalb von einer Woche.			
	Neigung: eben bis 1:1,5			
	Anfallendes Mähgut aufnehmen und einer geordneten Entsorgung nach Wahl des AN zuführen.			
	Schnitthöhe: 6 bis 10 cm			
	Die Abrechnung erfolgt pro m2 abgeschlossenem Mähgang.			
	Einsatzort: bestender Deich Schwarzach rechts, Deich-km ca. 2+134 bis 2+152, land- und wasserseitige Deichböschungen sowie Deichkrone			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.7.33	140,000	m2		
Vegetationssoden aus Bestand umsetzen				
Vegetationssoden nach Angaben des AG ausstechen, abheben, aufnehmen, laden, transportieren, in gleicher Größe wie beim Ausbau, unversehrt, unmittelbar nach der Entnahme (ohne Zwischenlagerung), dicht an dicht, höhen- und profilgerecht in Längsstreifen auf Deichböschungen wieder einbauen und andrücken.				
Böschungsneigung der Ausbaustelle: eben bis 1:1,5				
Größe der Umsetzpakete: 2-3 m2				
Böschungsneigung der Einbaustelle: 1:2 bis 1:3				
Breite der Einbaustreifen: ca. 2 - 5 m				
Transportentfernung: bis 100 m				
Lage der Ausbaustelle: bestender Deich Schwarzach rechts, Deich-km ca. 2+134 bis 2+152, land- und wasserseitige Deichböschungen sowie Deichkrone				
Lage der Einbaustelle: Deich Schwarzach rechts, Deich-km ca. 2+081 bis 2+091, landseitige Deichböschungen				
1.7.34	140,000	m2		
Verfüllen von Soden-Fugen als Zulage				
Sodenfugen einschl. Außenkanten (als keilförmige Anschlüsse an die umgebende Böschungsfläche) mit magerem Substrat oder Material von zerbrochenen Vegetationssoden gegen Austrocknen und zur vollständigen Herstellung des Bodenanschlusses verfüllen.				
Als Zulage zu vorbeschriebener Position "Vegetationssoden aus Bestand umsetzen".				
Substratmaterial (Oberboden von Sodenentnahmestelle) lösen, fördern und in Fugen zwischen einzelnen Sodenpaketen sowie an oberen und unteren Aufkantungen einbauen.				
Verbrauch (Substrat): ca. 10 m3 pro 100 m2 Sodenfläche.				
Diese Leistung ist - um ein Austrocknen der Soden zu verhindern - unmittelbar nach der Sodenumsetzung durchzuführen.				
Abgerechnet wird nach m2 Sodenfläche.				
Lage der Einbaustelle: Deich Schwarzach rechts, Deich-km ca. 2+081 bis 2+091, landseitige Deichböschungen				
1.7.35	140,000	m2		
Wässern der umgesetzten Vegetationspakete				
Wässern der umgesetzten Vegetationspakete mit 30 l/m2 pro Wässerungsgang in 6 Arbeitsgängen zu je 5l/m2.				
Der 1. Wässerungsgang ist am Tag unmittelbar nach erfolgter Umsetzung, alle weiteren Wässerungsgänge sind nach Bedarf und Anweisung des AG zu erbringen.				
Insgesamt sind bis zu 10 Wässerungsgänge vorgesehen.				
Abrechnung je m2 und Wässerungsgang.				
Die Ausführung der Wässerungsgänge richtet sich nach der natürlichen Niederschlagsmenge und erfolgt nach Absprache mit der örtlichen Bauüberwachung.				
Nachweis der verbrauchten Wassermenge durch Ablesen der Wasseruhr oder vergleichbar vor und nach jedem Arbeitsgang.				
Einsatzort: Deich Schwarzach rechts, Deich-km ca. 2+081 bis 2+091, landseitige Deichböschungen				
	1.400,000	m2		
Gesamtbetrag:				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.8	Erdarbeiten			

Vorbemerkungen zu "Erdarbeiten"

Vorbemerkungen zu "Erdarbeiten"

Überschüssiges und nicht wieder verwendbares Aushubmaterial ist von der Baustelle zu entfernen, sofern in der Position nicht anders beschrieben.

Anzuliefernde Böden müssen grundsätzlich erosions- und suffosionssicher und aus natürlicher Gesteinskörnung (Naturstein) sein. Baustoffgemische aus industriell hergestelltem Gestein sowie rezyklierte Gesteine dürfen nicht eingebaut werden.

Es gelten die Verdichtungsanforderungen der ZTV-W LB 205, falls in den einzelnen Positionen nichts anderes geregelt ist.

Für Material, welches durch den AN zu entsorgen ist, ist ein Entsorgungsnachweis vorzulegen.

Ergeben sich während der Aushubarbeiten von den Baugrundangaben abweichende Bodenverhältnisse, so sind diese dem AG unverzüglich anzuzeigen.

Die nachfolgend aufgeführten Leistungen gehören zum Leistungsumfang und werden nicht gesondert vergütet:

- Das Fördern des Bodens innerhalb der Baustelle unabhängig von der Länge der Förderwege (auch über 50 m hinaus).
- Eine getrennte Lagerung nach bindigen und nichtbindigen Böden
- Erschwernisse durch das Arbeiten in beengten Platzverhältnissen
- Erschwernisse durch das Arbeiten in Kleinstflächen mit entsprechendem Gerät
- Erschwernisse und Mehraufwendungen wegen Erbringung der Leistungen in mehreren Abschnitten und zu unterschiedlichen Zeitpunkten
- Erschwernisse durch das Arbeiten von der Deichkrone aus
- Erschwernisse durch die Hochwasserschutzwand vor allem bei Arbeiten auf der Wasserseite
- Der Auftragnehmer hat erforderliche Entwässerungsmaßnahmen rechtzeitig auszuführen und dafür Sorge zu tragen, dass das Wasser stets ungehindert abfließen kann und keine Schäden verursacht. Dies gilt auch für Bodenmieten. Insbesondere auf Ziffer 3.2 der ZTV-W LB 205 wird hingewiesen
- Oberflächendichtung: Für das Liefermaterial der Bodenarten UM, TL, TM, GU*, GT*, SU*, ST* ist ein kf-Wert $\leq 5E-8$ m/s in der Eignungsprüfung nachzuweisen
- Das Sichern von bereits vorhandenen bzw. vom AG erhaltenen Absteckungen, Grenzsteine, Festpunkte, Höhenmarken, Flusskilometersteine usw. Wird durch unsachgemäße Behandlung, Verschiebung oder Verlust solcher Punkte eine Neuvermessung notwendig, geht diese zu Lasten des AN

Vorbemerkungen zu "Deichbau"

Vorbemerkungen zu "Deichbau"

Allgemeines

Bei der Herstellung von wasserbelasteten Dämmen oder Deichen sind Inhomogenitäten der Kornzusammensetzung sowie der Lagerungsdichte auszuschließen. Der Boden ist unter Einhaltung der Erosionssicherheit und Suffosionssicherheit einzubauen.

Definition der für den Deich-/Dammkörper zu liefernden Böden

Stützkörpermaterial: Einbau Zone 1 und 2 (siehe auch QS-Plan):

Es werden Böden aus den Bodengruppen GW, GI, GU, GT nach DIN 18196 zugelassen. Der maximale Feinkornanteil $d=0,063$ mm muss im Anlieferungszustand $< 10 \%$ sein, in eingebautem Zustand muss der maximale Feinkornanteil $< 13 \%$ betragen.

Zusätzliche Anforderung für Zone 1 (oberflächennahe Bereiche des Stützkörpers):

Entsprechend der ökologischen Anforderungen muss die oberflächennahe Zone 1 des Stützkörpers

Die Unterlagen sind urheberrechtlich geschützt und dürfen nur zum Angebot an die WIGES Wasserbauliche Infrastrukturgesellschaft mbH verwendet werden.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

(ca. 80 cm dick) aus Bodenmaterialien aus den regionalen Abbaustätten der quartären Terrassenschotter, des Diluvium und Alluvium und im Zuge von Nassbaggerungen in der Donau gewonnenen Kies-Sand-Gemischen bestehen (Genese: kalkalpin). Bei Gewinnung gleichwertiger Bodenmaterialien aus tertiären Gewinnungsstätten ist ein Gesamtcarbonatgehalt nach DIN 18129 > 2,0 M.-% nachzuweisen. Eruptivgesteine sowie metamorphe Gesteine, z. B. Granite und Gneise und deren Verwitterungsprodukte sind nicht für dein Einbau in der Zone 1 zugelassen.

Zone 1a wie Zone 1, jedoch nur GW, GI.

Die nachfolgend aufgeführten Leistungen gehören zum Leistungsumfang und werden nicht gesondert vergütet:

- Erschwernisse/Mehraufwendungen beim Bodenausbau/-einbau im Deich-/ Dammkörper wegen unterschiedlicher Deichzonen (Dränfilter, Oberflächenschichten, Dichtungen u. dgl.)
- Das Aufräumen der durch den Baustellenbetrieb verfestigten Flächen. Auf eine innige Verzahnung/Verbindung der einzubauenden Schichten oder Schüttlagen ist zu achten. Inhomogenitäten sind zu beseitigen
- Herstellung der Damm- bzw. Deichböschungen gemäß ZTV-W LB 205
- Das Abtreppen der vorhandenen Böschungen beim seitlichen Einbau des Schüttmaterials (z. B. Bei Damm-, Deichverbreiterung)
- Das Herstellen von Planien für das Verlegen von Geokunststoffen
- Mehraufwendungen bei Überlappungen von Geotextilbahnen (die Überlappung muss $\geq 0,50$ m betragen). Auf Böschungen haben Überlappungsflächen nur in Fallrichtung zu verlaufen
- Erschwernisse beim Einbauen im Bereich von Bauwerksanschlüssen, Mulden, Gräben, Hochwasserschutzwänden und bestehender Deichinnendichtung

Vorbemerkungen zu "Leitungs-, Kabel- und Entwässerungsgräben"

Vorbemerkungen zu "Leitungs-, Kabel- und Entwässerungsgräben"

Grabenverbau

Die Art des Verbaus (waagrecht oder senkrecht Verbau aus Holz, stählernen Kanaldielen, Verbauplatten usw.) bleibt dem AN im Rahmen der berufsgenossenschaftlichen oder sonstigen Vorschriften sowie der technischen Möglichkeiten überlassen.

Grabenverfüllung (Baugrubenverfüllung) und Verdichtung

Die Mindestüberdeckungshöhe über Rohrscheitel bei Einsatz von mittleren und schweren Verdichtungsgeräten beträgt 1,0 m.

Bei Überdeckungshöhen von kleiner 1,0 m muss mit leichtem Gerät verdichtet werden.

Die nachfolgend aufgeführten Leistungen gehören zum Leistungsumfang und werden nicht gesondert vergütet:

- Alle über die Abrechnungsbreite und -tiefe des Rohrgrabens hinausgehenden Erd- und Oberflächenarbeiten (jedoch nicht die befestigten Oberflächen) sowie der erforderliche Mehraufwand für den Verbau bei Fertigschächten, Arbeitsräumen für Rohrverbindungen und Kabelmuffen
- Mehrleistungen (Mehrabtrag/-verfüllung) bei geböschten Baugruben, soweit diese nicht vom AG angeordnet sind (diese bedürfen jedoch der Zustimmung der örtlichen Bauüberwachung)
- Ausführung der Leitungsbauarbeiten in kurzen Abschnitten (Anschlusskanäle, Straßenkreuzungen etc.) innerhalb des Baustellenbereiches
- Ausführung der Leitungsarbeiten in mehreren Abschnitten
- Ausführung der Leitungsarbeiten im Bereich der Deichböschung

Abrechnung

Die Abrechnungstiefe für den Leitungsgrabenaushub ist für jeden Grabenabschnitt jeweils die planmäßige Grabentiefe nach DIN EN 1610. Sofern in der Leistungsposition keine andere Angabe

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

gemacht wird, ist die Abrechnungstiefe für den Leitungsgrabenaushub in Dämmen, die im gleichen Auftrag hergestellt werden, die Dicke der Leitungszone zuzüglich der nach Angaben des Rohrherstellers statisch erforderlichen Überdeckung.

Die Abrechnungstiefe für die Leitungsgrabenverfüllung ist für jeden Grabenabschnitt die jeweilige Grabentiefe nach DIN EN 1610 abzüglich der Dicke der Leitungszone. Sofern in der Leistungsposition keine andere Angabe gemacht wird, ist die Abrechnungstiefe für die Leitungsgrabenverfüllung in Dämmen, die im gleichen Auftrag hergestellt werden, die nach Angaben des Rohrherstellers statisch erforderliche Überdeckung abzüglich der Dicke der Abdeckung.

Die Abrechnungsbreite für Leitungsgräben mit Rohrleitungen ist die Mindestgrabenbreite nach DIN EN 1610, Tab. 1 und Tab. 2.

Maßgeblich für die Abrechnung ist der jeweils größere Wert aus den Tabellen, sofern in der Position nichts anderes angegeben ist. Die Schalungs- und Verbaukonstruktion ist bei der Ermittlung der Abrechnungsbreite nicht zu berücksichtigen. Bei Baugruben und Leitungsgräben mit Spundwandverbau wird die Abrechnungsbreite bis Achse Spundwand gemessen.

Die Abrechnungsbreite für lose Kabel, Kabelbündel, Kabelkanäle und dgl. ist in den einzelnen LV-Positionen angegeben (Grabenbreite für Kabelschutzrohre gemäß DIN EN 1610).

Für Leitungsgräben mit Rohrleitung ist die Abrechnungslänge die tatsächliche Länge der Rohrleitung. Ergänzend gilt folgendes:

- Zwischenschächte im Zuge der Rohrleitung werden übermessen
- Bei abzweigenden Leitungen wird von der Achse Hauptrohr gemessen
- Zweigt die Rohrleitung außerhalb von Schächten von bestehenden und bereits verfüllten Leitungen ab, wird zur Herstellung des Anschlusses der Rohrlänge 1,00 m unabhängig vom Durchmesser des Hauptrohres zugeschlagen
- Beginnt oder endet die Rohrleitung an einem neu herzustellenden Schacht, werden der Rohrlänge der Außendurchmesser des Schachtes und zusätzlich 0,5 m zugeschlagen.
- Beginnt oder endet die Rohrleitung an einem bestehenden Schacht, wird der Rohrlänge 0,5 m zugeschlagen
- Beginnt die Rohrleitung an einem neu herzustellenden Straßenablauf, wird der Rohrlänge der Außendurchmesser des Straßenablaufs zugeschlagen
- Endet die Rohrleitung an einem Haus oder an sonstigen, nicht zum Rohrleitungsgraben zählenden baulichen Anlagen, so wird bis Außenkante der Einführung gemessen

Allgemeine Leistungen

Allgemeine Leistungen

1.8.1

Qualitätssicherungsplan Erdbau

Qualitätssicherungsplan Erdbau aufstellen, fortschreiben und nach Beendigung der Arbeiten digital übergeben.

Der QS-Plan ist dem AG vier Wochen vor Beginn der Erdarbeiten vorzulegen.

Mindestanforderungen an den Inhalt:

- Beteiligte und geltende Vorschriften
- Eignungsprüfungen (Anforderungen und Umfang der Prüfungen)
- Ergebnisse der Eignungsprüfungen
- Baustoffverzeichnis (Herkunft)
- Eigenüberwachungsprüfungen: Prüfumfang und Prüfstellenzahl, Anforderungen (z. B. Verdichtungsanforderungen etc.)
- Ergebnisse der Eigenüberwachungsprüfungen
- Sonstige Nachweise, bauaufsichtliche Zulassungen

Die Angaben sind differenziert für die jeweiligen Baustoffe und Bodenarten zu machen sowie jeweils getrennt nach Ziffern des Leistungsverzeichnisses.

1,000 psch

BE-Fläche

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.8.2	*BE-Fläche* Boden von Zwischenlager verwerten Boden aus Zwischenlager laden und verwerten. Abrechnung erfolgt im Abtrag. Bodenart: Bindiges und nicht bindiges Material 30,000 m3			
1.8.3	*Deich Schwarzach rechts (Zwischenausbau)* *Deich Schwarzach rechts (Zwischenausbau)* *** Bezugsbeschreibung Suchschlitz, bis 1,25 m Suchschlitze zur Freilegung der Wühltierschutzgitter (Biberschutz/Bibergitter) herstellen. Material seitlich (auf Deich) lagern, wieder einbauen und verdichten einschl. Herstellen des ursprünglichen Zustands. Bodenart: Homogenbereich B1 und B2 Breite: bis 1,90 m Aushubtiefe: bis 1,25 m Die Arbeiten sind nur bei Wasserständen in der Schwarzach unter Mittelwasser (MW) möglich. Die Schlitzte sind unmittelbar nach Aushub und Entfernung der Wühltierschutzgitter wieder zu schließen. Die Erschwernisse sind hier einzurechnen. Der Ausbau und die Entsorgung der Wühltierschutzgitter werden gesondert vergütet. Einsatzort: wasserseitige Deichböschung im Bereich der Querschotts (Deich-km ca. 2+110 und 2+123) 15,000 m3			
1.8.4	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.8.3 Suchschlitz 1,25 jedoch, Aushubtiefe: über 1,25 bis 3 m Breite: bis 1,90 m mit Verbau nach Wahl des AN. 4,000 m3			
1.8.5	Handsachtung als Zulage Handsachtung als Zulage zu den Suchschlitzen in unmittelbarem Bereich der Wühltierschutzmatten (Biberschutz/Bibergitter) herstellen. Einsatzort: wasserseitige Deichböschung im Bereich der Querschotts (Deich-km ca. 2+110 und 2+123) 2,000 m3			
1.8.6	Schotterrasen lösen, laden und entsorgen Boden und Wege-Oberbauschicht profilgerecht nach Angaben des AG innerhalb der Baustelle lösen, laden und zur Zwischenlagerfläche transportieren für die Beprobung durch den AG. Nach Vorliegen der Beprobungsergebnisse laden und entsorgen. Oberboden-Kies-Schottergemisch, mit organischem Bodenmaterial durchsetzt, einschließlich leicht verrotbarer Pflanzendecke. Abtragsstärke: ca. 30 cm. Zuordnungswert: Z0 gemäß Leitfaden/Eckpunktepapier Bayern Abrechnung im Abtrag. Einsatzort: Deichkronenweg Bestand, Deich-km ca. 2+094 bis 2+152 45,000 m3			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.8.7	Zulage zu Schotterrasen lösen, laden und entsorgen für Z1.1 Zulage zur vorigen Position, wenn das Ergebnis der Beprobung Z1.1 ist.			
	10,000	m3	_____	_____
	*** Bezugsbeschreibung			
1.8.8	Deichkörper Zone 1 zwischenlagern Boden aus bestehendem Deichkörper profilgerecht lösen, laden, fördern und auf der ausgewiesenen BE-Fläche zwischenlagern. Tiefste Abtragshöhe: 315,0 m ü. NN Bodenart: Material Zone 1 (Bodengruppen GI, GW, GU, GT) des Homogenbereichs B2 Zwischenlagerfläche auf Flst. 2727, max. Transportentfernung 500 m. Abrechnung im Abtrag. Ausbauort: Bestandsdeich Deich-km ca. 2+050 bis 2+094			
	120,000	m3	_____	_____
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.8.8			
1.8.9	Deichkörper Oberflächendichtung zwischenlagern jedoch, Bodenart: Oberflächendichtung aus Lehm Ausbauort: Bestandsdeich, Deich-km ca. 2+050 bis 2+125			
	70,000	m3	_____	_____
1.8.10	Deichkörper lösen, laden und entsorgen Deichkörper profilgerecht nach Angaben des AG innerhalb der Baustelle lösen, laden und zur Zwischenlagerfläche transportieren für die Beprobung durch den AG. Nach Vorliegen der Beprobungsergebnisse laden und entsorgen. Tiefste Abtragshöhe: 315,0 m ü. NN Abtragshöhe: bis ca. 3 m Bodenart: Material des alten Deichs (bindig und nicht bindig), der Bodenschichten 1.1 und 1.2, Homogenbereich B2 Zuordnungswert: Z0 gemäß Leitfaden/Eckpunktepapier Bayern Abrechnung im Abtrag. Ausbauort: Bestandsdeich Deich-km ca. 2+050 bis 2+125			
	270,000	m3	_____	_____
1.8.11	Zulage zu Deichkörper lösen, laden und entsorgen für Z1.1 Zulage zur vorigen Position, wenn das Ergebnis der Beprobung Z1.1 ist.			
	100,000	m3	_____	_____
1.8.12	Bodenaustausch herstellen Boden liefern und als Gründung unter den Mauerscheiben profilgerecht nach Unterlagen des AG einbauen und verdichten. Der Aushub wird gesondert vergütet. Austauschdicke: 0,5 m bis 1,0 m Austauschmaterial: GW/GI nach DIN 18196 Verdichtungsanforderung: DPr = 100% Abrechnung im Auftrag. Einsatzort: unter Mauerscheiben, Deich-km ca. 2+118 bis 2+123			
	23,000	m3	_____	_____
1.8.13	Gründungsfläche herstellen Gründungsflächen nach Bodenabtrag herstellen und verdichten.			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Anzutreffen ist teilweise bindiger Boden in weicher bis steifer Konsistenz (Oberflächendichtung auf der Wasserseite des Deichs).				
Verdichtungsanforderung DPr = 100% bzw. 97% für Oberflächendichtung				
Einsatzort: alle Querschnitte einschl. Straßen, Wege und dgl.				
1.8.14	2.000,000	m2		
Deichkörper herstellen mit Liefermaterial Zone 1				
Deichkörper mit vom AN zu lieferndem Deichbaumaterial der Zone 1 profilgerecht nach Unterlagen des AG lagenweise herstellen und verdichten.				
Abrechnung im Auftrag.				
Einbauort: Deich-km ca. 2+050 bis 2+094				
1.8.15	120,000	m3		
Deichkörper herstellen mit Liefermaterial Zone 1a				
Deichkörper mit vom AN zu liefernden Deichbaumaterial der Zone 1a profilgerecht nach Unterlagen des AG lagenweise herstellen und verdichten.				
Abrechnung im Auftrag.				
Einbauort: Deich-km ca. 2+094 bis 2+123				
1.8.16	250,000	m3		
Deichkörper herstellen mit Material von Zwischenlager Zone 1				
Boden von Zwischenlager laden, fördern und als Deichbaumaterial profilgerecht nach Unterlagen des AG lagenweise einbauen und verdichten.				
Zwischenlagerfläche auf Flst. 2727, max. Transportentfernung 500 m.				
Material: für Zone 1 geeignet				
Abrechnung im Auftrag.				
Einbauort: Deich-km ca. 2+050 bis 2+094				
1.8.17	120,000	m3		
Deichkörper herstellen mit Liefermaterial Zone 2				
Deichkörper mit vom AN zu liefernden Deichbaumaterial der Zone 2 profilgerecht nach Unterlagen des AG lagenweise herstellen und verdichten.				
Abrechnung im Auftrag.				
Einbauort: Deich-km ca. 2+123 bis 2+152				
1.8.18	510,000	m3		
Oberflächendichtung herstellen mit Liefermaterial				
Deichkörper mit vom AN zu liefernden bindigem Material profilgerecht nach Unterlagen des AG lagenweise herstellen und verdichten.				
Material: UM, TL, TM, GU*, GT*, SU*, ST*				
Verdichtungsanforderung: DPr = 97%				
Abrechnung im Auftrag.				
Einbauort: Deich-km ca. 2+123 bis 2+152				
1.8.19	10,000	m3		
Oberflächendichtung herstellen mit Material von Zwischenlager				
Boden von Zwischenlager laden, fördern und als Oberflächendichtung profilgerecht nach Unterlagen des AG lagenweise einbauen und verdichten.				
Material: Lehm				
Verdichtungsanforderung: DPr = 97%				
Abrechnung im Auftrag.				
Einbauort: Deich-km ca. 2+110 bis 2+152				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.8.20	51,000 m3	Filterschicht Mauerscheiben herstellen mit Liefermaterial		
		Filterschicht aus Kies mit geliefertem Material profilgerecht nach Unterlagen des AG herstellen.		
		Material: Kies 8/16		
		Kies mit Geotextil GRK3 ummanteln. Das Geotextil wird gesondert vergütet.		
		Verdichtungsgrad DPr: mind. 100 %		
		Einbaustärke: 0,5 m		
		max. Dicke der Einbaulage: 30cm		
		Abrechnung im Auftrag.		
		Einbauort: Hinter Mauerscheiben, Deich-km ca. 2+118 bis 2+123		
1.8.21	8,000 m3	Filterkies mit Trennvlies umhüllen		
		Geotextil (Vliesstoff) liefern und als Trennung zwischen anstehendem Deichkies und Filtermaterial einbauen.		
		Material: Vlies, Geotextilrobustheitsklasse GRK 3		
		Filtermaterial allseitig ummanteln. Abrechnung nach belegter Fläche. Überlappungen gem. Verlegehinweise des Herstellers werden nicht gesondert vergütet.		
		Einbauort: Hinter Mauerscheiben, Deich-km ca. 2+118 bis 2+123		
1.8.22	55,000 m2	Dränfilter 5/56 herstellen mit Liefermaterial		
		Dränfilterschicht aus Schotter 5/56 mit geliefertem Material profilgerecht nach Unterlagen des AG herstellen.		
		Zusammensetzung aus Korngruppen nach TL Gestein StB:		
		Unterkornanteil (< 5 mm Korngröße): max. 10%, jedoch Korngröße < 2 mm max. 5%		
		Überkornanteil (> 56 mm Korngröße): max. 20%, jedoch Korngröße > 63 mm max. 2%.		
		Verdichtung: EV2 mindestens 100 MN/m² bei EV2/EV1 höchstens 2,3.		
		Auftragsstärke: 0,5 - 1,0 m		
		Abrechnung im Auftrag.		
		Einbauort: Deich hinter Schöpfwerk, Deich-km ca. 2+100 bis 2+118		
1.8.23	11,000 m3	Auflastfilter herstellen mit Liefermaterial		
		Auflastfilter aus Schotter 5/56 mit geliefertem Material profilgerecht nach Unterlagen des AG herstellen.		
		Zusammensetzung aus Korngruppen nach TL Gestein StB:		
		Unterkornanteil (< 5 mm Korngröße): max. 10%, jedoch Korngröße < 2 mm max. 5%		
		Überkornanteil (> 56 mm Korngröße): max. 20%, jedoch Korngröße > 63 mm max. 2%.		
		OK Auflastfilter: 315,0 m ü. NN		
		UK Auflastfilter: ca. 313,45 m ü. NN		
		Böschungsneigung: 1:2,2		
		Schichtdicke: 0,5 m		
		Abrechnung im Auftrag.		
		Einsatzort: landseitige Böschung, Deich-km ca. 2+123 bis 2+152		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.8.24	70,000	m3		
* Leitungs-, Kabel- und Entwässerungsgräben * * Leitungs-, Kabel- und Entwässerungsgräben * Kabelgraben herstellen Leitungsgraben für Kabelleerrohre bis 3-zügig ohne Verbau nach Unterlagen des AG herstellen. Boden lösen, laden und entsorgen. Bodenart: Homogenbereiche B2 Grabentiefe:bis 0,8 m Grabenbreite:bis 1 m (ohne Arbeitsraum) Der notwendige Arbeitsraum hat der AN in Abhängigkeit des Verlegeverfahrens zu wählen und hier einzurechnen. Die erforderlichen Verbauarbeiten sind hier einzurechnen. Gründung/Planum herstellen, Verdichtungsgrad: DPr = 97 % Erschwernisse durch die Anschlüsse an den bereits vorhandenen Leitungsgraben bei Deich-km ca. 2+050 sowie an Bauwerke sind hier einzurechnen. Erschwernisse für Längsneigung der Kabeltrasse (Deichböschung) sind hier einzurechnen. Abrechnung in Achse Kabeltrasse. Einsatzort: Leitungen Siel Spitzraingraben (Deich-km ca. 2+050 bis 2+101) und DN160 SW Sulzbach I (Deich-km ca. 2+097 bis 2+101)				
1.8.25	67,000	m		
Leitungszone für Kabelleerrohre herstellen Leitungszone für Kabelleerrohre mit Liefermaterial herstellen. Die Verdichtung der Rohrleitungszone darf nur mit leichten Verdichtungsgeräten erfolgen. Schlagende Verdichtungsgeräte oberhalb des Rohrscheitels sind bei einer geringeren Überdeckung zu vermeiden. Material: Kies 0/16 Die Leitungszone besteht aus folgenden Schichten: Bettungsschicht:mind. 10 cm Seitenverfüllung:bis OK Kabelkanal Überdeckung:mind. 30 cm Kabelleerrohrdurchmesser: bis DN 160 Breite Leitungszone: bis 1 m Verdichtungsgrad DPr = 100 % Das Einlegen der Kabelleerrohre wird gesondert vergütet. Das Einziehen der Kabel erfolgt durch Dritte. Erschwernisse für Längsneigung der Kabeltrasse (Deichböschung) sind hier einzurechnen. Abrechnung in Achse Kabeltrasse. Einsatzort: Leitungen Siel Spitzraingraben (Deich-km ca. 2+050 bis 2+101) und DN160 SW Sulzbach I (Deich-km ca. 2+097 bis 2+101)				
1.8.26	67,000	m		
Verfüllung Kabelgraben Verfüllung des Kabelgrabens mit Liefermaterial gemäß DIN EN 1610 herstellen. Material: Kies 0/16 Grabentiefe:bis 0,8 m Grabenbreite:bis 1 m (ohne Arbeitsraum)				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Verdichtungsanforderungen nach ZTV-E StB 17.				
Erschwernisse für Längsneigung der Kabeltrasse (Deichböschung) sind hier einzurechnen.				
Abrechnung in Achse Kabeltrasse.				
Einsatzort: Leitungen Siel Spitzraingraben (Deich-km ca. 2+050 bis 2+101) und DN160 SW Sulzbach I (Deich-km ca. 2+097 bis 2+101)				
1.8.27	67,000	m		
Trassenwarnband für Erdkabel liefern und verlegen				
Trassenwarnband für Erdkabel liefern und verlegen.				
Warneinrichtung für erdverlegte Kabel aus Trassenband herstellen.				
Bezeichnung: "Achtung Kabel"				
Warnband liefern und über Leitungszone einbauen nach Verlegerichtlinie.				
Abrechnung in Achse des Kabelgrabens.				
Einsatzort: Leitungen Siel Spitzraingraben (Deich-km ca. 2+050 bis 2+101) und DN160 SW Sulzbach I (Deich-km ca. 2+097 bis 2+101)				
1.8.28	67,000	m		
Überfahrt Mahlbusen				
Überfahrt Mahlbusen				
Sediment abtragen und seitlich lagern				
Schlamm in Mahlbusen abziehen und seitlich lagern.				
Lagerung stromaufwärts der Eingriffsfläche.				
Abtragsdicken: bis ca. 0,8 m				
UK Abtrag: 309,0 m ü. NN				
Sohlbreite: ca. 16 m				
Gewässertiefe: bis 2,5 m				
Wasserstand: bis 1,5 m				
Erschwernisse durch Arbeiten unter Wasser sind hier einzurechnen.				
Wasserstände:				
Max. zul. BWSP: 310,71 m ü. NN				
Abrechnung im Abtrag.				
Einsatzort: Überfahrt Mahlbusen				
1.8.29	120,000	m3		
Geotextil liefern und einbauen				
Filter/Trennlage aus Geotextil liefern und einbauen, aus Geokunststoff (Vliesstoff) auf vorzubereitendem Planum für eine Böschungs- und Sohlsicherung herstellen.				
Einbau teilweise unter Wasser (wechselnde Wasserstände) in ca. 22 m breitem Gewässer. Erschwernisse für den Einbau sind hier einzurechnen.				
Die Überlappung beträgt mind. 50 cm im Trockenen und mind. 1,0 m unter Wasser, auf Böschungsflächen dürfen Überlappungsflächen nur in Fallrichtung verlaufen.				
Böschungsneigung: ca. 1:1 bis 1:2				
Gewässertiefe: bis ca. 2,5 m				
Geotextilrobustheitsklasse: GRK 5				
Wasserstand: bis 1,5 m				
Abgerechnet wird nach der mit dem Vlies bedeckten Bodenfläche.				
Einsatzort: Überfahrt Mahlbusen unter Schüttung				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.8.30	300,000 m2			
	Bodenaustausch herstellen mit Schroppen CP 45/125			
	Bodenaustausch mit Schroppen CP 45/125 herstellen.			
	Material laden, fördern und lagenweise profilgerecht nach Unterlagen des AG einbauen.			
	Material: Schroppen CP 45/125 des AG			
	Transportentfernung: ca. 7 km			
	Erschwerisse durch Einbau unter Wasser sind hier einzurechnen.			
	Der Aushub wird gesondert vergütet.			
	Auffüllstärke bis UK Fertigteile, bis zu ca. 0,8 m			
	Sohlbreite Gewässer ca. 16 m			
	Wassertiefe: bis 1,75 m			
	Max. zul. BWSP: 310,71 m ü. NN			
	Abrechnung im Auftrag.			
	Einsatzort: Überfahrt Mahlbusen			
1.8.31	100,000 m3			
	Überfahrt herstellen mit Schroppen CP 45/125			
	Überfahrt mit Schroppen CP 45/125 herstellen.			
	Material laden, fördern und lagenweise profilgerecht nach Unterlagen des AG einbauen.			
	Material: CP 45/125 des AG			
	Transportentfernung: ca. 7 km			
	Erschwerisse durch Einbau unter Wasser und im Bereich der Fertigteile sind hier einzurechnen.			
	OK Schüttung: OK Fertigteile			
	Auffüllstärke bis ca. 2,6 m			
	Breite Gewässer ca. 22 m			
	Wassertiefe: bis 1,5 m			
	Max. zul. BWSP: 310,71 m ü. NN			
	Abrechnung im Auftrag.			
	Einsatzort: Überfahrt Mahlbusen			
1.8.32	330,000 m3			
	Überfahrt herstellen mit Schotter 5/56			
	Schotterschicht herstellen auf Schroppen CP 45/125.			
	Material liefern und lagenweise profilgerecht nach Unterlagen des AG einbauen.			
	Liefermaterial: Schotter 5/56			
	Erschwerisse durch Einbau über den Fertigteilen sind hier einzurechnen.			
	Verdichtung: EV2 mindestens 100 MN/m² bei EV2/EV1 höchstens 2,3.			
	Schichtstärke ca. 20 bis 40 cm			
	Abrechnung im Auftrag.			
	Einsatzort: Überfahrt Mahlbusen			
	62,000 m3			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Gesamtbetrag: _____

WIGES
GmbH

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.9	Dichtwandarbeiten			

Vorbemerkungen zu "Dichtwandarbeiten"

Vorbemerkungen zu "Dichtwandarbeiten"

Die Dichtwand ist gemäß Unterlagen des AG als vertikales und dauerhaftes Dichtelement herzustellen.

Die Ausführungsplanung ist vom AN zu erbringen. Die Kosten sind einzurechnen.

Die Dichtwand muss für die Herstellung in den vorliegenden grob-, gemischt- und feinkörnigen Böden und Auffüllungen nach DIN 18196 geeignet sein. Eine Spundwandlösung ist zwingend vorzusehen.

Anforderungen an die Spundwand

Es gelten die Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen - Wasserbau (ZTV-W) Lb 214 für Spundwände, Pfähle, Verankerungen.

Die Empfehlungen des Arbeitsausschusses „Ufereinfassungen“ Häfen und Wasserstraßen EAU 2012 (11. Auflage) sowie des Arbeitskreises „Baugruben“ EAB (5. Auflage) sind zu beachten.

Widerstandsmoment $\geq 1200 \text{ cm}^3/\text{m}$

Breite der Bohle $\geq 600 \text{ mm}$

Profildicke $\geq 8 \text{ mm}$

Stahlgüte: S355GP

Die benannten Widerstandsmomente bezieht sich auf die statisch notwendigen Mindestprofile gemäß der Standsicherheitsberechnungen. Aus rammtechnischen Gründen können stärkere Spundwandprofile erforderlich sein. Dies ist in die Positionen einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet.

Technik, Einbringverfahren:

Im Zuge der Baustelleneinrichtung, bei der Durchführung von Bautätigkeiten (insbesondere bei Ramm-, Rüttel- und Bohrarbeiten sowie bei Verdichtungsarbeiten im Erdbau) sowie beim Betrieb von Baumaschinen oder Fahrzeugen sind die damit verbundenen Erschütterungseinwirkungen auf ein unvermeidbares Mindestmaß zu reduzieren. Die Gerätetechnik und die Bauverfahren sind der örtlichen Situation entsprechend so zu wählen, dass Erschütterungen auf dieses Maß minimiert werden.

Die Bauverfahren sind so zu wählen, dass die Richtwerte der DIN 4150-2 (Erschütterungen im Bauwesen, Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden) und DIN 4150-3 (Erschütterungen im Bauwesen, Einwirkungen auf bauliche Anlagen) eingehalten werden.

Die Eignung des Bauverfahrens, der Geräte und der Datenaufzeichnung (Einbindung ins Tertiär) ist bei Beginn der Spundwandarbeiten durch Proberammungen nachzuweisen.

Das endgültige Einbringverfahren ergibt sich aus diesen. Eine aufgrund der Proberammung erforderlichen Anpassung des Einbauverfahrens wird nicht gesondert vergütet. Die Proberammung wird nicht gesondert vergütet und ist in die Einheitspreise einzurechnen.

Mit Beginn der Proberammungen und Spundwandarbeiten werden durch einen vom AG beauftragten Gutachter vor Ort Erschütterungsmessungen durchgeführt, um das vom AN gewählte Einbringungsverfahren auf seine Unschädlichkeit zu überprüfen.

Bei Einsatz eines Vibrationsbären sind als Mindestleistungen von Bär und Aggregat jederzeit 35 Hertz Betriebsfrequenz sicherzustellen. Das statische Moment des Vibrationsbären muss im Betrieb veränderlich sein.

Der Einsatz von Zusatzmaßnahmen (bspw. Spülhilfen, Vorbohren) im Bereich der Deichinnendichtung ist nicht gestattet.

Qualitätssicherung:

Der AN hat die Güte der Stähle der Spundbohlen durch ein Werkszeugnis 2.2 nach DIN EN 10204 nachzuweisen.

Einbring- und Herstellprotokoll:

In den Rüttelprotokollen sind die folgenden Werte in Abhängigkeit von der Tiefe aufzuzeichnen (elektronische Aufzeichnung):

Eindringgeschwindigkeit der Bohle, Betriebsfrequenz, Öldruck.

Weiterhin sind auf jedem Rüttelprotokoll anzugeben:

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Bohlennummer, Länge der Bohle, Ansatzhöhe, UK Spundwand, Datum, Start - und Endzeit.

Wenn eine Einbindungstiefe in das Tertiär erforderlich ist, muss diese über das Rüttelprotokoll nachgewiesen werden, der Übergang ist im Protokoll zu kennzeichnen und in der Abwicklung des Rammpfanes arbeitstäglich einzutragen.

Die Rüttelprotokolle sind dem AG arbeitstäglich zur Prüfung zu übergeben.

Abrechnung:

Die Länge einer Spundwand wird immer in Spundwandachse gemessen. Die Abrechnungsfläche ist die hergestellte Spundwandfläche nach Plan.

Notwendige Anpassungen, Übergangsstücke, Eckprofile, Passbohlen, Schlösser, Ausschnitte etc. sind, wenn in der OZ nicht explizit ausgenommen, in die Einheitspreise einzurechnen.

1.9.1

Qualitätssicherungsplan Dichtwand

Qualitätssicherungsplan Dichtwand aufstellen, fortschreiben und nach Beendigung der Arbeiten digital übergeben.

Vor Beginn der Dichtwandarbeiten ist der QS-Plan dem AG zur Genehmigung vorzulegen.

Abrechnung: 70% nach Genehmigung durch den AG / 30% nach finaler Übergabe nach Beendigung der Arbeiten

1,000 psch

*** Bezugsbeschreibung

1.9.2

Vertikale Dichtwand (Spundwand) herstellen, 11 bis 12,45 m

Vertikale Dichtwand (Spundwand) gemäß den Planunterlagen in allen anstehenden Böden herstellen. Das Aushub- und Überschussmaterial ist nach Wahl des AN zu entsorgen. Das Herstellen und Wiederentfernen des Arbeitsplanums, evtl. erforderlicher Leitwände und Bauhilfskonstruktionen sind hier einzurechnen. Erschwerisse durch die eingeschränkten Platzverhältnisse auf der Deichkrone sind hier einzurechnen.

Wandtiefe: 11 bis 12,45 m

Maximale Profilhöhe: 360 mm

Böden der Homogenbereiche: B1, B2 gemäß geotechnischem Bericht.

Entgegen der Vorgabe im geotechnischen Gutachten dürfen keine Zusatzmaßnahmen ausgeführt werden. Es ist von einer schweren Rammbarkeit der Bodenschichten auszugehen.

Abgerechnet wird nach der Fläche in Wandachse von planmäßiger OK Dichtwand bis planmäßiger UK Dichtwand.

Einsatzort: Deich-km ca. 2+096 bis 2+111 und 2+123 bis 2+124

212,000 m2

*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.9.2

1.9.3

Vertikale Dichtwand (Spundwand) herstellen, 3,16 m

jedoch,

Wandtiefe: 3,16 m

Spundwandlänge: 3,3 m

OK Spundwand: 315,80 m ü. NN

Die Spundwand wird nach Herstellung oben auf die planmäßige Höhe abgeschnitten. Der Trennschnitt wird gesondert vergütet.

Abgerechnet wird nach der Fläche in Wandachse von OK Spundwand bis planmäßiger UK Dichtwand.

Einsatzort: Deich-km ca. 2+111 bis 2+123

40,000 m2

*** Bezugsbeschreibung

1.9.4

Querschott Nord (Spundwand) herstellen

Vertikale Dichtwand (Spundwand) gemäß den Planunterlagen in allen anstehenden Böden herstellen. Das Aushub- und Überschussmaterial ist nach Wahl des AN zu entsorgen.

Das Herstellen und Wiederentfernen des Arbeitsplanums, evtl. erforderlicher Leitwände und Bauhilfskonstruktionen sind hier einzurechnen.

Erschwerisse durch die eingeschränkten Platzverhältnisse auf der Deichkrone sind hier

Die Unterlagen sind urheberrechtlich geschützt und dürfen nur zum Angebot an die WIGES Wasserbauliche Infrastrukturgesellschaft mbH verwendet werden.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		einzurechnen.		
		Schüttungen in den Abflussquerschnitt der Schwarzach sind nicht zulässig. Der Einsatz eines freireitenden Geräts ist vorzusehen. Einbringen in Böschung mit Neigung bis 1:1. Die Erschwernisse sind hier einzurechnen.		
		Wandtiefe: abgestuft von ca. 6 m bis 11 m		
		Böden der Homogenbereiche: B1, B2 gemäß geotechnischem Bericht.		
		Entgegen der Vorgabe im geotechnischen Gutachten dürfen keine Zusatzmaßnahmen ausgeführt werden. Es ist von einer schweren Rammbarkeit der Bodenschichten auszugehen.		
		Abgerechnet wird nach der Fläche in Wandachse von planmäßiger OK Dichtwand bis planmäßiger UK Dichtwand.		
		Einsatzort: Querschott Nord bei Deich-km ca. 2+110		
1.9.5	73,000 m2	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.9.4 Querschott Süd (Spundwand) herstellen		
		jedoch,		
		Die Wand steht teilweise bis zu ca. 3,5 m über dem Erdreich raus. Die Erschwernisse sind hier einzurechnen.		
		Wandtiefe: abgestuft von ca. 9,5 m bis 11 m		
		Einsatzort: Querschott Süd bei Deich-km ca. 2+123		
1.9.6	86,000 m2	Anschluss Dichtwand an vorhandene Stahlspundwand		
		Herstellen eines dichten Anschlusses der Dichtwand an die bereits vorhandene Deichinnendichtung als Sonderprofil.		
		Planung des Sonderprofils durch den AN nach örtlichem Aufmaß.		
		Bestehende Deichinnendichtung: Spundwand Larssen 603		
		Anschlusslänge: 11 m		
		Einsatzort: Deich-km ca. 2+096		
1.9.7	1,000 St	Eckprofil Querschott Deichinnendichtung		
		Vertikales Spundwanddeckprofil für Übergang Querschott Spundwand an Deichinnendichtung gemäß Unterlagen des AG herstellen.		
		Böden der Homogenbereiche B1 und B2 gemäß geotechnischem Bericht.		
		Richtungsänderung: ca. 80° (Grad)		
		Länge: 11 m		
		Einsatzort: Deichkrone im Bereich der Querschotts (Deich-km ca. 2+110 und 2+123)		
1.9.8	2,000 St	Anschluss Dichtwand an bestehendes Bauwerk		
		Es ist ein dichter Anschluss zwischen Spundwand und bestehender Holzspundwand/Auslaufbauwerk Schöpfwerk Sulzbach über die Höhe der erdberührten Dichtwand (Querschott) herzustellen.		
		Liefern und Einbauen von Manschettenrohren mit geeigneter Mantelmischung. Reinigen des Einpresslochs vor dem Einpressen. Bohrung und Injektion in allen anstehenden Böden nach Unterlagen des AG herstellen. Es ist ein vollständig dichter Schleier zwischen Querschott und bestehendem Bauwerk herzustellen.		
		Schüttungen in den Abflussquerschnitt der Schwarzach sind nicht zulässig. Die Geräte müssen auf der Deichböschung (Neigung bis 1:1) oder auf dem Deich stehen. Die Erschwernisse sind hier einzurechnen.		
		Lichter Abstand Querschott zu Holzspundwand ca. 50 cm		
		OK Dichtungsschleier: variabel gem. Angaben des AG		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	UK Dichtungsschleier: 305,00 m ü. NN			
	Länge: 3 Spundwandtäler je Anschluss			
	Injektionsgut: Zementsuspension			
	Die Entsorgung der mit Spülungszusätzen versehenen Bohrspülung, des mit Stützflüssigkeit vermengten Bohrgutes, die erforderliche Bohrlochverfüllung, die schadlose Beseitigung des Bohrgutes einschl. einbauen von Manschettenrohren mit geeigneter Mantelmischung und das Reinigen des Einpressloches vor dem Einpressen sind hier einzurechnen.			
	Die Arbeiten sind in Anwesenheit des AG durchzuführen. Über den Injektionsvorgang ist ein Protokoll anzufertigen, in dem die Injektionsmenge und der Injektionsdruck je Manschette und Rohr aufgeführt sind.			
	Abrechnung über verbrauchtes Injektionsgut.			
	Einsatzort: Querschotts bei Deich-km ca. 2+110 und 2+123			
	20.000,000	1		
1.9.9	*** Bezugsbeschreibung Trennschnitt Spundwand horizontal Spundwand im eingebauten Zustand nach Unterlagen des AG horizontal schneiden. Abgeschnittenes Material aufnehmen, von der Baustelle entfernen und entsorgen. Widerstandsmoment:nach Planung des AN Stahlsorte:S355GP OK Spundwand:315,80 m ü. NN Schnittlage:315,66 m ü. NN Die Abrechnung des Schnitts erfolgt nach der Länge des Trennschnitts in der Spundwandachse. Einsatzort: Deich-km ca. 2+111 bis 2+123			
1.9.10	12,000	m		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.9.9 Trennschnitt Spundwand horizontal - Bestand jedoch, Spundwand: Bestehende Spundwand Larssen 603 OK Spundwand:ca. 317,45 m ü. NN Schnittlage:316,00 m ü. NN Einsatzort: Deich-km ca. 2+054 bis 2+094			
1.9.11	40,000	m		
	*** Bezugsbeschreibung Trennschnitt Spundwand vertikal Spundwand im eingebauten Zustand nach Unterlagen des AG vertikal schneiden. Abgeschnittenes Material aufnehmen, von der Baustelle entfernen und entsorgen. Widerstandsmoment:nach Planung des AN Stahlsorte:S355GP Die Abrechnung des Schnitts erfolgt nach der Länge des Trennschnitts in der Spundwandachse. Einsatzort: Deich-km ca. 2+111 und 2+123			
1.9.12	3,000	m		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.9.11 Trennschnitt Spundwand vertikal - Bestand jedoch, Spundwand: Bestehende Spundwand Larssen 603 Einsatzort: Deich-km ca. 2+054			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.9.13	2,000 m	Trennschnitt Spundwand schräg Spundwand im eingebauten Zustand nach Unterlagen des AG schräg schneiden. Abgeschnittenes Material aufnehmen, von der Baustelle entfernen und entsorgen. Widerstandsmoment: nach Planung des AN Stahlsorte: S355GP Schnittlage: von ca. 315,70 m ü. NN bis ca. 310,90 m ü. NN Schnittlage: 0,5 m unter GOK im Endzustand Schnittneigung bis 1:1 Erschwernisse durch die Arbeiten an der wasserseitigen Deichböschung sind hier einzurechnen. Die erforderlichen Erdarbeiten sind hier einzurechnen. Die Abrechnung des Schnitts erfolgt nach Länge des Trennschnitts in Spundwandachse. Einsatzort: Querschotts bei Deich-km 2+110 und 2+123		
1.9.14	13,000 m	Lücke zwischen Beton- und Spundwand schließen Lücke zwischen Betonwand und Spundwand nach Unterlagen des AG (Plan -WP-3569) mit gekantetem Blech dicht verschließen. Blech mit Dichtmaterial unterfüttern und stirnseitig an Betonwand befestigen. Blech an Spundwand anschweißen. Erforderliche Stöße oder Verbindungen wasserdicht ausführen. Sämtliche Anpassungen am Blech sowie Verbindungsmittel sind hier einzurechnen. Der AN hat die Planung vor Fertigung zur Freigabe beim AG vorzulegen. Wasserdicht bis 1,45 m Wassersäule Blech: gekantetes Winkelprofil, Kantenlänge max. ca. 350 mm x 150 mm Material: mind. 8,5 mm Stärke, Baustahl S235 Länge: 1550 mm Anker: M12 A4 nichtrostender Stahl Galvanische Trennung von Anker zu Winkelblech durch Kunststoffhülsen und -scheiben. Einsatzort: Deich-km ca. 2+123 Übergang HWS-Wand zu überstehender Spundwand		
	1,000 psch			

Gesamtbetrag:

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.10	Wasserhaltung, Gewässerumleitung			
	Vorbemerkungen zu Wasserhaltung, Gewässerumleitung			
	Vorbemerkungen zu Wasserhaltung, Gewässerumleitung			
	Die Ein- und Auslaufbauwerke liegen bis zu 15 m vom Standort der Fahrzeuge entfernt.			
	Es ist auf ausreichende Schlauchlängen zu achten.			
1.10.1	Auspumpen Düker für Einbau Absperrschieber			
	Auspumpen der Düker-Rohrleitung für Arbeiten zur Montage Absperrschieber (Leistungen des AN). Wasserstand halten. Es ist mit Infiltration zu rechnen.			
	Die Absperrung der Leitung erfolgt durch Dritte (WWA).			
	Länge Düker: ca. 80 m			
	Durchmesser: DN 800			
	Absenkziel: ca. 309,50 m ü. NN			
	Auspumpen von der Einlaufseite Düker. Das Wasser kann über die Absperrung in den Sulzbach eingeleitet werden.			
	Es sind zwei Einsätze einzukalkulieren.			
	Es ist ein Wasserzähler für den Nachweis der Menge zu verwenden.			
	Einsatzort: Düker Sulzbach, Einlaufbauwerk			
	80,000	m3		
1.10.2	Reinigung Sohle und Wände			
	Reinigung von Sohle und Wänden des Auslaufbauwerks im Bereich des Absperrschiebers durchführen. Entfernen von Wurzeleinwüchsen und verfestigten Ablagerungen. Das Spülwasser ist vom AN zu stellen. Spül- und Räumgut auffangen und auf der Baustelle nach Wahl des AN lagern.			
	Die Entsorgung wird gesondert vergütet.			
	Auf einer Breite von ca. 50 cm umlaufend (2x Wände, 1x Sohle)			
	Erschwernisse durch die beengten Platzverhältnisse sind hier einzurechnen.			
	Öffnungsabmessungen:			
	BxLxH = 1,4 m x 0,75 m x 2,2 m			
	Es sind zwei Einsätze einzukalkulieren.			
	Einsatzort: Düker Sulzbach, Auslaufbauwerk			
	10,000	h		
1.10.3	Reinigung - Entsorgung Spül- und Räumgut			
	Abtransport und Verwertung vom Spül- und Räumgut nach Wahl des AN.			
	Der Entsorgungsnachweis ist für die Abrechnung vorzulegen.			
	Es sind zwei Einsätze einzukalkulieren.			
	Einsatzort: Düker Sulzbach, Auslaufbauwerk			
	2,000	m3		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.11	Beton- und Stahlbetonarbeiten			

Vorbemerkungen zu "Beton- und Stahlbetonarbeiten"

Vorbemerkungen zu "Beton- und Stahlbetonarbeiten"

Allgemeine Anforderungen

Es wird "Beton nach Eigenschaften" gefordert. Die Expositionsclassen sind in den jeweiligen OZ angegeben.

Für die nach DIN 1045-1000 anzuwendenden BBQ je Bauwerk wird auf das beiliegende vorläufige Betonbaukonzept verwiesen.
Bauwerkskanten sind mit 1,5 cm breiten Dreikantleisten zu brechen, soweit es in den Plänen nicht anders beschrieben ist.

Die ZTV-W LB 215 ist zu beachten soweit nicht anders beschrieben.

Arbeitsfugen

Lage und Art der Arbeitsfugen werden vom AG in den Plänen vorgegeben, weitere Arbeitsfugen sind nur in Abstimmung mit dem AG zulässig.

Arbeitsfugen sind wasserundurchlässig herzustellen.

Durchdringungen der Bewehrung durch die Arbeitsfugen sowie die Vorbehandlung der Anschlussflächen vor dem Weiterbetonieren gem. ZTV-W LB 215 Teil 3 Abs. 9.3 (2) werden nicht gesondert vergütet.

Schalung

Schalung ist mit einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet. Einschließlich Schalung, schließt das Herstellen, Vorhalten und Beseitigen mit ein.

Die Schalung muss saugend oder schwach saugend gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton" sein, soweit in der OZ nicht anders angegeben.

Sämtliche durch die Schalung bedingten Löcher sind vollständig und oberflächengleich zu schließen (s. auch ZTV-W LB 215, Teil 3 Abs. 6.2 (9)).

Begrenzung der Rissbreiten (zu DIN EN 1992-1-1, Pkt. 7.3.1 und DIN 19702, Pkt. 6.2)

Die Rissbreite der Betonbauteile wird aus Gründen der Wasserundurchlässigkeit und des Erscheinungsbildes bei sichtbaren Flächen auf $w_k = 0,25$ mm beschränkt, soweit in der OZ nicht anders angegeben.

Bei der Begrenzung der Rissbreite für die Betonbauteile wurde dabei ein Beton angenommen, dessen Betonzugfestigkeit $f_{ct,eff}$ nach 2 Tagen höchstens 50% der mittleren Zugfestigkeit f_{ctm} erreicht. Dies entspricht einer mittleren Festigkeitsentwicklung des Betons. Werden Betone abweichend zu dieser Vorgabe gewählt, ist mit vermehrter Rissbildung zu rechnen. Der Mehraufwand für das Verpressen von Rissen mit einer Rissbreite größer als die vertraglich vereinbarte Rissbreite gehen zu Lasten des AN und werden nicht gesondert vergütet.

Festigkeitsentwicklung des bewehrten Betons nach DIN EN 1992-2/NA (Wert je nach geplantem Realisierungszeitpunkt):

- $r = 0,3$ bei sommerlichen Temperaturen
- $r = 0,5$ bei winterlichen Bedingungen

Sichtbeton

Sichtbar bleibende, geschalte Flächen müssen den Anforderungen der Sichtbetonklasse 2 nach dem DBV-Merkblatt "Sichtbeton" des Deutschen Beton- und Bautechnik-Verein e.V. (DBV) entsprechen.

Schalungsstöße im sichtbaren Bereich sind möglichst zu vermeiden. Unvermeidbare Schalungsstöße sind dicht auszuführen.

Sichtbar bleibende, nicht geschalte Betonoberflächen sind, soweit in der OZ nicht anders vermerkt, mit einem Besenstrich zu versehen.

Arbeits- und Schutzgerüste, Traggerüste

Erforderliche Arbeits- und Schutzgerüste sowie Traggerüste (einschließlich Traggerüste der Bemessungsklasse B nach DIN EN 12812) sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Einbauteile

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Auf die zum Teil beengten Verhältnisse wird hingewiesen.

Von Dritten einzubauende Bauteile (z. B. Einbauteile für mobile Elemente), die im Beton eingegossen werden, werden im Erst- oder Zweitbeton mit einbetoniert (s. auch ZTV-W LB 215; Teil 3 Abs. 6.4). Die Erschwernisse hierfür werden nicht gesondert vergütet. Gleiches gilt für die vom AN zu liefernden und in den Erstbeton einzugießenden Bauteile wie Gitterrostzargen, Rohreinführungen etc.

Bewehrungsverbindungen

Außer für die ausgeschriebenen Einbauorte sieht der AG keine weiteren Muffen- bzw. Rückbiegeanschlüsse vor.

Dem AN steht es frei, anstelle der Übergreifungsstöße auch gleichwertige Muffen- bzw. Rückbiegeanschlüsse zu verwenden. Mehr- und Minderkosten hat der AN in seinen Einheitspreisen zu berücksichtigen.

Der AG vergütet jedoch nur den Übergreifungsstoß.

Prüfungen

Die über die DIN EN 13670 und DIN 1045-3; Anhang B hinausgehenden zusätzlichen Prüfungen nach ZTV-W LB 215 Teil 2, Abs. 9.5 (1b) vi und Teil 3 Anhang B.1 werden gesondert vergütet.

*** Allgemeine Leistungen ***

*** Allgemeine Leistungen ***

1.11.1

Betonbaukonzept

Betonbaukonzept auf der Grundlage des vorläufigen Betonbaukonzepts aufstellen, fortschreiben und nach Beendigung der Arbeiten geheftet 1-fach und digital übergeben.

Das Führen von BBQ-Ausführungsgesprächen ist hier einzurechnen.

Vor Beginn der Betonarbeiten ist das Betonbaukonzept zur Genehmigung vorzulegen.

Mindestanforderungen an den Inhalt:

- Allgemeine Angaben zur Baustelle
- Beteiligte
- Geltende Vorschriften
- Überwachungskonzept (einschließlich Nachweisen, differenziert nach Überwachungsklassen)
- Umfang der Eigenüberwachung
- Bauteil- und Betonsortenverzeichnis
- Angaben zur Betonnachbehandlung
- Betonrezepturen/bauaufsichtliche Zulassungen
- Ergebnisse der Eignungsprüfungen
- Ergebnisse der Eigenüberwachungsprüfungen

Die Angaben sind getrennt nach Bauteilen und Baustoffen zu machen.

1,000 psch

1.11.2

Zusätzliche Gütenachweise

Zusätzliche, über die DIN EN 13670 und DIN 1045-3; Anhang B.1 hinausgehenden Gütenachweise nach ZTV-W LB 215 Teil 2, Abs. 9.5 (1b) vi und Teil 3 Anhang B.1.

Die Leistungen umfassen alle zusätzlichen Aufwendungen für die Erbringung der Gütenachweise, wie z. B. erhöhte Aufwendungen für den Baubetrieb, zusätzlich erforderliche Geräte und Stoffe.

Prüfungen:

- Konsistenz
- bei LP-Beton: Luftgehalt im Frischbeton am Einbauort
- Wassereindringtiefe (bei w/z > 0,55)

Bauteil: alle Bauteile

1,000 psch

HWS-Wand

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
HWS-Wand				
1.11.3	Deichspundwand reinigen 40 cm Einbindung Bestehende Deichspundwand für die Herstellung der Hochwasserschutzwand von anhaftenden Erdreich reinigen. Spundwandart Bestand: Larssen 603 Spundwandart Neu: gem. Planung AN Einbindetiefe in Kopfbalken: 40 cm Abrechnung in Achse Spundwand. Einsatzort: Deich-km ca. 2+054 bis 2+111 57,000 m			
1.11.4	Deichspundwand reinigen 6 cm Einbindung Bestehende Deichspundwand für die Herstellung der Hochwasserschutzwand von anhaftenden Erdreich reinigen. Spundwandart Neu: gem. Planung AN Einbindetiefe in Bodenplatte: 6 cm Abrechnung in Achse Spundwand. Einsatzort: Deich-km ca. 2+111 bis 2+123 12,000 m			
1.11.5	*** Bezugsbeschreibung Unterbeton als Sauberkeitsschicht C12/15 - X0, WF d = 10 cm Unterbeton als Sauberkeitsschicht und Neigungsausgleich auf Baugrund / Planum / Bodenaustausch einschließlich aller Höhengsprünge nach Unterlagen des AG herstellen. Höhenversprünge werden gesondert vergütet. Druckfestigkeitsklasse: C12/15 Expositionsklasse: X0, WF Schichtdicke: 10 bis 20 cm Oberfläche: horizontale Flächen Unterkante: eben Die Abrechnung erfolgt nach Bauwerksaufstandsfläche. Einsatzort: Deich-km ca. 2+054 bis 2+123 63,000 m2			
1.11.6	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.11.5 Unterbeton als Sauberkeitsschicht C12/15 - X0, WF d = 60 cm jedoch, Schichtdicke: 60 cm Einsatzort: Deich-km ca. 2+071 bis 2+123 38,000 m2			
1.11.7	Unterbetonkeil / Verdickung C12/15 - X0, WF Unterbetonkeil bzw. Unterbetonverdickung bei Höhenversprüngen der Sauberkeitsschicht auf Baugrund / Planum / Bodenaustausch nach Unterlagen des AG herstellen. Höhenversprünge sind über einen unter mindestens 30 Grad aus der Lotrechten geneigten Magerbetonkeil zu verziehen. Druckfestigkeitsklasse: C12/15 Expositionsklasse: X0, WF Keilhöhe: bis 50 cm Erschwerisse bei Schalungs- und Betonarbeiten aufgrund der Kopfeinbindung der Spundwände der			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Schalung:

sichtbare Flächen: vertikal gestellte sägeraue Bretterschalung

sonstige Flächen: siehe Vorbemerkungen

Horizontale und leicht geneigte sichtbare Oberflächen sind mit Besenstrich zu versehen.
Horizontale Schalungsstöße in der HWS-Wand sind nicht zugelassen.

Druckfestigkeit:C25/30

Expositionsklasse:XC4, XF1, WF

Beton mit hohem Wassereindringwiderstand

Höhe: bis 1,7 m

Breite: 0,40 m, 0,9 m am Wandanfang

Wandoberkante: 5% Quergefälle

Bewehrung wird gesondert vergütet.

Einsatzort: Deich-km ca. 2+054 bis 2+123

35,000 m3

1.11.12

Wand C25/30 - XC4,XF1,WF d = 40 cm

Wand aus Stahlbeton nach Unterlagen des AG herstellen.

Schalung:

sichtbare Flächen: vertikal gestellte sägeraue Bretterschalung

sonstige Flächen: siehe Vorbemerkungen

Horizontale und leicht geneigte sichtbare Oberflächen sind mit Besenstrich zu versehen.
Horizontale Schalungsstöße in der HWS-Wand sind nicht zugelassen.

Druckfestigkeit:C25/30

Expositionsklasse:XC4, XF1, WF

Beton mit hohem Wassereindringwiderstand

Höhe: 0,70 m

Breite: 0,40 m

Wandoberkante: 5% Quergefälle

Erschwernisse und Mehraufwendungen wegen Erbringung der Leistungen in mehreren Abschnitten und zu unterschiedlichen Zeitpunkten sind hier einzurechnen.

Bewehrung wird gesondert vergütet.

Einsatzort: Deich-km ca. 2+111 bis 2+123

4,000 m3

1.11.13

Kopfbalken C25/30 (LP) - XC4,XF1,WF - DBV

Kopfbalken aus Stahlbeton nach Unterlagen des AG herstellen.

Druckfestigkeit: C25/30 (LP)

Expositionsklasse:XC4, XF1, WF

Beton mit hohem Wassereindringwiderstand

Höhe: 0,80 bis 1,10 m

Breite: 0,90 bis 1,30 m

Einschl. Herstellung von Gefälle von ca. 4%.

Erschwernisse für die Kopfeinbindung der Spundwand in den Kopfbalken sind hier einzurechnen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Die Aussparungen für die Stufen im Bereich mob. HWS werden gesondert vergütet.				
Bewehrung wird gesondert vergütet.				
Einsatzort: Deichbalkenverschluss bei Deich-km ca. 2+097				
1.11.14	5,000 m3			
Pfeiler C25/30 (LP) - XC4, XF1, WF - DBV				
Pfeiler aus Stahlbeton nach Unterlagen des AG herstellen.				
Schalung:				
sichtbare Flächen: vertikal gestellte, sägeraue Brettschalung				
sonstige Flächen: siehe Vorbemerkungen				
Horizontale und leicht geneigte sichtbare Oberflächen sind mit Besenstrich zu versehen.				
Druckfestigkeit:C25/30 (LP)				
Expositionsklasse:XC4, XF1, WF				
Beton mit hohem Wassereindringwiderstand				
Höhe: 1,35 m				
Breite/Länge: 0,80 m / 0,80 m				
Oberkante: waagrecht bzw. ca. 7% Quergefälle				
Die Abschrägung der Pfeilerkopffläche zur Hinterkante ist hier einzurechnen.				
Die Erschwerisse durch die Anbindung an die HWS-Wand, Dehnfugenband sind hier einzurechnen.				
Die Aussparungen werden gesondert vergütet.				
Bewehrung wird gesondert vergütet.				
Einsatzort: Deichbalkenverschluss bei Deich-km ca. 2+097				
1.11.15	2,000 m3			
Dehnfugenband HWS-Wand				
Dehnfugenband als innenliegendes Elastomer-Dehnfugenband nach DIN 7865 Typ FM250 mit Mittelschlauch liefern und einbauen.				
Die Fremdüberwachung des Herstellwerkes ist nachzuweisen.				
Fugenbandbreite: 250 mm				
Dehnfugenbreite: 20 mm				
Einzellängen:1,15 bis 1,80 m				
Das Dehnfugenband ist 10 cm in den Kopfbalken einzubinden.				
Einsatzort: HWS-Wand				
1.11.16	16,000 m			
Fugeneinlage d=20 mm				
Fugeneinlage aus hydrophobierten, mineralischen Faserdämmstoffplatten nach DIN EN 13162 oder Holzfaserplatten DIN EN 13171 einschließlich aller Befestigungsmittel für 20 mm breite Dehnfugen herstellen.				
Maßgebende Produkteigenschaft:				
Druckfestigkeit CS(10\Y) = 50 kPa +/- 20kPa				
Plattendicke: 20 mm				
Einsatzort: HWS-Wand				
1.11.17	5,000 m2			
Fugeneinlage d=5 mm				
Fugeneinlage aus Hartfaserplatten einschl. aller Befestigungsmittel für 5mm breite Dehnfugen				

Die Unterlagen sind urheberrechtlich geschützt und dürfen nur zum Angebot an die WIGES Wasserbauliche Infrastrukturgesellschaft mbH verwendet werden.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		nach Plan herstellen.		
		Fugeneinlage nach Erhärten des Betons wieder ausbauen.		
		Plattendicke: 5 mm		
		Einsatzort: HWS-Wand		
1.11.18	1,000 m2	Trapezleiste		
		Trapezförmige Leisten aus Holz oder Kunststoff liefern und fachgerecht auf der Schalhaut am Übergang von zwei Betonierabschnitten (Arbeitsfuge) befestigen. Die Anordnung erfolgt nach den Vorgaben der Werkplanung. Die Leisten müssen dicht anliegen, um ein Auslaufen des Zementleims zu verhindern. Nach dem Ausschalen sind die Fugen gratfrei zu reinigen.		
		Abmessungen:		
		Tiefe: 20 mm		
		Breite innen: 20 mm		
		Breite außen: 30 mm		
		Die Abrechnung erfolgt in laufenden Metern (m) der eingebauten Leiste.		
		Einsatzort: Wasserseite zwischen Wand/Pfeiler und Kopfbalken/Bodenplatte und landseitig zwischen Pfeiler und Kopfbalken		
1.11.19	52,000 m	Aussparungen Pfeilernischen mob. HWS		
		Aussparung für Pfeilernischen mob. HWS zur Aufnahme der Dammbalken nach Unterlagen des AG herstellen.		
		Nischengröße: 20 x 13 cm		
		Länge = Pfeilerhöhe: 1,35 m		
		Fase: 15 mm		
		Einsatzort: 2x Pfeiler mob. HWS-Verschluss bei Deich-km ca. 2+097		
1.11.20	2,000 St	Aussparung Stufe		
		Aussparung für eine Stufe nach Unterlagen des AG herstellen.		
		Breite: 28,5 cm		
		Tiefe: 17,5 cm		
		Länge: 100 cm		
		Einsatzort: 1x Kopfbalken mob. HWS-Verschluss bei Deich-km ca. 2+097, wasserseitig		
1.11.21	1,000 St	Aussparung Kopfbalken mob. HWS Landseite		
		Aussparung nach Unterlagen des AG herstellen.		
		Breite: 50 cm		
		Tiefe: 30 cm		
		Länge: 345 cm		
		Einsatzort: 1x Kopfbalken mob. HWS-Verschluss bei Deich-km ca. 2+097, landseitig		
1.11.22	1,000 St	Aussparung Bodenplatte		
		Aussparung rechteckig, in Bodenplatte nach Unterlagen des AG herstellen.		
		Öffnung: b x l = 1,8 x 3,0 m		
		Bauteildicke: 40 cm		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Einsatzort: Deich-km ca. 2+111 bis 2+123				
1.11.23	2,000	St		
Kabelschutzrohr DN 160 (PE-HD) Kabelschutzrohr DN 160 (PE-HD) als biegsames Kunststoffrohr, mit glatter gleitfähiger Innenhaut, mit eingelegter Einzugshilfe liefern und in Schalung zwischen Bewehrung nach Unterlagen des AG verlegen, gegen Verschieben und Volllaufen beim Betonieren sichern. Das Rohr muss dem Frischbetondruck widerstehen. Für Richtungsänderungen sind die Herstellerbiegeradien einzuhalten. Verlegeradius mind. 75 cm Einziehhilfe aus verzinktem rundem Stahldraht, Durchmesser mind. 4 mm, mit je 2,00 m Überstand liefern und einziehen. Die Rohrzuschnitte und Rohrverbindungen, Kurzstücke und Verschlussdeckel für den Bauzustand sind hier einzurechnen. Richtungsänderungen erfolgen ohne Sonderstücke. Erschwernisse hieraus sind hier einzurechnen. Auf beiden Seiten ist das Kabelschutzrohr an die Einfachdichtpackungen anzuschließen. Einsatzort: Deich-km ca. 2+097 bis 2+101				
1.11.24	13,000	m		
Kabeldurchführung als Einfach-Dichtpackung für DN 160 Kabeldurchführung als Einfach-Dichtpackung mit Steckmuffe liefern und bündig mit Betonkante zwischen Bewehrung nach Unterlagen des AG verlegen, gegen Verschieben und Volllaufen beim Betonieren sichern. Steckmuffe: zum Einstecken von Kabelschutzrohr DN 160 Ausbildung: einzeilig und einzügig Wasserdicht nach dem Betonieren. Deckel bis 0,2 bar wasserdicht. Einsatzort: • 1x wasserseitige Wandfläche Kopfbalken mob. HWS-Verschluss bei Deich-km ca. 2+097 • 1x landseitige Wandfläche Kopfbalken HWS-Wand bei Deich-km ca. 2+101				
1.11.25	2,000	St		
Deckel für Einfachdichtpackung Deckel passend zur vorgenannten Einfach-Dichtpackung liefern und einbauen. Deckel bis 0,2 bar wasserdicht. Einsatzort: • 1x wasserseitige Wandfläche Kopfbalken mob. HWS-Verschluss bei Deich-km ca. 2+097				
1.11.26	1,000	St		
Jahreszahl Jahreszahl "Jahr 1" nach Richtzeichnung (RiZ-ING) des BMV, herstellen und an das Bauwerk anbringen. Die Lage der Jahreszahl ist final mit dem AG abzustimmen. OK Jahreszahl: 317,70 m ü. NN Mittig in Pfeiler. Einsatzort: nördlicher Pfeiler mob. HWS-Verschluss, Landseite bei Deich-km ca. 2+097				
1.11.27	1,000	St		
Höhenmesspunkte einbauen				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Höhenmesspunkte nach Unterlagen / Angaben des AG herstellen, liefern und am Bauwerk einbauen.				
Höhenmesspunkte mit Kugelbolzen, feuerverzinkt.				
Einsatzort: nördlicher Pfeiler mob. HWS-Verschluss, Landseite bei Deich-km ca. 2+097				
1.11.28	1,000	St		
Schild für Höhenmesspunkte				
Schild aus Aluminiumblech mit graviertem Text nach Unterlagen des AG (Plan Reg-027b) herstellen und über dem zugehörigen Höhenmesspunkt einbauen (gemäß eingemessenen Höhen).				
Text als Gravur. Koordinaten der vom AN eingebauten Höhenmesspunkte.				
Schildlänge:300 mm				
Schildhöhe:100 mm				
Material: Aluminium				
Farbe: RAL 9007 (Graualuminium)				
Befestigungsmittel (Dübel o. ä.) sind hier einzurechnen.				
Einsatzort: nördlicher Pfeiler mob. HWS-Verschluss bei Deich-km ca. 2+097				
1.11.29	1,000	St		
Einfassung Schacht Deich-km 2+100				
Einfassung Schacht Deich-km 2+100				
Unterbeton als Sauberkeitsschicht C12/15 - X0, WF d = 10 cm				
Unterbeton als Sauberkeitsschicht und Neigungsausgleich auf Baugrund / Planum / Bodenaustausch einschließlich aller Höhengsprünge nach Unterlagen des AG herstellen.				
Druckfestigkeitsklasse: C12/15				
Expositionsklasse: X0, WF				
Schichtdicke: 10 cm auf waagerechten Flächen				
Oberfläche: horizontal bis leicht geneigt				
Unterkante: eben				
Die Abrechnung erfolgt nach Bauwerksaufstandsfläche.				
Einsatzort: Deich-km ca. 2+100				
1.11.30	1,000	m2		
Bodenplatte Einfassung C25/30 - XC4, XF1, WF d = 20 cm				
Fundamentplatte aus Stahlbeton nach Unterlagen des AG herstellen.				
Druckfestigkeit: C25/30				
Expositionsklasse:XC4, XF1, WF				
Beton mit hohem Wassereindringwiderstand				
Fundamentdicke:20 cm				
Fundamentbreiten: 80 cm				
Einschl. Herstellung von Gefälle ca. 3%.				
Die Bewehrung wird gesondert vergütet.				
Einsatzort: Deich-km ca. 2+100				
1.11.31	1,000	m3		
Wand Einfassung C25/30 - XC4, XF1, WF d = 20 cm				
Wand aus Stahlbeton nach Unterlagen des AG herstellen.				
Keine Anforderungen an Sichtbetonqualität.				
Druckfestigkeit:C25/30				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.11.32	Expositionsklasse:XC4, XF1, WF			
	Beton mit hohem Wassereindringwiderstand			
	Höhe:	bis 88 cm		
	Breite:	20 cm		
	Wandoberkante: ca. 5% Quergefälle			
	Teilweise mit Längsneigung von ca. 1:1,5			
	Bewehrung wird gesondert vergütet.			
	Einsatzort: Deich-km ca. 2+100			
	1,000	m3		
	Bewehrung *** Bezugsbeschreibung Bewehrung aus Betonstabstahl D8 bis D10 Bewehrung aus Betonstabstahl DIN 488 - B 500 B für alle Betonbauteile nach Ausführungszeichnungen und Stahllisten liefern, schneiden, biegen und verlegen. Nenndurchmesser = 8 - 10 mm Die Abrechnung erfolgt nach den Stahllisten auf den Bewehrungsplänen.			
1.11.33	2,000	t		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.11.32 Bewehrung aus Betonstabstahl D12 bis D16 jedoch, Nenndurchmesser = 12 - 16 mm			
1.11.34	10,000	t		
	Mauerscheiben Deich-km 2+118 bis 2+123 *Mauerscheiben Deich-km 2+118 bis 2+123* Technische Bearbeitung Mauerscheiben Ausführungsplanung einschließlich Statik für die Mauerscheiben mit Absturzsicherung. Die Erstellung der prüffähigen Statik für die maßgebenden Belastungssituationen und ggf. die Schal- und Bewehrungspläne sind hier einzurechnen. Technische Daten: Horizontallast für waagerechte Hinterfüllung mit einer max. Verkehrslast von 33,33 KN/m ² (LKW Belastung) auf der Bodenhinterfüllung inkl. Berücksichtigung von einem Verdichtungserddruck 15,0 KN/m ² . Gesamtlänge Fuß: nach stat. Erfordernis Wandstärke Kopf: nach stat. Erfordernis Bauteilbreite/Rastermaß: 99 cm / 100 cm Belastungen aus der späteren Nutzung: Deichkrone/Rampe: 5 kN/m2 Absturzsicherung: horizontal 3 kN/m auf obersten Holm Absturzsicherung seitlich oder oben an Mauerscheiben befestigt. Mindestbetongüte: C25/30 Expositionsklasse (luftseitig): XC4,XF1,WF Expositionsklasse (erdseitig): XC4,XF1,WF Die ZTV-W LB 215 muss für die Mauerscheiben nicht angewandt werden. DIN EN 13369 und DIN 1045 sind anzuwenden.			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.11.35	1,000 psch			
	*** Bezugsbeschreibung Stützwand aus Stahlbetonfertigteilen herstellen; H=255 cm Winkelstützwand aus Stahlbetonfertigteilen (Mauerscheiben) gemäß DIN 1045-4, entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Einbauvorschriften des Herstellers herstellen einschl. erforderlicher Verbindungselemente. Einschließlich erforderlicher Betonausgleichsschichten und Fundamente. Fertigteil-Breite: 99 cm Bauwerksabmessungen: Elementhöhe: 255 cm Fußbreite: nach statischem Erfordernis Wanddicke Kopf: nach statischem Erfordernis Die Fugen sind rückseitig mit Bitumenschweißbahnen abzudichten. Einbau: Gelieferte Elemente auf erforderlichen Unterbau gemäß Typenstatik in ca. 5 cm starker Betonausgleichsschicht höhen- und fluchtgerecht versetzen. Transportanker und Versetzhilfen nach Angaben des Herstellers. Ein erdseitiger Rieselschutz im Bereich der vertikalen Fugen und die Fugendichtung gegen nichtdrückendes Wasser sind hier einzurechnen. Die Bitumenschweißbahnen im Bereich der vertikalen Fugen sind hier einzurechnen. Die Erdarbeiten werden gesondert vergütet. Die Bewehrung ist hier einzurechnen. Einsatzort: Mauerscheiben bei ca. Deich-km 2+118 bis 2+123			
1.11.36	3,000 St			
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.11.35 Stützwand aus Stahlbetonfertigteilen herstellen; H=230 cm jedoch, Elementhöhe: 230 cm			
1.11.37	1,000 St			
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.11.35 Stützwand aus Stahlbetonfertigteilen herstellen; H=205 cm jedoch, Elementhöhe: 205 cm			
1.11.38	1,000 St			
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.11.35 Stützwand aus Stahlbetonfertigteilen herstellen; H=180 cm jedoch, Elementhöhe: 180 cm			
1.11.39	2,000 St			
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.11.35 Stützwand aus Stahlbetonfertigteilen herstellen; H=155 cm jedoch, Elementhöhe: 155 cm			
1.11.40	2,000 St			
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.11.35 Stützwand aus Stahlbetonfertigteilen herstellen; H=105 cm			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	jedoch,			
	Elementhöhe: 105 cm			
	1,000 St			
1.11.41	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.11.35 Stützwand aus Stahlbetonfertigteilen herstellen; H=80 cm jedoch, Elementhöhe: 80 cm			
	1,000 St			
1.11.42	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.11.35 Stützwand aus Stahlbetonfertigteilen herstellen; H=55 cm jedoch, Elementhöhe: 55 cm			
	1,000 St			
1.11.43	Absturzsicherung herstellen Absturzsicherung gemäß Unfallverhütungsvorschriften auf der Winkelstützwand (Mauerscheiben) herstellen einschl. aufbauen, ggf. umbauen sowie vor- und unterhalten. Die Absturzsicherung bleibt über die Bauzeit des AN hinaus stehen und geht ins Eigentum des AG über. Die kostenfreie Nutzung und Vorhalten durch Dritte ist zuzulassen und einzurechnen. Planung und statische Berechnung der Verankerungen werden gesondert vergütet. Abrechnung: 70% Aufbau / 30% Abschluss der Arbeiten Einbauort: Mauerscheiben bei ca. Deich-km 2+118 bis 2+123			
	1,000 psch			
1.11.44	*Überfahrt Mahlbussen* *Überfahrt Mahlbussen* Fertigteile aus Stahlbeton liefern und einbauen Fertigteile aus Stahlbeton liefern und einbauen. Die Statische Berechnung bzw. Systemstatik ist dem AG vor Einbau zur Zustimmung vorzulegen. Einbau im Gewässer, unter Wasser. Erschwernisse sind hier einzurechnen. Max. Wassertiefe: bis ca. 1,5 m Gewässertiefe: bis ca. 2,5 m Gewässerbreite: ca. 22 m Belastung SLW 60. Expositionsklassen: XC4, XF3, WF Lichte Abmessungen BxHxL = 3 m x 1,5 m x 15 m Wandstärke max. 30 cm UK Lichtraumprofil auf Höhe 309,8 m ü. NN Die Länge darf mit mehreren Fertigteilen erreicht werden. Die ZTV-W LB 215 muss für die Fertigteile nicht angewandt werden. DIN EN 13369 und DIN 1045 sind anzuwenden. Abrechnung je Leitung. Einsatzort: Überfahrt Mahlbussen			
	3,000 St			
	Bestehender Düker			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Bestehender Düker				
1.11.45				
Betonoberfläche bearbeiten horizontal				
Betonoberfläche für den Einbau des Absperrschiebers bearbeiten.				
Auf einer Breite von ca. 50 cm für den Einbau der Sohlschienen.				
Für erhöhte Anforderung an Ebenheitsabweichungen nach DIN 18202, Tab. 3, Zeile 7.				
Oberfläche glätten, ggf. vorhandene Hohlräume zuspachteln.				
Die erforderlichen Materialien sind hier einzurechnen.				
Anfallendes Überschussmaterial aufnehmen und entsorgen.				
Einsatzort: Düker Auslauf Sohle				
	1,000	m2		
1.11.46				
Betonoberfläche bearbeiten vertikal				
Betonoberfläche für den Einbau des Absperrschiebers bearbeiten.				
Auf einer Breite von ca. 50 cm für den Einbau der Wandschienen und an der Stirnwand.				
Für erhöhte Anforderung an Ebenheitsabweichungen nach DIN 18202, Tab. 3, Zeile 7.				
Oberfläche glätten, ggf. vorhandene Hohlräume zuspachteln.				
Die erforderlichen Materialien sind hier einzurechnen.				
Anfallendes Überschussmaterial aufnehmen und entsorgen.				
Einsatzort: Düker Auslauf Wände				
	4,000	m2		
Schöpfwerk Sulzbach I				
Schöpfwerk Sulzbach I				
*** Bezugsbeschreibung				
1.11.47				
Kernbohrungen Einführung Kabelschutzrohr DN110				
Kernbohrung durch Stahlbetonwand für Einführung Leitungen Siel Spitzraingraben in Keller Schöpfwerk Sulzbach herstellen.				
Die Arbeiten sind in Abstimmung mit dem AG auszuführen und mit einem Vorlauf von 1 Woche anzukündigen.				
Bohrloch geneigt in Richtung Außenseite Wand.				
Bohrdurchmesser: 110 mm				
Betongüte ca. C20/25				
Einschließlich Bohrloch reinigen und Bohrgut entsorgen. Einschließlich erforderlicher Hilfsmittel, Gerüste, usw.				
Erdüberdeckung ca. 80 cm. Die Erdarbeiten werden gesondert vergütet.				
Einsatzort: Schöpfwerk Sulzbach I, Deich-km ca. 2+101				
	2,000	St		
*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.11.47				
1.11.48				
Kernbohrungen Einführung Kabelschutzrohr DN50				
jedoch,				
Bohrdurchmesser: 50 mm				
	1,000	St		
*** Bezugsbeschreibung				
1.11.49				
Kunststoffflansch zum Andübeln für Kabelschutzrohr DN 110				
Kunststoffflansch zum nachträglichen Andübeln an der Außenwand über den Kernbohrungen für den Anschluss von Kabelschutzrohren mit Bajonettverschluss oder vergleichbarer Anschlusstechnik.				
Aufbau vor der Wand inklusive Flächendichtung für Kabelschutzrohr DN 110				
Wasserdicht bis 0,5 bar nach der Montage.				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Liefern und bündig an der Außenwand montieren.		
		Einsatzort: Schöpfwerk Sulzbach I, Deich-km ca. 2+101		
1.11.50	2,000 St	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.11.49 Kunststoffflansch zum Andübeln für Kabelschutzrohr DN 50 jedoch, Aufbau vor der Wand inklusive Flächendichtung für Kabelschutzrohr DN 50		
1.11.51	1,000 St	*** Bezugsbeschreibung Systemdeckel für Kabelschutzrohr DN110 Systemdeckel für Kabelschutzrohr, zum Anflanschen an bauseits eingebauten Kunststoffflansch mittels Bajonettverschluss oder vergleichbarer Anschlusstechnik, angepasst an das eingebaute Fabrikat des Kunststoffflansches. Bis 0,5 bar druckdicht Abdichtungsart: Manschettentechnik Anzuschließendes Rohr: Kabelschutzrohr DN110 (PE-HD) Vergleichbare Dichtungstechniken mit Edelstahlschrauben, druckwasserdicht bis 0,5 bar Wasserdruck, für 1 bis 3 Kabel / Leitungen sind zulässig. Einsatzort: Schöpfwerk Sulzbach I, Deich-km ca. 2+101		
1.11.52	2,000 St	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.11.51 Systemdeckel für Kabelschutzrohr DN50 jedoch, Anzuschließendes Rohr: Kabelschutzrohr DN50 (PE-HD)		
	1,000 St			
			Gesamtbetrag:	

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.12	Rohr-, Leitungs- und Kabelbauarbeiten			

Vorbemerkungen zu "Rohr-, Leitungs- und Kabelarbeiten"

Vorbemerkungen zu "Rohr-, Leitungs- und Kabelarbeiten"

Allgemein

Alle Arbeiten an den bestehenden Leitungen müssen unter Aufrechterhaltung des Betriebes ausgeführt werden.

Sämtliche Rohrleitungen sind beim Verlegen mittels Lasergerät auszurichten.

Leitungszone

Das Herstellen der Leitungsgräben sowie der Grabenverfüllung oberhalb der Leitungszone wird nach entsprechenden Positionen des LV-Abschnittes „Erdarbeiten“ vergütet.

Hinweise zur Abrechnung von Rohrleitungen

Beim Aufmaß der Rohrleitungen werden die Formstücke übermessen. Als Formstücke zählen: Abzweige, Bögen, Verschlusssteller und Übergangsstücke. Bei Rohrleitungen mit Böschungsstücken werden die Rohrleitungen bis zur unteren Vorderkante des Böschungsstückes durchgemessen.

Das Kürzen von Rohren und Einbau von Passstücken (z. B. bei Anschlüssen an die Kontrollschächte und Entwässerungseinrichtungen) gehört zum Leistungsumfang und wird nicht gesondert vergütet, soweit die einzelnen LV-Positionen nicht ausdrücklich Ausnahmen (Kanalreparaturarbeiten, Anschlüsse an den Bestand) anführen.

Die nachfolgend aufgeführten Leistungen gehören zum Leistungsumfang und werden nicht gesondert vergütet:

- Das Kürzen von Rohren. Dies ist gemäß Vorschrift des Rohrherstellers vorzunehmen. Eine gesonderte Vergütung für Sonderlängen erfolgt nicht
- Ausführung der Leitungsbauarbeiten in kurzen Abschnitten (Anschlüsse, Straßenkreuzungen, Durchlässe etc.)
- Die Lieferung und der Einbau der erforderlichen Verbindungselemente für die Rohre, Armaturen und Formstücke
- Erschwernisse durch die Verlegung von Kabeln durch Dritte
- Anschlüsse an bestehende Gräben
- Abstimmung bei Kabelarbeiten mit den Spartenträgern

Leitungen Siel Spitzraingraben

Leitungen Siel Spitzraingraben

1.12.1

Kabelschutzrohre herstellen Siel Spitzraingraben

Flexible Kabelschutzrohre mit eingelegter Einzughilfe liefern und im Kabelgraben unter Beachtung der Montagerichtlinien des Herstellers verlegen.

Die temp. Verschlüsse bis zum Einbau der Leitungen sind hier einzurechnen.

Der Anschluss an die bestehenden Leerrohre bei Deich-km ca. 2+050 ist hier einzurechnen.

Material: PE-HD

Überdeckung: ca. 0,8 m

Anzahl Züge: 3 Leerrohre

Leerrohre: 2x DN110, 1x DN50

Anordnung: siehe Plan des AG

Richtungsänderungen erfolgen ohne Sonderstücke, Erschwernisse hieraus sind hier einzurechnen.

Einziehhilfe aus verzinktem rundem Stahldraht, Durchmesser mind. 4 mm, mit je 2,00 m Überstand liefern und einziehen.

Liefern und Verlegen des Trassenwarnbandes wird gesondert vergütet.

Die Kabel werden durch Dritte eingezogen.

Abgerechnet wird nach laufendem Meter Trasse.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Einsatzort: Deich-km ca. 2+050 bis 2+101			
1.12.2	57,000	m		
	Kabelschutzrohr DN160 SW Sulzbach I			
	Flexible Kabelschutzrohre mit eingelegter Einzughilfe liefern und im Kabelgraben unter Beachtung der Montagerichtlinien des Herstellers verlegen.			
	Die temp. Verschlüsse bis zum Einbau der Leitungen sind hier einzurechnen.			
	Der Anschluss an die Einfachdichtpackung bei Deich-km ca. 2+101 ist hier einzurechnen.			
	Der Anschluss an die Schachtringe bei Deich-km ca. 2+097 ist hier einzurechnen.			
	Material: PE-HD			
	Überdeckung:ca. 0,8 m			
	Anzahl Züge:1 Leerrohr			
	Leerrohre:1x DN160			
	Anordnung:siehe Plan des AG			
	Richtungsänderungen erfolgen ohne Sonderstücke, Erschwernisse hieraus sind hier einzurechnen.			
	Einziehhilfe aus verzinktem rundem Stahldraht, Durchmesser mind. 4 mm, mit je 2,00 m Überstand liefern und einziehen.			
	Das Einziehen der Kabel ist nicht Bestandteil der Leistung.			
	Liefern und Verlegen des Trassenwarnbandes wird gesondert vergütet.			
	Abgerechnet wird nach laufendem Meter Trasse.			
	Einsatzort: Deich-km ca. 2+097 bis 2+101			
1.12.3	10,000	m		
	Schacht für Kabelschutzrohr mit Deckel			
	Schacht aus Schachtringen für Einführung Kabelschutzrohr DN160 mit Deckel herstellen und Kabelschutzrohr einführen.			
	Einschließlich erforderliche Erdarbeiten.			
	Überdeckung Einführung Kabelschutzrohr 80 cm.			
	Tiefe Schacht ca. 100 cm.			
	Lichter Durchmesser ca. 100 cm.			
	Überfahrbar, Klasse D400 nach DIN EN 124.			
	Einsatzort: Deichfuß bei Deich-km ca. 2+097			
	1,000	St		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

1.13 Straßen- und Wegebauarbeiten

Vorbemerkungen zu "Straßen- und Wegebauarbeiten"

Vorbemerkungen zu "Straßen- und Wegebauarbeiten"

Die Gesteinskörnungen des Liefermaterials müssen aus natürlichen Gesteinskörnungen bestehen.

Erschwernisse infolge wechselnder Breite an Fahrbahnaufweitungen, Übergängen oder Weganschlüssen sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Erschwernisse infolge Einbauten (z. B. Schachtabdeckungen, Schieber, Hydranten, Straßeneinläufe) sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Erschwernisse durch die vorhandene Hochwasserschutzwand sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Deich Schwarzach rechts

Deich Schwarzach rechts

1.13.1

Planum (mind. 45 MN/m²)

Planum für Straßen und Wege auf frostempfindlichem Untergrund gemäß RLW profilgerecht herstellen und verdichten.

EV2: mind. 45 MN/m²

Abrechnung nach Aufstandsfläche der darüberliegenden Tragschicht.

Einsatzort: Deichkronenweg Deich-km ca. 2+050 bis 2+152

320,000 m²

*** Bezugsbeschreibung

1.13.2

Schottertragschicht STS 0/32 herstellen, d=15cm

Schottertragschicht (STS) 0/32 gemäß ZTV-LW herstellen auf Planum GW, GI, GU, GT

Baustoffgemisch: Liefermaterial 0/32

Einbaudicke: 15 cm

Verformungsmodul EV2: mind. 80 MN/m²

Einsatzort: Deichkronenweg Deich-km ca. 2+050 bis 2+118

35,000 m³

*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.13.2

1.13.3

Schottertragschicht STS 0/32 herstellen, d=40cm

jedoch,

Einbaudicke: 40 cm

Einsatzort: Deichkronenweg Deich-km ca. 2+118 bis 2+152

50,000 m³

1.13.4

Vegetationstragschicht (Schotterrasen) herstellen

Hohlraumreiches Gemisch für die Herstellung einer befahrbaren Rasenfläche mischen, auf Deichkrone aufbringen und verdichten.

Auf STS 0/32

Zusammensetzung Gemisch: Schotter-Sand-Oberboden

- Schotter 16/32 (60 Vol.-%)
- Sand 0/4 (20 Vol.-%)
- Oberboden (20 Vol.-%)

Schotter und Sand (kalkalpine Genese aus quartären Lagerstätten) liefern.

Der Oberbodens kommt von Lagerflächen des AG, max. Transportentfernung von bis zu 2 km ist hier einzurechnen.

Einbaustärke Vegetationstragschicht: 15 cm

Verdichten der Tragschicht nur statisch mit Walze.

Tragfähigkeit: EV2 mind. 45 MN/m², max. 60 MN/m²

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Einsatzort: Deichkronenweg Deich-km ca. 2+050 bis 2+118			
	35,000	m3		
	Überfahrt Mahlbusen			
	Überfahrt Mahlbusen			
1.13.5	Geotextil (Vlies) unter Weg			
	Trennlage aus Geotextil liefern und einbauen, aus Geokunststoff (Vliesstoff) auf vorzubereitendem Planum als Trennung Schottertragschicht zu darunter liegendem Baugrund herstellen.			
	Die Überlappung beträgt mind. 50 cm.			
	Neigung:		eben bis 3% Querneigung	
	Geotextilrobustheitsklasse:		GRK 5	
	Abgerechnet wird nach der mit dem Vlies bedeckten Bodenfläche.			
	Einsatzort: Temporäre Überfahrt Mahlbusen und Weg zwischen temporärer Überfahrt Mahlbusen und vorhandenen Deichhinterwegen, unter STS 0/32			
	400,000	m2		
1.13.6	Schottertragschicht STS 0/32 herstellen, d=30cm auf Schotter 5/56			
	Schottertragschicht (STS) 0/32 gemäß ZTV-LW herstellen auf Schotter 5/56			
	Baustoffgemisch:Liefermaterial 0/32			
	Einbaudicke:30 cm			
	Verdichtungsgrad DPr: ≥ 100%			
	EV2/EV1 ≤ 2,5			
	EV2 >= 120 MN/m2			
	Einsatzort: temporäre Überfahrt Mahlbusen-			
	50,000	m3		
1.13.7	Schottertragschicht STS 0/32 herstellen, d=30cm auf Best. Befestigung			
	Schottertragschicht (STS) 0/32 gemäß ZTV-LW herstellen auf bestehenem Weg entlang Mahlbusen.			
	Baustoffgemisch:Liefermaterial 0/32			
	Einbaudicke:ca. 30 cm			
	Verdichtungsgrad DPr: ≥ 100%			
	EV2/EV1 ≤ 2,5			
	EV2 >= 120 MN/m2			
	Erschwerisse durch die Anschlüssen an die bestehenden Wege (STS) sind hier einzurechnen.			
	Einsatzort: Weg zwischen temporärer Überfahrt Mahlbusen und vorhandenen Deichhinterwegen			
	70,000	m3		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.14	Böschungs- und Sohlsicherung, Böschungstreppen			

Vorbemerkungen zu "Böschungs- und Sohlsicherungen, Böschungstreppen sowie Natursteinarbeiten"
 Vorbemerkungen zu "Böschungs- und Sohlsicherung, Böschungstreppen sowie Natursteinarbeiten"

Bei den Arbeiten sind zu beachten:

- Technische Lieferbedingungen Wasserbausteine (TLW)
- Technische Lieferbedingungen für Geotextilien und geotextil verwandte Produkte an Wasserstraßen (TLG)
- Merkblatt Anwendung von Regelbauweisen für Böschungs- und Sohlsicherung an Wasserstraßen (MAR)
- Merkblatt Anwendung von geotextilen Filtern an Wasserstraßen (MAG).
- Die Zusätzlichen Technische Vertragsbedingungen - Wasserbau (ZTV-W) für Böschungs- und Sohlsicherungen Leistungsbereich 210 (LB 210).

Allgemein

Der Fundamentbeton muss - soweit in die Leistungsbeschreibung nichts anderes enthalten ist - der DIN EN 206-1 und der DIN 1045-2 entsprechen.

Der Zementmörtel muss den Anforderungen der DIN 1045-2 Ziffer 5.3.8 entsprechen.

Die Fugenverbindungsflächen sind vor dem Aufbringen des Mörtels anzufeuchten.

Die Fugenfüllung ist an den Sichtstein glatt zu streichen.

Bei Borden aus Naturstein müssen alle sichtbaren Flächen und Stoßflächen gestockt oder sandgestrahlt sein.

In Rinnen und Mulden darf die Unebenheit der Oberfläche innerhalb einer 4 m langen Messstrecke nicht größer als 1 cm sein (Ausnahme bei der Raubettmulde). Das gilt auch bei Verwendung von Natursteinen.

Die Böschungstreppen müssen mit gleichbleibendem Steigungsverhältnis ausgeführt werden.

Die nachfolgend aufgeführten Leistungen gehören zum Leistungsumfang und werden nicht gesondert vergütet:

- Entsorgung des überschüssigen Abtragsmaterials
- Erdarbeiten zur Herstellung der Borde, Streifen, Rinnen, Pflasterflächen, Treppen und Einfassungen einschl. Entsorgung des überschüssigen Abtragsmaterials
- Aufwendungen für Erschwerisse beim Anschluss von Flächen- und Sohlbefestigungen an Bauwerken
- Das Herstellen vom Filterplanum in Böschungen und Sohlen
- Das Zuarbeiten oder Schneiden von Bord- und Einfassungssteinen aus Naturstein oder Beton zum Längenausgleich
- Das Zuarbeiten oder Schneiden von Natur- und Betonsteinen in Streifen und Rinnen
- Mehrzeilige Rinnen sind mit 2 Schnurkanten herzustellen
- Mehraufwendungen bei Überlappungen von Geotextilbahnen (ZTV-W LB 210)

Böschungs- und Sohlsicherung

Böschungs- und Sohlsicherung

1.14.1

Böschungssicherung aus Geotextil liefern und einbauen

Böschungssicherung gegen Erosion aus Geotextil (Vlies) herstellen auf vorzubereitendem Planum.

Einschließlich Befestigung (Einwirkungen Wind, Niederschlag, stehendes Wasser).

Die Überlappung beträgt mind. 50 cm, auf Böschungsflächen dürfen Überlappungsflächen nur in Fallrichtung verlaufen.

Die Anbindung an Bauwerke ist sicherzustellen.

Die Unterlagen sind urheberrechtlich geschützt und dürfen nur zum Angebot an die WIGES Wasserbauliche Infrastrukturgesellschaft mbH verwendet werden.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Böschungsneigung:	ca. 1:1,5 bis 1:2,2		
	Deichhöhe:	bis ca. 4 m		
	Geotextilrobustheitsklasse:	GRK 5		
	Erschwernisse durch das Arbeiten von der Deichkrone aus sind hier einzurechnen.			
	Abgerechnet wird nach der mit dem Vlies bedeckten Bodenfläche.			
	Einsatzort: landseitige Böschung oberhalb Auflastfilter und wasserseitige Böschung oberhalb best. Grasnarbe, Deich-km ca. 2+123 bis 2+152			
1.14.2	240,000	m2		
	Böschungssicherung mit Pflastersteinen Schwarzach			
	Böschungspflaster aus vom AN zu liefernden Naturpflastersteinen in unregelmäßigem Verband, eingebettet in einem 20 cm dicken Pflasterbett im Gefälle herstellen.			
	Die Fugen mit Fertigzementmörtel vergießen, Druckfestigkeit (fck,cube) des Mörtels min. 25 N/mm2, Zement Art CEM I, max. w/z 0,50, frost- tausalzbeständig, Ausbreitmaßklasse F5.			
	Anpassungsarbeiten sowie Steinschnitte sind hier einzurechnen.			
	Arbeiten möglich bis Wasserstand ca. 1,5 m in der Schwarzach. Ab einem Donauwasserstand von ca. 311,00 m ü. NN sind keine Arbeiten mehr möglich. Erschwernisse aufgrund wechselnder / erhöhter Wasserstände sind hier einzurechnen.			
	Böschungsneigung:	ca. 1:1,5		
	Granitsteine:	Granitpflastersteine mit Kantenlänge von 10 bis 40 cm		
	Steindicke:	ca. 20 cm		
	Pflasterbett:	Beton C25/30 XF1, Ausbreitmaßklasse F1		
	Einbau:	im Trockenen		
	Einsatzort: Böschung Schwarzachufer im Bereich der Querschotts Deich-km ca. 2+110 und 2+123			
1.14.3	20,000	m2		
	Pflastermulde (3-Zeiler)			
	Pflastermulde aus Granitgroßpflastersteinen herstellen (3-zeilig)			
	Pflastermulde aus vom AN zu liefernden Granitgroßpflastersteinen, nach Unterlagen des AG, mit einer 10 mm Fugenbreite auf 20 cm dickem Fundament herstellen.			
	Den Fundamentbeton als seitliche Stütze, soweit die Streifen nicht an Borde oder dgl. anschließt, 15 cm breiter als die Streifen herstellen und bis zur halben Steinhöhe hochziehen.			
	Die Fugen mit Fertigzementmörtel vergießen, Druckfestigkeit (fck,cube) des Mörtels min. 50 N/mm2, Zement Art CEM I, max. w/z 0,50, frost- tausalzbeständig, Ausbreitmaßklasse F5.			
	Steine:	Granitgroßpflastersteine nach DIN EN 1342, 160/160/160 mm, Flächen gestockt, hellgrau		
	Pflasterbett:	C25/30 XF1, Ausbreitmaßklasse F1		
	Mulde:	3 - zeilig		
	Beständigkeit gegen Frost-Tau-Wechsel: Klasse (F1)			
	Einbauort: Deich hinter Schöpfwerk, Deich-km ca. 2+101 bis 2+118			
1.14.4	17,000	m		
	Pflasterfläche			
	Pflasterdecke aus vom AN zu liefernden Granitkleinpflastersteinen, nach Unterlagen des AG, mit Fuge, höhen- und fluchtgerecht auf Fundament herstellen.			
	Den Fundamentbeton als seitliche Stütze, soweit die Streifen nicht an Borde oder dgl. anschließen, 15 cm breiter als die Streifen herstellen und bis zur halben Steinhöhe hochziehen.			
	Die Fugen mit Fertigzementmörtel vergießen, Druckfestigkeit (fck,cube) des Mörtels min. 50 N/mm2, Zement Art CEM I, max. w/z 0,50, frost- tausalzbeständig, Ausbreitmaßklasse F5.			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Steine:	Granitkleinpflastersteine nach DIN EN 1342, 90/90/90 mm, Flächen gestockt, hellgrau		
	Pflasterbett::C25/30 XF1, Ausbreitmaßklasse F1			
	Pflasterbettdicke:ca. 10 cm			
	Beständigkeit gegen Frost-Tau-Wechsel: Klasse F1			
	Einbauort: Deich hinter Schöpfwerk, Deich-km ca. 2+101 bis 2+106			
	5,000 m2			
	Böschungstreppe			
	Böschungstreppe			
1.14.5	Böschungstreppe aus Granitblockstufen herstellen			
	Böschungstreppe aus von AN zu liefernden Granitblockstufen nach Unterlagen des AG, auf mind. 15 cm dickem, konstruktiv bewehrtem Unterbeton einschl. Spornfundamente herstellen.			
	Mit beidseitiger Einfassung auf gleichem Fundament wie Böschungstreppe. Den Fundamentbeton als Rückenstütze mit einer Breite von 15 cm bis 10 cm unter Steinoberkante hochziehen.			
	Fugen mit Fertigzementmörtel verfüllen, Druckfestigkeit (fck,cube) des Mörtels mind. 50 N/mm2, Zement Art CEM I, max. w/z 0,50, frost-/tausalzbeständig, Ausbreitmaßklasse F3.			
	Böschungsneigung: ca. 1:2			
	Granitblockstufen: mit Fase, rutschhemmend, hellgrau,			
	Flächen gestockt, hellgrau			
	B x H = 40 x 12 cm			
	Steigmaß ca. 12,8/38,5 cm			
	Stufenbreite: 100 cm, mit beidseitiger Einfassung aus Granitbordsteinen			
	100x25x10 cm (B 6)			
	Unterbeton C25/30 XF1, Ausbreitmaßklasse F1			
	Einbau im Trockenem.			
	Bewehrung aus Betonstahlmatten B500A DIN 488 nach Ausführungszeichnungen. Die Bewehrung ist hier einzurechnen.			
	Bewehrung: mind Q 188A			
	Anzahl Betonstahlmatten: 1 St			
	Erforderlichen Schnitte der Matten sowie anfallende Anpassungsarbeiten sind hier einzurechnen.			
	Abgerechnet wird die Treppenlänge in der Neigung von der Vorderkante der untersten bis Vorderkante der obersten Stufe.			
	Einsatzort: landseitige Deichböschung bei Deich-km ca. 2+093			
	8,000 m			
1.14.6	Pfostenfundamente Handlauf			
	Pfostenfundament für Handlauf Böschungstreppe herstellen.			
	Einzelfundamente, unbewehrt			
	Druckfestigkeit:C16/20			
	Expositionsklasse:XC2, WF			
	Abmessungen:Durchmesser 30 cm			
	Tiefe >= 60 cm			
	Volumen pro Pfosten:ca. 0,05 m3			
	Die erforderlichen Erdarbeiten sind hier einzurechnen.			
	Einsatzort: landseitige Deichböschung bei Deich-km ca. 2+093			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.14.7	5,000	St		
Vergießen des Pfostenprofil Hohlraumes				
Vergießen des Pfostenprofil Hohlraumes der Geländerpfosten (DxT = 48,3 x 3,2 mm) zwischen Unterkante der Pfosten und Unterkante der Entwässerungsbohrung (d = 16 mm) mittels schwindfreiem und frostbeständigem Mörtel.				
Der Mörtel darf keine Korrosion am Pfostenprofil hervorrufen. Die Abrechnung erfolgt pro Pfosten.				
Vergusshöhe:ca. 0,60 m bis 0,80 m				
Volumen pro Pfosten:ca. 9 l				
Einsatzort: landseitige Deichböschung bei Deich-km ca. 2+093				
	5,000	St		

Gesamtbetrag: _____

WIGES
GmbH

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.15	Absperrorgane			

Absperrschieber (gehäuselos)

Absperrschieber (gehäuselos)

Vorbemerkungen

Vorbemerkungen

Für die Fertigung gilt DIN EN 1090. Es muss mindestens folgende Ausführungsklasse nachgewiesen und eingehalten werden:

- EXC2 nach DIN EN 1090-2

Es ist das Zertifikat über die werkseigene Produktionskontrolle

(WPK) sowie das Schweißzertifikat vorzulegen.

Beim Arbeiten an nichtrostenden Stählen sind, um Oberflächenkorrosion zu unterbinden, Werkzeuge zu verwenden; die ausschließlich für nichtrostende Werkstoffe benutzt werden (auch bei Verbindungsmitteln).

Für sämtliche Schieber ist nachzuweisen, dass der Nenndruck erfüllt wird. Dies erfolgt durch eine prüffähige statische Berechnung für die Armatur. Die statische Berechnung ist im Zuge der technischen Planung zu erstellen und beim AG einzureichen. Die Vergütung erfolgt gesondert.

Alle Schieber sind mit Getriebe zur leichten Betätigung auszuführen. Die Getriebe sind auf die Baugröße und die Betätigungsart abzustimmen. Die Getriebe sind in die jeweiligen OZ einzurechnen.

Bei der Erstellung der Bedienungsanleitung sind folgende Betriebsweisen zu berücksichtigen:

a) Normalbetrieb, bei verschlossener Schachtabdeckung

b) Wartung am laufenden Absperrschieber bei geöffneter Schachtabdeckung, per Handbedienkonsole, die Tipbetrieb, Selbsthaltung und Not-Aus aufweist. Bei Eingriffen in die Armatur ist die Armatur jedoch anzuhalten.

Sollten sich aus Sicht des AN darüber hinaus Sicherheitsmaßnahmen für die E-Technik ergeben (z.B. SIL-Einstufung), so ist dies frühzeitig zu kommunizieren.

Bauseitige Randbedingungen für die Aufstellung der Risikobeurteilung und Betriebsanleitung durch den AN, siehe Anlage zur Baubeschreibung.

Sämtliche beweglichen Teile (z.B. Wellen, Spindeln, Kupplungen ect.) sind, unter Berücksichtigung der DIN EN ISO 13857, gegen Berührungen mit Abdeckblechen (verschraubt) zu versehen. Die Kosten sind in den jeweiligen Einheitspreis einzurechnen.

Befestigungen mittels Anker/Verbundanker:

Es sind nur Anker mit bauaufsichtlicher Zulassung zu verwenden. Diese müssen für den Einsatz im Wasser geeignet und für gerissenen Beton zugelassen sein. Die Zulassung ist zusammen mit der Ausführungsplanung vorzulegen. Werkstoffgruppe A4:

Schraubverbindungen, bei denen im eingebauten Zustand eine Komponente nicht mehr zugänglich ist, müssen, um Verschleiß und Fressen zu vermeiden, entsprechend DIN EN 1090-2, Abs. 8.9 ausgeführt werden. In diesem Fall muss die Schraube zugänglich sein und die Mutter, welche nicht zugänglich ist, als eingeschweißte geschlossene Gewindebuchse ausgeführt werden.

Die Schieber sind mit einem elektrischen Antrieb auszustatten. Das Einstellen der Endlagen der Schieber muss im Leistungsumfang enthalten sein und ist in den Einheitspreis einzurechnen.

Die Schieber werden sehr selten gefahren.

Bei der Auswahl der Dichtungen und Antriebe ist zu berücksichtigen, dass im Regelfall die Absperrorgane vor dem Erreichen des zulässigen Binnenwasserspiegels geschlossen werden, und somit die Dichtungen teils trocken sind.

Das Anfahren der Endlagen (Auf und Zu) muss kraftschlüssig mit einem mechanischen Endanschlag sichergestellt sein.

Für alle tragenden feuerverzinkten Bauteile ist die DAST-Richtlinie 022, "Feuerverzinken von tragenden Stahlbauteilen" zu beachten und anzuwenden. Dies ist in die jeweilige OZ einzurechnen.

Alle Arbeiten an den zu verzinkenden Konstruktionen müssen aus Korrosionsschutzgründen vor dem Verzinken ausgeführt werden.

Für Bauteile aus Baustahl nach DIN EN 10025 sind Stähle mit der Eignung zum Feuerverzinken zu verwenden.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Vor Fertigung der Bauteile sind die Maße vor Ort zu prüfen. Die Fertigungsunterlagen sind auf Grundlage dieser örtlichen Aufmaße zu erstellen. Dies ist in die jeweilige OZ einzurechnen.

Planung, statische Berechnung und Dokumentation/Bestandsplanung werden gesondert vergütet.

Die Montage des Absperrschiebers erfolgt in beengten Platzverhältnissen.

Öffnungsabmessungen zwischen Stirnwand und Revisionsverschluss (vor Montage Absperrschieber):

BxLxH = 1,4 m x 0,75 m x 2,2 m

Die hieraus entstehenden Erschwernisse sind hier einzurechnen.

1.15.1

Absperrschieber für Betrieb mittels mobilen Drehgerät mit Säulenständer - Düker Auslauf

Der Absperrschieber nach DIN 19569-4 im Düker Auslauf (Bestandsbauwerk) ist als nachträglich an der Wand verankerter Absperrschieber mit selbsttragender Rahmenkonstruktion, allen Festteilen sowie allen notwendigen Befestigungsteilen und Dichtungen, entsprechend Sulz-VG-ST-6550, herzustellen, zu liefern und zu montieren.

Die Konstruktion gemäß Sulz-VG-ST-6550 zeigt lediglich die Einbausituation bzw. Randbedingungen, sämtliche statischen und konstruktive Anforderungen sind durch den AN zu planen.

Alle Verankerungen (z. B. des oberen Riegels, der Sohlschiene und Pfosten der Rahmenkonstruktion, der Wandhalter, des Säulenständers, etc.) sind mit Verbundankern auszuführen.

Die Herstellung der Verbundanker, einschließlich des Injektionsmörtels und der Ankerstange, ist in den Einheitspreis dieser Position einzurechnen.

Sollten aufgrund der Ausführung der Rahmenkonstruktion Vergussarbeiten zwischen Stahlbeton und Rahmenkonstruktion erforderlich werden, sind die Kosten für die Vergussarbeiten einschließlich Material in den Einheitspreis dieser Position einzurechnen.

Die Hinweise zum Bauablauf entsprechend der Baubeschreibung sind zu beachten.

Der Absperrschieber ist nach abgeschlossener Montage in offener Stellung zu belassen.

Der Schieber muss bei Durchströmung ($v_{\max} = 1,50 \text{ m/s}$), bei einseitig und beidseitig anstehendem Wasserdruck betätigt werden können. Der Schieber muss bei allen Teilhubstellungen schwingungsfrei sein.

Die Konstruktion ist so auszuführen, dass die Schieberplatte und Rahmen nach oben demontierbar sind und die nichtrostenden Gleitführungen sowie alle Dichtungen auswechselbar sind.

Sämtliche Verschleißteile wie z. B. Dichtungen und Gleitführungen müssen im eingebauten Zustand der Schieberplatte, des Rahmenriegels, der Spindeln u.s.w. auswechselbar sein.

Die Schieberplatte ist an einem Punkt mit dem Schiebergestänge aufzuhängen (einspindeliger). Sämtliche Kupplungs-, Gelenkstücke und Getriebe auf die Antriebsspindel sind hier einzurechnen.

Die Antriebsspindel ist als nichtsteigende Festspindel innerhalb des Säulenständers auszuführen. Die Spindelverlängerung (Spindelschutzrohr) muss an ihrem unteren Ende auf der Schieberplatte aufgeschraubt sein. Das Spindelmuttergehäuse ist am oberen Ende der Spindelverlängerung zu befestigen.

Die Spindelmutter ist mit einer Schmierbohrung (G 1/4 Zoll) und mit einem 90 Grad Schmiernippel auszuführen. Die Kosten sind hier einzurechnen.

Die Größe der Permanentschmierung mit ca. 100 x 100 mm ist bei der Planung der angrenzenden Bauteile (z.B. Säulenständer, Abdeckungen, Wandhalter etc.) zu berücksichtigen.

Die Permanentschmierung wird gesondert vergütet.

Der Säulenständer ist mit einer ausreichend großen Revisionsöffnung zur Kontrolle der Spindelmutter bzw. zum Austausch der Permanentschmierung auszuführen. Die Abdeckung der Revisionsöffnung ist mit dem Säulenständer zu verschrauben.

Der Anschluss zum Stellantrieb und alle notwendigen Zwischenabstützungen der Spindel einschließlich der Wandkonsolen sind hier einzurechnen.

Der Säulenständer, auf welchem der Antrieb und die Schutzhaube sitzt, ist mittels einer Konsole an der Stirnwand zu verankern. Der Säulenständer zur Wandmontage einschließlich der Wandkonsole sind hier einzurechnen.

Das Getriebe einschließlich der Ausführung zur Betätigung mittels Schraubernotbetrieb ist in den Einheitspreis dieser Position einzurechnen.

Das vorherige Reinigen des Untergrundes ist hier einzurechnen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Inbetriebsetzung und Inbetriebnahme werden gesondert vergütet.

Die Schieberbauweise muss Bauwerkstoleranzen nach

DIN 18202 tolerieren.

Da es sich um ein Bestandsbauwerk handelt, muss davon aufgegangen werden, dass die Stahlbetonoberflächen uneben sind. Das vorbereiten (schleifen, spachteln) der Stahlbetonoberflächen im Bereich des Absperrorgans wird gesondert vergütet.

Eventuell erforderliche Dichtstoffe zwischen Rahmen und Stahlbeton sind in den Einheitspreis dieser Position einzurechnen.

Die lichten Gerinneabmessungen sind vor Fertigung aufzumessen. Das Aufmessen wird gesondert vergütet.

Ausführung

- Vierseitig dichtend entsprechend DIN 19569-4:2000-11; Tab. 1, Dichtheitsklasse 5
- Sohldichtung unempfindlich gegenüber groben Ablagerungen (z.B. Holzstücke, Kieselsteine)
- lichte Weite Mauerdurchlass: ca. 1,40 m breit x 1,40 m hoch
- Einbautiefe gemessen von OK Sohle bis OK Bedienebene: ca. 3,55 m (313,35 - 309,80 m ü. NN)
- Maximale Einstauhöhe, vorübergehende Bemessungssituation: 6,65 m = (316,45 - 309,80 m ü. NN)
- Betriebsdruck, vorübergehende Bemessungssituation: 0,65 bar (vor- und rückdruckdicht)
- Maximale Einstauhöhe, außergewöhnliche Bemessungssituation: (ohne Reserve für Deichaufhöhung): 7,65 m = (317,45 - 309,80 m ü. NN)
- Betriebsdruck, außergewöhnliche Bemessungssituation: 0,75 bar (vor- und rückdruckdicht)
- Einsatzmedium: Oberflächenwasser mit Treibgut

Werkstoffe

Schieber: Komplett nichtrostender Stahl

Spindel: Nichtrostender Stahl mit wartungsfreier Gleitlagerung

Dichtungen: EPDM oder NBR

Planung, statische Berechnung und Dokumentation /

Bestandsplanung werden gesondert vergütet.

Einbauort: Düker Auslauf

1,000 St

1.15.2

Permanentschmierung

Permanentschmierung passend zu vorgenanntem Schmiernippel liefern und montieren.

Ausführung:

Material (Gehäuse): Kunststoff

Antrieb: Elektrochemische Reaktion

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.15.5	6,000	St		
Schutzhaube für Antrieb auf Säulenständer - Düker Auslauf				
Schutzhaube für Antrieb/Getriebe auf Säulenständer passend zu Antrieb/Getriebe und Säulenständer nach statisch-konstruktiver Notwendigkeit als verwindungssteife stählerne Konstruktion herstellen, liefern und montieren.				
Material: komplett nichtrostender Stahl 1.4301 oder höherwertiger				
In diese Position einzurechnen sind:				
• aufklappbare Konstruktion • Feststellvorrichtung, z.B. mittels Kette, zur Arretierung in Offen Stellung, Öffnungswinkel ca. 120°, gegen Zufallen gesichert, (Ausführung als Feder ist nicht zulässig) • verschließbar, passend zu Bügelschloss • Griff zum Aufklappen				
Die Bügelschlösser werden gesondert vergütet.				
Planung und Dokumentation / Bestandsplanung werden gesondert vergütet.				
Einbauort: Düker Auslauf				
1.15.6	1,000	St		
Garnitur Reservedichtungen Absperrschieber				
Garnitur Reservedichtungen für die Absperrschieber in Lagerbox liefern und bei der Inbetriebnahme übergeben.				
Diese OZ umfasst sämtliche am System verwendeten Dichtungen.				
Dies sind insbesondere:				
• Seitendichtungen • Bodendichtung • Kopfdichtung				
Es sind 100% der im gesamten System verwendeten Dichtungen frei Baustelle zu liefern.				
Die Dichtungen sind fertig konfektioniert zu liefern.				
Die Lagerbox wird gesondert vergütet.				
Einbauort: Absperrschieber Düker Auslauf				
1.15.7	1,000	St		
Lagerbox für Reservedichtungen				
Lagerbox für Reservedichtungen frei Baustelle liefern und übergeben.				
Der jeweilige Einsatzort ist dauerhaft und witterungsbeständig auf der Lagerbox anzugeben.				
Die Beschilderung wird gesondert vergütet.				
Die Lagerbox ist mit Traggriffen in stabiler Blechausführung zu liefern. Die Größe der Lagerbox ist entsprechend der einzulagernden Reservedichtungen zu wählen.				
Material: Aluminium				
Einsatzort: Düker Auslauf				
1.15.8	1,000	St		
Beschilderung Absperrschieber und Lagerbox				
Beschilderung (2 Stück) der Absperrschieber und der Lagerbox als Gravurschilder, einschließlich Befestigungsmaterial, herstellen, liefern und montieren.				
Ausführung				
• Form: rechteckig, 120 x 50 mm (quer) ohne Rand • Material: Aluminium				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

- Grundfarbe: Aluminium
- Textfarbe: schwarz (Gravur)
- Textgröße: 8 mm
- Schriftart: Arial
- Ausrichtung: Zentriert
- Zeilenanzahl: bis zu 3 Zeilen pro Schild
- Zeichenanzahl: bis zu 30 Zeichen pro Zeile

Texte

Schild Nr. 1

- Textzeile 1: Absperrschieber Düker Auslauf
- Textzeile 2: AUF xxx Nm / ZU xxx Nm
- Textzeile 3: xxx Umdrehungen

Schild Nr. 2

- Textzeile 1: Düker Auslauf
- Textzeile 2: Reservedichtungen

Vorlage siehe Anlage zur Baubeschreibung.

Die Schilder sind mittels Blindnieten auf den Seiten-, Bodenblechen der Schutzhauben bzw. Lagerbox zu befestigen. Die Bohrungen in den Blechen der Schutzhauben, der Lagerbox und den Schildern sind hier einzurechnen.

Die endgültige Befestigungsposition wird in der Ausführungsplanung abgestimmt.

Sämtliche Verbindungsmittel zur Befestigung der Beschilderung an der Schutzhaube und der Lagerbox sind hier einzurechnen.

Planung und Dokumentation/Bestandsplanung werden gesondert vergütet.

Einbauort: 1x Schutzhaube

1x Lagerbox

2,000 St

1.15.9

Warnbeschilderung Absperrschieber

Beschilderung zur Warnung an der Schutzhaube einschließlich Befestigungsmaterial herstellen, liefern und montieren.

Ausführung

- Form: rechteckig, 100 x 150 mm (hochkant) mit Rand
- Material: Aluminium
- Grundfarbe: gelb
- Rahmenfarbe: schwarz
- Piktogramm: ASR Warnung vor Handverletzungen
- Textfarbe: schwarz
- Textzeile 1: Bei Ortsteuerung
- Textzeile 2: Abstand zu bewegten
- Textzeile 3: Teilen halten!
- Textzeile 4:
- Textzeile 5:
- Textzeile 6:

Vorlage siehe Anlage zur Baubeschreibung.

Kanten abgerundet, Befestigung an Schutzhaube.

Die endgültige Befestigungsposition wird in der Ausführungsplanung abgestimmt.

Sämtliche Verbindungsmittel zur Befestigung der Beschilderung sind hier einzurechnen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Planung und Dokumentation/Bestandsplanung werden gesondert vergütet.

Einbauort: Schutzhaube Düker Auslauf

1.15.10	1,000	St		
Schieberdrehgerät mit Elektroantrieb inkl. Zubehör				
Schieberdrehgerät mit Elektroantrieb inkl. Zubehör frei Baustelle liefern und übergeben.				
Passend zu o.g. Absperrschieber und Aufsatz für Schraubernotbetrieb.				
Gerätedaten Schieberdrehgerät mit Standard Zubehör: (Fabrikat: MOBITORQ electric Starter Set oder gleichwertig)				

- Spannung 230 V
- Leistungsaufnahme 2400 W
- Anschlusskabel mit integriertem PRCD-Schutzschalter
- stufenlos regelbare Drehzahl zwischen 40-180 Nm
- Drehmomentbegrenzung Überlastkupplung max. 220 Nm
- umschaltbarer Rechts- / Linkslauf
- integriertes Zählwerk
- Gerät mit 2 Handgriffen
- Endlagendämpfer
- Verlängerungsstange für Unterflurantrieb
- Kuppelmuffen passend zu Schraubernotbetrieb
- Ausdrücker
- Sechskanschraubendreher

Extra Zubehör:

- rollbarer Transportkoffer
- höhenverstellbare Bodenabstützung für Höhen zwischen 1,0 und 1,5 m

Planung und Dokumentation/Bestandsplanung werden gesondert vergütet.

Einsatzort: Düker Auslauf

angebotenes Fabrikat ' '

.....'

1.15.11	1,000	St		
Inbetriebsetzung Absperrschieber				
Der AN setzt seinen Leistungsumfang (1 Stück Absperrschieber mit Schraubernotbetrieb) in Betrieb.				
Die Inbetriebsetzung ist zwischen AG und AN abzustimmen.				
Die Inbetriebsetzung des Absperrschieber umfasst mindestens folgende Punkte:				
• Funktionsprüfung der gesamten Anlage • Bereitstellung aller für den Betrieb erforderlichen Teile und Verbrauchsstoffe, mit Ausnahme von Wasser • Leistungstest an dem die Betriebszustände simuliert und angefahren werden. • Protokoll mit den Einstellwerten der in Betrieb gesetzten Antriebe mit mindestens folgendem Inhalt: • Ort, Datum, Ausführender				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		• Angaben zum Antrieb • Einbauort des Antriebs • Drehrichtung (Antrieb/Handrad) geprüft (Ja/Nein) • Angabe der Drehrichtung (AUF/ZU) auf Handrad vorhanden (Ja/Nein) • Drehmomentenschaltung für mobiles Drehgerät vorhanden (Ja/Nein) • Drehmomentenschaltung AUF mit xx Nm • Drehmomentenschaltung ZU mit xx Nm • Wegschaltung vorhanden (Ja/Nein) • Wegschaltung AUF mit xx Umdrehungen von ZU nach AUF, Beschilderung vorhanden (Ja/Nein) • Wegschaltung ZU mit xx Umdrehungen von AUF nach ZU, Beschilderung vorhanden (Ja/Nein) • Wegschaltung geprüft (Ja/Nein) • Endlagen eingestellt (Ja/Nein) • Mechanische Stellungsanzeige eingestellt (Ja/Nein) • Ort, Datum und Unterschrift des Ausführenden Bei nicht erfolgreicher Inbetriebsetzung am Abruftermin sind die Mängel, welche zum Scheitern der Inbetriebsetzung geführt haben, zu beseitigen und die Inbetriebsetzung ist zu wiederholen. Sind die Umstände, welche zum Scheitern der Inbetriebsetzung geführt haben, vom AN zu vertreten, sind die Kosten für jede weitere Inbetriebsetzung, bis zur erfolgreichen Inbetriebsetzung, vom AN zu tragen. Die Inbetriebsetzung ist wasserstandsabhängig. Ein Aufschub von bis zu 4 Monaten ab Fertigstellung ist einzurechnen. Die Inbetriebsetzung ist abnahmerelevant. Einsatzort: Düker Auslauf		
1.15.12	1,000	psch Inbetriebnahme Absperrschieber		
		Der AN nimmt seinen Leistungsumfang (1 Stück Absperrschieber mit Schraubernotbetrieb) in Betrieb und übergibt die Anlage mit den benötigten Bedienungselementen (Ersatzdichtungen, Schieberdrehgerät, Zubehör usw.) dem Betreiber.		
		Der Betreiber ist dabei vollumfänglich einzuweisen.		
		Die Einweisung (anwesende Personen, unterwiesene Punkte, Fragen, ect.) ist schriftlich in einem Protokoll festzuhalten.		
		Die Erstellung des Protokolls, Einweisung Absperrorgan, wird gesondert vergütet.		
		Die Inbetriebnahme ist abnahmerelevant.		
		Einsatzort: Düker Auslauf		
1.15.13	1,000	psch Aufmaß Gerinne		
		Aufmaß des Bestandsgerinnes (Sohle, Seitenwände und Stirnwand) im Bereich des Absperrorgans nach der Oberflächenvorbereitung und vor Fertigung.		
		Die Oberflächenvorbereitung wird gesondert vergütet.		
		Die Leistung umfasst das Anreisen, alle erforderlichen Arbeiten für das Aufmaß und die Abreise.		
		Alle erforderlichen Arbeitsmittel, welche für die Erstellung des Aufmaßes erforderliche sind, sind vom AN zu stellen und in den Einheitspreis dieser Position einzurechnen.		
		Einsatzort: Düker Auslauf		
1.15.14	1,000	psch Dokumentation/Technische Bearbeitung Dokumentation/Technische Bearbeitung Technische Bearbeitung		
		Die technische Bearbeitung/Planung ist gemäß		

Die Unterlagen sind urheberrechtlich geschützt und dürfen nur zum Angebot an die WIGES Wasserbauliche Infrastrukturgesellschaft mbH verwendet werden.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Baubeschreibung für folgende Bauteile (alle OZ im jeweiligen

Kapitel) wie folgt zu erstellen:

Für die technische Bearbeitung gilt die ZTV-W LB 202.

- Kapitel 1.15 Absperrorgane
- OZ 1.15.1 bis OZ 1.15.5 Ausführungspläne
- OZ 1.15.2 Datenblatt
- OZ 1.15.4 Zulassung
- OZ 1.15.6 Datenblatt
- OZ 1.15.7 Datenblatt
- OZ 1.15.8 und OZ 1.15.9 Darstellung auf Ausführungsplan
- OZ 1.15.10 Datenblatt
- OZ 1.15.11 und OZ 1.15.12 Protokoll

Vorlage der technischen Planung (Ausführungspläne) beim AG in digitaler Form als Dateien im .dwg- und .pdf-Format.

Der Rücklauf zur Gleichstellung der Ausführungspläne, ggf. mit Abstimmungseintragungen, an den AN erfolgt in digitaler Form als Dateien im .pdf-Format.

Die überarbeiteten Ausführungspläne sind in digitaler Form als Dateien im .dwg- und .pdf-Format zu übergeben.

Vorlage von Zulassungen und aller Datenblätter in digitaler Form im .pdf-Format.

Für folgende Bauteile umfasst die technische Planung zudem eine prüffähige statische Berechnung (eine Typenstatik ist nicht ausreichend):

- Kapitel 1.15 Absperrorgane
- OZ 1.15.1 statische Berechnung mit Berechnung der erforderlichen Antriebsmomente

Für die Antriebe und Getriebe der Absperrorgane sind die Berechnungen der erforderlichen Antriebsmomente vorzulegen.

Vorlage von statischen Berechnungen beim AG in digitaler Form im .pdf-Format.

Ausführungszeichnungen müssen sämtliche konstruktive Einzelheiten enthalten. Sie sind so zu vermaßen, dass jedes erforderliche Maß entnommen werden kann. Der Zusammenhang zum Gesamtbauwerk und anderen Bauteilen ist herzustellen.

Alle Unterlagen sind in deutscher Sprache verfasst, auch Zeichnungen, Stücklisten etc.

1,000 psch

1.15.15

CE-Kennzeichnung, CE-Konformitätserklärung

Der AN tritt als Hersteller bzw. Inverkehrbringer einer Maschine auf. Er hat daher je eine CE-Konformitätserklärung für die von ihm erstellten Maschine,

- Absperrschieber mit Notbetrieb,

gemäß Maschinenrichtlinie, eigenverantwortlich zu erstellen.

Auf die wesentlichen anzuwendenden weiteren Richtlinien und anzuwendende Normen wie z.B. Ausführung von Stahltragwerken gem. DIN EN 1090 muss verwiesen werden.

Für alle stählernen Bauteile sind CE-Kennzeichen im Anwendungsbereich der DIN EN 1090-1, welche durch den AN oder in dessen Auftrag bemessen, konstruiert, gefertigt und montiert bzw. nach Vorgaben der Bauteilspezifikation des AG gefertigt und montiert wurden, zu erstellen.

Die CE-Konformitätserklärungen und Kennzeichnung sind Voraussetzung für die förmliche Abnahme.

1,000 psch

1.15.16

Dokumentation/Bestandsplanung

Vorlage der Dokumentation als Grundlage für einen gefahrlosen Betrieb der Anlage und für eine schnelle Fehlerbeseitigung im Störfall. Sie muss verständlich und in sich schlüssig zusammengestellt sein. Eine Bedienungsanleitung muss in einer für unterwiesenes, nichttechnisches Personal verständlichen Form geschrieben sein.

Die Unterlagen sind urheberrechtlich geschützt und dürfen nur zum Angebot an die WIGES Wasserbauliche Infrastrukturgesellschaft mbH verwendet werden.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Durch entsprechend feine Unterteilung aller zu behandelnden Vorgänge soll dem Bedienenden ein rasches Nachschlagen der jeweiligen Themen ermöglicht werden.

Erkenntnisse aus dem Probetrieb, der Inbetriebsetzung oder der Inbetriebnahme sind einzuarbeiten.

Die Dokumentation enthält alle Unterlagen der Ordnungsziffern dieses Abschnittes (Technische Bearbeitung, CE-Konformitätserklärung) in aktualisierter Form.

Sämtliche Pläne und Zeichnungen sind auf den tatsächlichen Ausführungsstand zu bringen. Die Bestandspläne erhalten eigene Bestandsplanköpfe des AG.

Weiterhin gehört zur Dokumentation:

- Inhaltsverzeichnis (Vorlage siehe Anlage zur Baubeschreibung)
- Beschreibung der Anlage
- Konstruktions- und Detailzeichnungen
- Statische Berechnungen und Auslegungsberechnungen mit zugehörigen Prüfberichten
- Vollständige Stücklisten und Datenblätter
- Werksprüfungs- und Abnahmeprotokolle
- Protokolle aller Einstellwerte
- Bedienungsanleitungen aller Komponenten
- Wartungsanleitungen aller Komponenten
- Ersatz- und Verschleißteillisten mit Bezugsadressen
- Werkszeugnisse
- CE-Kennzeichnungen, CE-Konformitätserklärungen
- Risikoanalysen

Die Dokumentation gemäß dieser OZ und Baubeschreibung ist für folgende Bauteile zu erstellen: alle Bauteile dieses Kapitels

Der AN ist verpflichtet, sämtliche von ihm erstellten, werkstattfertigen Original-Konstruktionszeichnungen inkl. aller Details und Stücklisten sowie die zugehörigen Berechnungen dem AG auf Datenträger als Eigentum zu übergeben (davon ausgenommen sind Unterlagen, die Betriebsgeheimnisse enthalten).

Der AG hat das Recht, die übergebenen Unterlagen für die Ausschreibung und Vergabe von Sanierungsarbeiten und für die Ersatzteilbeschaffung zu verwenden.

Alle Unterlagen müssen den z. Zt. gültigen, einschlägigen deutschen Normen entsprechen.

Alle Zeichnungen müssen in DIN-Formaten erstellt werden.

Dateiformate sind:

Datenaustauschformat für CAD:
Standard Microstation (.dxf, .dwg, .dgn)

Microsoft Word (.doc, .docx)

Microsoft Excel (.xls, .xlsx)

Die Dokumentation ist 2-fach in deutscher Sprache in separaten Ordnern und in digitaler Form 1-fach auf USB-Stick zu übergeben.

Auch Zeichnungen, Stücklisten, Ersatzteillisten etc. sind deutschsprachig auszuführen.

Es gilt die ZTV-W LB 202.

Die Abnahme kann erst nach Vorlage der lückenlosen Dokumentation erfolgen.

1,000 psch

1.15.17

Einweisungsprotokoll

Zur Dokumentation der Einweisung des Betriebspersonals sind durch den AN Protokolle zu erstellen.

Mindestens folgendem Inhalt:

- Ort, Datum

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

- Projektbezeichnung des AG
- Einweisungsgegenstand (z.B. Schieber, Stellantrieb, Krananlage, ect.)
- Unterweiser (Firma, Name, Funktion, Unterschrift)
- Unterwiesene Personen des Betreibers (Firma, Name, Funktion, Unterschrift)
- Anlagenbeschreibung
- Funktionsweise
- Gefahrenhinweise
- Fragen der Unterwiesenen

Vorlage siehe Anlage zur Baubeschreibung.

Einweisungsgegenstände: 1x Absperrschieber Düker Auslauf

1,000

St

Gesamtbetrag: _____

WIGES
GmbH

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.16		Mobiler Hochwasserschutz Deich-km 2+097		

Dambalkenverschluss

Dambalkenverschluss

Vorbemerkungen

Vorbemerkungen:

Für die Fertigung gilt DIN EN 1090.

Es muss mindestens folgende Ausführungsklasse nachgewiesen und eingehalten werden:

- EXC2 nach DIN EN 1090

Es ist das Zertifikat über die werkseigene Produktionskontrolle (WPK) sowie das Schweißzertifikat vorzulegen.

Allgemeines

1. Die in den Plänen eingezeichnete lichte Weite zwischen den Stahlbetonwänden darf im nicht aufgebauten Zustand der Dambalkenverschlüsse nicht beeinträchtigt werden.
1. Spannungskorrosion ist bevorzugt durch Materialwahl, ansonsten durch konstruktive Vorkehrungen zu unterbinden.
1. Bei Verbindungen von Baustahl und nichtrostendem Stahl müssen die Schweißnähte mit geeigneten Mischelektroden geschweißt werden.
1. Bei Schweißarbeiten ist zu beachten, dass Werkstoffe, für die keine Schweißbeignung vorliegt (z.B. Mutter- und Schraubenwerkstoffe) nicht verschweißt und auch keine "Schweißheftpunkte" angebracht werden dürfen.
2. Schraubverbindungen, bei denen im eingebauten Zustand eine Komponente nicht mehr zugänglich ist, müssen, um Verschleiß und Fressen zu vermeiden, entsprechend DIN EN 1090-2, Abs. 8.9 ausgeführt werden. In diesem Fall muss die Schraube zugänglich sein und die Mutter, welche nicht zugänglich ist, als eingeschweißte geschlossene Gewindebuchse ausgeführt werden.
1. Flächen von Aluminiumprofilen, die nicht einbetoniert werden, sind während des Betonier- und Abbindevorganges gegen Betonberührung und sonstiger Verschmutzung zu schützen.
1. Die Dambalkenverschlüsse müssen wasserdicht sein. Alle Dichtungen müssen austauschbar sein.
1. Der Lasteintrag erfolgt bei den Endstützen in die Stahlbetonwände (Widerlager).
1. Sämtliche mobile, erst im Einsatzfall zu setzenden Elemente sind mit Anschlagpunkten zu versehen, sofern die Einzelgewichte der Bauteile 30 kg übersteigen.
1. Bei allen ortsfesten Teilen müssen Lageänderungen ausgeschlossen sein.
1. Für alle tragenden Konstruktionsteile sind für die Werkstoffe Abnahmeprüfzeugnisse 3.1 nach DIN EN 10204 vorzulegen, in denen neben den Ergebnissen der mechanischen Prüfungen auch die chemische Zusammensetzung der für das Material verwendeten Schmelze angegeben ist. Das Abnahmeprüfzeugnis ist in deutscher Sprache vorzulegen.
1. Das eingesetzte System muss so überströmbar sein, dass dauerhaft kein Schaden am mobilen HWS-System entsteht.
1. Für alle Verankerungs- und Befestigungsmittel sind zusammen mit der technischen Planung bauaufsichtliche Zulassungen vorzulegen.
1. Ein Teilaufbau des mobilen Hochwasserschutzes muss entsprechend der Dambalkenhöhe gestaffelt in ca. 0,5 m-Schritten oder kleiner ohne zusätzlichen Aufwand möglich sein. Auch die Erhöhung des mobilen Hochwasserschutzes bis zum Vollstau muss nach einem Teilaufbau ohne zusätzlichen Aufwand möglich sein.
2. Die Grenzwerte für die Gebrauchstauglichkeitsnachweise ergeben sich aus dem verwendeten System. Insbesondere sind maximal zulässige Durchbiegungen zu beachten. Konstruktiv darf eine Durchbiegung von 1/300 nicht überschritten werden.
1. Planung, statische Berechnung und Dokumentation/ Bestandsplanung werden gesondert vergütet.
2. Vor Fertigung der Bauteile sind die Maße vor Ort zu prüfen. Die Fertigungsunterlagen sind auf Grundlage dieser örtlichen Aufmaße zu erstellen. Diese ist in die jeweilige OZ einzurechnen.

Endstützen

Endstützen

Endstützen als ortsfeste, vertikale Endstützen aus Aluminium oder nichtrostendem Stahl

Die Unterlagen sind urheberrechtlich geschützt und dürfen nur zum Angebot an die WIGES Wasserbauliche Infrastrukturgesellschaft mbH verwendet werden.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

(Werkstoff Nr.: 1.4301, 1.4541 oder höherwertiger) entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einschließlich der Dichtflächen herstellen, liefern und einbauen.

Alle für die Verankerung notwendigen Elemente wie z.B. Anker sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Die Seitendichtungen sind an den Endstützen zu befestigen und als durchgehende Konstruktion auszubilden.

Die Abdeckbleche als Schutzabdeckungen aus nichtrostendem Stahl für die Nischen sind entsprechend dem Endstützensystem und den Stahlbetonpfeilern auszubilden.

Die Abdeckungen sind mit einer Absperrmöglichkeit gegen unbefugtes entfernen auszubilden. Die Bügelschlösser werden gesondert vergütet.

Die Abdeckbleche sind gleichzeitig mit den Endstützen zu liefern, um eine Beschädigung der Dichtungen durch UV-Strahlung zu verhindern.

Die Endstützen bleiben dauerhaft in den Nischen der Stahlbetonwände montiert. Sie werden nach einem Einsatz des mobilen Systems nicht entfernt. Daher sind die Endstützen komplett in den Nischen zu versenken (siehe Plan Reg-006).

Alle Kanten am Stahlbetonbauwerk sind mittels Dreikantleisten, Fasenlänge = 1,5 cm, abgefast. Es ist zu berücksichtigen, dass die Endstützen für das mobile System in ihren Aussparungen so weit zurückgesetzt werden müssen, dass die Profile nicht in die Fase hineinragen (siehe auch Pläne Reg-006 und Reg-007).

Die Abrechnung erfolgt in Stück. Die Endstützen sind kraftschlüssig zu vergießen. Ausführung gemäß Pläne Reg-006, Reg-007 und wie in den Vorbemerkungen beschrieben.

1.16.1

Endstützen

Endstützen in den Nischen der DBV Pfeiler kraftschlüssig verankert herstellen, liefern und montieren.

lichte Weite: ca. 1,85 m

Feldbreite: ca. 2,11 m

Mindestsystemstauhöhe: (317,70 - 316,70 m ü. NN) = 1,00 m

Länge der Endstützen: (318,05 - 316,70 - 0,015) = 1,33 m

Oberkante: Die Länge der Endstützen ist bündig zur Unterkante der Fase DBV-Pfeiler (ggf. vor Ort) anzupassen.

Der Verguss wird gesondert vergütet.

Einbauort: HWS-Wand SW Sulzbach I

2,000 St

1.16.2

Vergießen Endstützen

Vollständiges, bei Bedarf abschnittsweises Vergießen der zwischen Nischenwandung und Stahlprofil entstehenden Spalte (3-seitig) mittels Verguss entsprechend Reg-006.

Mindestanforderungen Verguss:

Vergussbeton: C50/60

Expositionsklasse(n): XC4, XD3, XF4, WA -

Beton mit hohem Wassereindringwiderstand

Frühfestigkeitsklasse: A

Ausfließmaßklasse: a3

Schwindklasse: SKVB I

Frostmittel- und ölbeständig

oder

Vergussmörtel: C50/60

Expositionsklasse(n): XC4, XD3, XF4, WA -

Mörtel mit hohem Wassereindringwiderstand

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Frühfestigkeitsklasse: A

Ausfließmaßklasse: f2

Schwindklasse: SKVM I

Frostmittel- und ölbeständig

Die Abrechnung erfolgt pro Nische.

Systembedingte Überstände und daraus resultierende Mehrmengen sind hier einzurechnen.

Schal- und Rüstkosten sind hier einzurechnen.

Das vorherige Reinigen des Untergrundes ist hier einzurechnen.

Vergusshöhe:bis ca. 1,40 m

Einbauort: HWS-Wand SW Sulzbach I

2,000 St

1.16.3

Abdeckbleche als Schutzabdeckungen für Endstützen

Abdeckbleche als Schutzabdeckungen passend für die verbauten Endstützen in den DBV Pfeilern herstellen, liefern und montieren.

Die gesamte Konstruktion verschweißt und verschliffen.

Ausführung

Material: nichtrostender Stahl, Werkstoff Nr.: 1.4301 oder höherwertiger

Materialstärke:mindestens 3 mm

Breite: mindestens Nischenbreite, Oberflächenbündig an Stirnseiten der Pfeiler

Länge: DBV Pfeilerhöhe + oberer horizontaler Abschluss

Befestigung:Verbundanker mit Innengewindehülsen und Sechskant- oder Inbusschrauben

Diebstahlsicherung: Absperrmöglichkeit am oberen horizontalen Blechabschnitt als stählerner Winkel sowohl am Blech als auch auf Stahlbetonpfeiler mit Bohrung für Bügelschloss

Sämtliche Verbindungsmittel und Schweißarbeiten sind hier einzurechnen.

Die Verankerung der stählernen Winkel in den Stahlbeton ist hier einzurechnen.

Die Bügelschlösser werden gesondert vergütet.

Einbauort: HWS-Wand SW Sulzbach I

2,000 St

Damm balken

Damm balken

Damm balken einschließlich Dichtelementen nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, liefern und nach dem Probeauf-, -abbau und der Einweisung des Bedienpersonals beim Betreiber einlagern.

Die Vergütung des Probeaufbaus erfolgt gesondert.

Es wird nur ein Damm balkentyp innerhalb der gesamten Baumaßnahme zugelassen.

Aus Gewichtsgründen darf als Werkstoff für die Damm balken nur Aluminium verwendet werden.

Sämtliche Damm balken dürfen die empfohlenen maximalen Einzelgewichte von ca. 30 kg nicht überschreiten (Arbeiten durch eine Person). Die Teile müssen im Gewicht so konzipiert sein, dass ein gutes Handling gewährleistet wird. Sämtliche Teile müssen von Hand setzbar sein.

Die Damm balken müssen eine Dicke von ca.100 mm haben.

Die Befestigungsmittel der Damm balken wie z.B. Niederspanner sind in ausreichender Menge mitzuliefern und in die Einheitspreise einzurechnen.

Die Abrechnung der Damm balken erfolgt nach tatsächlicher Länge der Damm balken mal Höhe im eingebauten Zustand (ineinandergreifende Nut- und Federsysteme o.ä. werden übermessen). Bezugswerte der Höhe sind die Mindestsystemstauhöhe und die Oberkante des Kopfbalkens.

Die Unterlagen sind urheberrechtlich geschützt und dürfen nur zum Angebot an die WIGES Wasserbauliche Infrastrukturgesellschaft mbH verwendet werden.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Konstruktionsbedingte Überstände sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Die Verwendung von Dammtafeln ist nicht zulässig.

Um während des Betriebes die Einsatzfähigkeit zu gewährleisten, müssen die Dammbalkenbodendichtungen Unebenheiten bis zu 2 cm, wie beispielsweise Spurrinnen durch Fahrzeuge, ausgleichen können. Dies ist bei der Auswahl der Dammbalkenbodendichtungen zu berücksichtigen.

Bodenschienen im Kopfbalken sind nicht zulässig.

1.16.4

Dammbalken

Dammbalken als mobiler Hochwasserschutz für den 1-feldrigen DBV für die primäre Verschlussebene herstellen und liefern.

lichte Weite: ca. 1,85 m

Bezugswerte für die Abrechnung sind:

Mindestsystemstauhöhe: (317,70 - 316,70 m ü. NN) = 1,00 m

Länge der Dammbalken: ca. 2,11 m - 0,05 m (Feldbreite - Spaltmaß zwischen Dammbalken und Stütze)

Die Bodendichtungen sind in entsprechender Menge mitzuliefern und hier einzurechnen.

Der Probeauf-, -abbau, die Einweisung und das Einlagern der mobilen Elemente werden gesondert vergütet.

Einsatzort: HWS-Wand SW Sulzbach I

2,000 m2

Arbeitsmittel und Reservekomponenten

Arbeitsmittel und Reservekomponenten

1.16.5

Transport- und Aufbewahrungspalette

Transport- und Aufbewahrungspalette als Rungenpalette für die Lagerung und den Transport sämtlicher Dammbalken der primären Verschlussebene herstellen, liefern und nach dem Probeauf- und -abbau sowie der Einweisung einlagern und bestücken.

Der Probeaufbau und der Transport mit Einlagern werden gesondert vergütet.

Die Palette muss vom Format so konzipiert sein, dass ein raumsparendes Stapeln der mobilen Komponenten möglich ist.

Die Palette ist stapelbar auszuführen. Sie dürfen ein Gesamtgewicht (Palette und Inhalt) von maximal 950 kg nicht überschreiten.

Die Transport- und Aufbewahrungspalette ist so auszuführen, dass sie sowohl mit dem Stapler, als auch mit oben angeordneten Anschlagpunkten für Kranbetrieb aufgenommen werden können.

Die gesamte Konstruktion verschweißt und verschliffen.

Abmessungen für Dammbalken

Länge: ca. 2,10 m (=Dammbalkenlänge)

Höhe: ca. 0,80 m

Breite: ca. 1,15 m

Material

Werkstoff: S235JR

Korrosionsschutz: feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461

Die einzelnen Dammbalken sind gegeneinander kontaktfrei zu lagern. Das Trennmaterial ist in den Einheitspreis dieser Position einzurechnen.

Auf der Palette ist der Einsatzort und Inhalt dauerhaft und witterungsbeständig nach Angabe des AG anzugeben. Die Beschilderung (2 Stück je Palette) einschließlich deren Befestigung werden gesondert vergütet.

Alle notwendigen Trennmaterialien, z. B. Abstandhalter, sind mit 10 Stück Reserveüberschuss zu liefern und hier einzurechnen.

Die notwendigen Befestigungselemente, z.B. Spanngurte, sind mit 2 Stück Reserveüberschuss zu

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

liefern und hier einzurechnen.

Einsatzort: HWS-Wand SW Sulzbach T

1,000 St

1.16.6

Lagerbox für Kleinteile

Lagerbox für sämtliche Kleinteile, Verbindungsmittel und Reserveverbindungsmittel frei Baustelle liefern.

Der jeweilige Einsatzort und Inhalt ist dauerhaft und witterungsbeständig auf der Lagerbox anzugeben.

Die Beschilderung einschließlich deren Befestigung werden gesondert vergütet.

Die Lagerbox ist mit Traggriffen, mit Abschließvorrichtung für ein Bügelschloss und in stabiler Blechausführung zu liefern.

Die gefüllten Aufbewahrungsbehälter dürfen nicht mehr als 40 kg je Behälter wiegen.

Die Bügelschlösser werden gesondert vergütet.

Material: Aluminium

Einsatzort: HWS-Wand SW Sulzbach I

1,000 St

1.16.7

Beschilderung Palette

Beschilderung als Gravurschilder für Paletten einschließlich Befestigungsmaterial herstellen, liefern und montieren.

Ausführung

- Form: rechteckig, 200 mm x 50 mm (quer) ohne Rand, Kanten abgerundet
- Material: Aluminium
- Grundfarbe: Aluminium
- Textfarbe: schwarz (Gravur)
- Textgröße: 6 mm
- Schriftart: Arial
- Ausrichtung: Zentriert
- Zeilenanzahl: bis zu 5 Zeilen pro Schild
- Zeichenanzahl: bis zu 50 Zeichen pro Zeile

Texte

Schild Nr. 1 (2 Stück)

- Textzeile 1: Mobiler HWS Verschluss am SW Sulzbach I
- Textzeile 2: Deich Schwarzach rechts, Bauwerksnummer 3.3.120
- Textzeile 3: Gewicht: xxx kg
- Textzeile 4: Anzahllx DBAL Abmessungen - Länge mm
- Textzeile 5: Reservematerial 1x BD und 2x DBAL

Vorlage siehe Anlage zur Baubeschreibung.

Die Schilder sind mittels Blindnieten auf der stählernen Rungenpalette zu befestigen. Die Bohrungen in der Palette und den Schildern sind hier einzurechnen.

Die endgültige Befestigungsposition wird in der Ausführungsplanung abgestimmt.

Sämtliche Verbindungsmittel zur Befestigung der Beschilderung sind hier einzurechnen.

Planung und Dokumentation/Bestandsplanung werden gesondert vergütet.

Einbauort: Transport- und Aufbewahrungspalette

2,000 St

1.16.8

Beschilderung Lagerbox und Bauwerksbezug

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Beschilderung als Gravurschilder für Lagerbox bzw. den Bauwerksbezug einschließlich Befestigungsmaterial herstellen, liefern und montieren.

Ausführung

- Form: rechteckig, 150 mm x 50 mm (quer) ohne Rand, Kanten abgerundet
- Material: Aluminium
- Grundfarbe: Aluminium
- Textfarbe: schwarz (Gravur)
- Textgröße: 6 mm
- Schriftart: Arial
- Ausrichtung: Zentriert
- Zeilenanzahl: bis zu 5 Zeilen pro Schild
- Zeichenanzahl: bis zu 50 Zeichen pro Zeile

Texte

Schild Nr. 1

- Textzeile 1: Bauwerksnummer 3.3.120
- Textzeile 2: Deich Schwarzach rechts
- Textzeile 3: mobiler HWS Verschluss

Schild Nr. 2

- Textzeile 1: Bauwerksnummer 3.3.120
- Textzeile 2: Deich Schwarzach rechts
- Textzeile 3: mobiler HWS Verschluss
- Textzeile 4: Reservematerial

Vorlage siehe Anlage zur Baubeschreibung.

Die Schilder sind mittels Blindnieten auf der Lagerbox aus Aluminium bzw. bei Bedarf mit Ankern am Bauwerk zu befestigen. Die Bohrungen in der Lagerbox und den Schildern sind hier einzurechnen.

Die Verankerungen am Bauwerk sind hier einzurechnen.

Die endgültige Befestigungsposition wird in der Ausführungsplanung abgestimmt.

Sämtliche Verbindungsmittel zur Befestigung der Beschilderung sind hier einzurechnen.

Planung und Dokumentation/Bestandsplanung werden gesondert vergütet.

Einbauort: 1x Lagerbox

1x Bauwerk (Beton oder Abdeckblech)

2,000 St

1.16.9

Reserve Dammbalken

Reserve Dammbalken passend zu Dammbalken des DBV für Reservezwecke herstellen, liefern und in Transport- und Aufbewahrungspalette einlagern.

Einsatzort: HWS-Wand SW Sulzbach I

2,000 St

1.16.10

Reserve Bodendichtung

Reserve Bodendichtungen für Dammbalken einschließlich Reinigungs- und Klebemittel (Reinigungs- und Klebemittel nur dann, wenn für das angebotene System benötigt) herstellen, liefern und auf Transport- und Aufbewahrungspalette einlagern.

Einzellänge = Dammbalkenlänge

Feldbreite: ca. 2,11 m

Einsatzort: HWS-Wand SW Sulzbach I

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.16.11	1,000	St		
Reserve Dichtungen				
Diese OZ umfasst sämtliche am System verwendeten Dichtungen, insbesondere der Dammbalken-Zwischendichtungen und Seiten- und Zwischendichtungen der Endstützen mit Ausnahme der Bodendichtungen.				
Es sind ca. 10%, jedoch mindestens 2 Stück Bauteildichtungen der im gesamten System (einschließlich der Reservekomponenten) verbauten Komponenten zu liefern und getrennt nach Einsatzort in den Lagerboxen einzulagern.				
Dammbalken Zwischendichtungen				
Dammbalken: ca. 8,1 m (entspricht 4 Stück)				
Seiten- , Zwischendichtungen				
Endstützen: 2,7 m (entspricht 2 Stück)				
Die Dichtungen, sofern als Strang vorliegend, sind aufgerollt, nicht auf Einzellängen zugeschnitten, zu liefern.				
Bodendichtungen werden gesondert vergütet.				
Einsatzort: HWS-Wand SW Sulzbach I				
1.16.12	1,000	psch		
Reserve Verbindungsmittel				
Reserve Verbindungsmittel als Ersatz für alle im System verwendeten Verbindungsmittel (Schrauben, Muttern, Scheiben, Blindschrauben usw.) frei Baustelle liefern und in den Lagerboxen einlagern.				
Zu liefern sind je 25 Stück Verbindungsmittel für den HWS Verschluss am SW Sulzbach I.				
Die Verbindungsmittel sind separat in Gleitverschlussbeutel bzw. Kartonagen zu verpacken.				
Einsatzort: HWS-Wand SW Sulzbach I				
1.16.13	1,000	psch		
Reserve Niederspannvorrichtungen				
Reserve Niederspannvorrichtungen der Dammbalken an den Endstützen frei Baustelle liefern und in der Lagerbox einlagern.				
Zu liefern sind 2 Stück Niederspannvorrichtungen für Endstützen.				
Einsatzort: HWS-Wand SW Sulzbach I				
1.16.14	1,000	psch		
Werkzeugbox				
Werkzeugbox für das Einlagern der Werkzeugsätze (2 Stück) frei Baustelle liefern und in der Lagerbox einlagern.				
Größe der Werkzeugbox entsprechend des Umfangs der Werkzeugsätze.				
Material: Polypropylen				
Ausführung:				
• mit Tragegriff • mit Bügelverschluss aus Metall • abschließbar mittels Bügelschloss				
Einsatzort: HWS-Wand SW Sulzbach I				
1.16.15	2,000	St		
Kompletten Werkzeugsatz				
Kompletten Werkzeugsatz für den Auf- und Abbau sowie Wartung des Dammbalkensystems frei Baustelle liefern und in der Lagerbox einlagern.				
1 Stück Werkzeugsatz bestehend aus mindestens:				
• 1x Ratsche				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

- je 1x Stecknüsse nach Erfordernis
- 2x Aushebegriff
- ggf. weitere für das System benötigte Handhabungswerkzeuge

Einsatzort: HWS-Wand SW Sulzbach I

1.16.16 2,000 St **Bügelschloss, gleichschließend mit Sicherungskarte** _____
Bügelschloss, gleichschließend, mit hohem Bügel liefern und befestigen.

Das Bügelschloss ist gleichschließend zu den Schlössern im Schließsystem des Betreibers zu beschaffen, mit Sicherungskarte und 2 Schlüsseln. Die Kosten für die Abstimmung des Schließsystems mit dem Betreiber sind hier einzurechnen.

Ausführung

Einsatzort:Außenbereich

Bügelweite:ca. 22 mm

Durchmesser Bügel:ca. 6,5 mm

Bügelhöhe:ca. 63 mm, als hoher Bügel

Sicherheit:mit Sicherungskarte

Schlüssel:2 Stück

Material: Messing und nichtrostender Stahl

Einsatzort:2x Abdeckbleche HWS-Wand SW Sulzbach I

1x Lagerbox

1x Schutzhaube Düker Auslauf

1.16.17 4,000 St **Probeaufbau und Einweisung des Betriebspersonals** _____
Erstmaliger vollständiger Auf- und Abbau des kompletten Dammbalkensystems einschließlich Lieferung aller erforderlichen Komponenten (Dammbalken, Arbeitsmittel und Reservekomponenten) zum Einsatzort.

Der Transport nach dem Probeaufbau zum Einlagerungsort wird gesondert vergütet.

Das Auf- und Abladen (einschließlich des dafür erforderlichen Hubgerätes) am Einsatzort sind hier einzurechnen.

Zusammen mit dem Probeaufbau ist die Einweisung des Betriebspersonals durchzuführen.

Der Betreiber ist dabei vollumfänglich einzuweisen.

Die Einweisung (anwesende Personen, unterwiesene Punkte, Fragen, ect.) ist schriftlich in einem Protokoll festzuhalten.

Die Erstellung des Protokolls, Einweisung mobiler HWS, wird gesondert vergütet.

Einsatzort: HWS-Wand SW Sulzbach I

1.16.18 1,000 psch **Transport der Dammbalken und Arbeitsmittel zum Einlagerungsort** _____
Transport aller Komponenten (Dammbalken, Arbeitsmittel und Reservekomponenten) zum Einlagerungsort des Betreibers.

Transportweite zwischen Einsatzort und Einlagerungsort bis 50 m (vom Einbauort in das SW Sulzbach I).

Das Auf- und Abladen, einschließlich des dafür erforderlichen Hubgerätes, sowohl am Einlagerungsort als auch am Einsatzort sind hier einzurechnen.

Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten können Transport- und Aufbewahrungspaletten sowie die Dammbalken nur von Hand und zu Fuß zum Einlagerungsort transportiert werden. Die Erschwernisse sind hier einzurechnen.

Einsatzort: HWS-Wand und Keller des SW Sulzbach I (Einlagerungsort)

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

1,000 psch

Technische Bearbeitung und Dokumentation

Technische Bearbeitung und Dokumentation

Vorbemerkungen

Vorbemerkungen:

Bei der technischen Planung sind sämtliche Angaben aus dem Kapitel Dammbalkenverschluss zu berücksichtigen und einzuarbeiten.

Die Standsicherheitsnachweise sind nach BWK Merkblatt Nr. 6 "Mobile Hochwasserschutzsysteme - Grundlagen für Planung und Einsatz", Dezember 2005, zu führen. Die Bemessung und Nachweisführung hat ebenfalls nach DIN EN 1993, DIN EN 1999 und DIN 19712 zu erfolgen (Lastfallkombinationen und entsprechende Kombinations-/ Teilsicherheitsbeiwerte).

Es sind Lastfälle nach Tab. 4.4, BWK-Merkblatt zu untersuchen:

- Lastfall 1 (BS-P)
- Lastfall 2 (BS-T)
- Lastfall 3 (BS-A)

Folgende Einwirkungen sind den Lastfällen zu Grunde zu legen:

Ständige Einwirkungen:

- Eigengewicht der Konstruktion

Veränderliche Einwirkungen:

Hydrostatische Einwirkungen:

- statischer Wasserdruck (BHW+Vollanstau)

Dynamische Einwirkungen;

- Strömungsdruck (BHW+Vollanstau)
- Personenlast

Außergewöhnliche Einwirkungen:

- Überströmen der Konstruktion (hydrostatischer Stau in Höhe der Mindestsystemstauhöhe + 20 cm)

Wasserspiegellage am Flusssaußenbogen und Wellendruck sind durch den Freibord abgedeckt, Windlast ist vernachlässigbar und Fahrzeuganprall wird konstruktiv verhindert. Polderseitiger Wasserdruck ist nicht maßgebend.

Für den am Schöpfwerk Sulzbach I, Deich Schwarzach rechts vorliegenden Dammbalkenverschluss sind folgende Eingangswerte anzunehmen, maßgebend ist der Wasserstand im Hochwasserrückhalteraum:

- Wichte des Wassers inkl. Schwebefracht: 11 kN/m³
- Anströmwinkel: 0° an dem Verschluss
- maximale Fließgeschwindigkeit im maßgebenden Abschnitt: 0,2 m/s

Grenzzustände der Gebrauchstauglichkeit:

Neben den Nachweisen des Grenzzustandes der Tragfähigkeit sind auch die Nachweise im Grenzzustandes der Gebrauchstauglichkeit zu führen.

Im Lastfall 1 (BS-P) sind Durchbiegungen der Dammbalken und Stützen von max. $f \leq 1/300$ zulässig.

In den Lastfällen 2 (BS-T) und Lastfall 3 (BS-A) ist max. $f \leq 1/150$ einzuhalten.

Sind beim angebotenen System die Anforderungen an die Gebrauchstauglichkeit (v.a. im Hinblick auf Durchbiegungen der Dammbalken) höher als die nach BWK-Merkblatt Nr. 6 festgelegten oder die oben angegebenen Grenzen, sind die individuellen Systemgrenzwerte (Festlegung durch AG) heranzuziehen.

Die Auftriebssicherheit der Elemente ist nachzuweisen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Im Einzelnen sind statische Nachweise für die Dammbalken und für die Verbindung zu angrenzenden Bauteilen (z.B. Rückverankerung und Betonpressung am Pfeiler und am Vergussmörtel) zu führen.

Ein Nachweis des Herstellers zur Überströmbbarkeit des Systems ist beizubringen.

Geotechnische Nachweise erfolgen durch den AG.

Sämtliche bauseitigen Stahlbetonkonstruktionen haben eine Betongüte von mindestens C25/30.

1.16.19

Technische Bearbeitung/Planung

Die technische Bearbeitung/Planung ist gemäß Baubeschreibung für folgende Bauteile (alle OZ in diesem Kapitel) wie folgt zu erstellen:

Für die technische Bearbeitung gilt die ZTV-W LB 202.

- Kapitel 1.16 Mobiler Hochwasserschutz
- OZ 1.16.1 bis OZ 1.16.5 Ausführungspläne
- OZ 1.16.2 Datenblatt
- OZ 1.16.6 Datenblatt
- OZ 1.16.7 und OZ 1.16.8 Darstellung auf Ausführungsplan
- OZ 1.16.9 bis OZ 1.16.16 Datenblatt
- OZ 1.16.17 Protokoll

Vorlage der technischen Planung (Ausführungspläne) beim AG in digitaler Form als Dateien im .dwg- und .pdf-Format.

Der Rücklauf zur Gleichstellung der Ausführungspläne, ggf. mit Abstimmungseintragungen, an den AN erfolgt in digitaler Form als Dateien im .pdf-Format.

Die überarbeiteten Ausführungspläne sind in digitaler Form als Dateien im .dwg- und .pdf-Format zu übergeben.

Vorlage von Zulassungen und aller Datenblätter in digitaler Form im .pdf-Format.

Für folgende Bauteile umfasst die technische Planung zudem eine prüffähige statische Berechnung (eine Typenstatik ist nicht ausreichend):

- Kapitel 1.16 Mobiler Hochwasserschutz
- OZ 1.16.1 mit OZ 1.16.2 statische Berechnung
- OZ 1.16.4 statische Berechnung
- OZ 1.16.5 statische Berechnung

Vorlage von statischen Berechnungen beim AG in digitaler Form im .pdf-Format.

Ausführungszeichnungen müssen sämtliche konstruktive Einzelheiten enthalten. Sie sind so zu vermaßen, dass jedes erforderliche Maß entnommen werden kann. Der Zusammenhang zum Gesamtbauwerk und anderen Bauteilen ist herzustellen.

Alle Unterlagen sind in deutscher Sprache verfasst, auch Zeichnungen, Stücklisten etc.

1.16.20	1,000	psch		
	CE-Kennzeichnung			
	Für alle Bauteile aus Stahl und Aluminium der Dammbalkenverschlüsse sind CE-Kennzeichen im Anwendungsbereich der DIN EN 1090-1, welche durch den AN oder in dessen Auftrag bemessen, konstruiert, gefertigt und montiert bzw. nach Vorgaben der Bauteilspezifikation des AG gefertigt und montiert wurden, zu erstellen.			

Die CE-Konformitätserklärungen sind Voraussetzung für die förmliche Abnahme.

1.16.21	1,000	psch		
	Dokumentation/Bestandsplanung			
	Vorlage der Dokumentation als Grundlage für einen gefahrlosen Betrieb der Anlage und für eine schnelle Fehlerbeseitigung im Störfall. Sie muss verständlich und in sich schlüssig zusammengestellt sein. Eine Bedienungsanleitung muss in einer für unterwiesenes, nichttechnisches Personal verständlichen Form geschrieben sein.			

Durch entsprechend feine Unterteilung aller zu behandelnden Vorgänge soll dem Bedienenden ein rasches Nachschlagen der jeweiligen Themen ermöglicht werden.

Erkenntnisse aus dem Probeaufbau und der Einweisung sind einzuarbeiten.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Die Dokumentation enthält alle Unterlagen der Ordnungsziffern dieses Abschnittes (Technische Bearbeitung/Planung, CE-Kennzeichnung) in aktualisierter Form.

Sämtliche Pläne und Zeichnungen sind auf den tatsächlichen Ausführungsstand zu bringen. Die Bestandspläne erhalten eigene Bestandsplanköpfe des AG.

Weiterhin gehört zur Dokumentation:

- Inhaltsverzeichnis (Vorlage siehe Anlage zur Baubeschreibung)
- Beschreibung der Anlage
- Konstruktions- und Detailzeichnungen
- Statische Berechnungen mit zugehörigen Prüfberichten
- Vollständige Stücklisten und Datenblätter
- Werksprüfungs- und Abnahmeprotokolle
- Bedienungsanleitungen aller Komponenten
- Wartungsanleitungen aller Komponenten
- Ersatz- und Verschleißteillisten mit Bezugsadressen
- Werkszeugnisse
- Aufbau- und Wartungsunterlagen

Die Dokumentation gemäß dieser OZ und der Baubeschreibung ist für folgende Bauteile zu erstellen: alle Bauteile dieses Kapitels

Der AN ist verpflichtet, sämtliche von ihm erstellten, werkstattfertigen Original-Konstruktionszeichnungen inkl. aller Details und Stücklisten sowie die zugehörigen Berechnungen dem AG auf Datenträger als Eigentum zu übergeben (davon ausgenommen sind Unterlagen, die Betriebsgeheimnisse enthalten). Der AG hat das Recht, die übergebenen Unterlagen für die Ausschreibung und Vergabe von Sanierungsarbeiten und für die Ersatzteilbeschaffung zu verwenden.

Alle Unterlagen müssen den z. Zt. gültigen, einschlägigen deutschen Normen entsprechen.

Alle Zeichnungen müssen in DIN-Formaten erstellt werden.

Dateiformate sind:

Datenaustauschformat für CAD: Standard Microstation (.dxf, .dwg, .dgn)

Microsoft Word (.doc, .docx)

Microsoft Excel (.xls, .xlsx)

Die Dokumentation ist 2-fach in deutscher Sprache in separaten Ordnern und in digitaler Form 1-fach auf USB-Stick zu übergeben.

Auch Zeichnungen, Stücklisten, Ersatzteillisten etc. sind deutschsprachig auszuführen.

Es gilt die ZTV-W LB 202.

Die Abnahme kann erst nach Vorlage der lückenlosen Dokumentation erfolgen.

1,000 psch

1.16.22

Aufbau- und Wartungsunterlagen

Aufbau und Wartungsunterlagen zusätzlich in wasserfester Form als laminierte Anleitungen und laminierte Pläne, in 3-facher Ausfertigung.

- Betriebsanleitung für Auf- und Abbau
- Positionsplan der Einsatzstelle (aus reduzierten Lageplan zu erstellen)
- Wartungsanleitung für Lagerung und Pflege der mobilen Elemente
- Übersichtsplan der Paletten und den darin enthaltenen Bauteilen

1,000 psch

1.16.23

Einweisungsprotokoll

Zur Dokumentation der Einweisung des Betriebspersonals sind durch den AN Protokolle zu erstellen.

Mindestens folgenden Inhalts:

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

- Ort, Datum
- Projektbezeichnung des AG
- Einweisungsgegenstand (z.B. Dammbalkenverschluss)
- Unterweisender (Firma, Name, Funktion, Unterschrift)
- Unterwiesene Personen des Betreibers (Firma, Name, Funktion, Unterschrift)
- Anlagenbeschreibung
- Funktionsweise
- Gefahrenhinweise
- Fragen der Unterwiesenen

Vorlage Beispiel siehe Baubeschreibung.

Einweisungsgegenstände:Hochwasserschutzsystem am SW Sulzbach I

1,000 St

Gesamtbetrag: _____

WIGES GmbH

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.17	Stahlbauarbeiten			

Vorbemerkungen zu "Stahlbauarbeiten"

Vorbemerkungen zu "Stahlbauarbeiten"

Für die Fertigung gilt DIN EN 1090.

Es muss mindestens folgende Ausführungsklasse nachgewiesen und eingehalten werden:

- EXC2 nach DIN EN 1090-2

Es ist das Zertifikat über die werkseigene Produktionskontrolle (WPK) sowie das Schweißzertifikat vorzulegen.

Werkstoffe

Für Bauteile aus Stahl ist, wenn nicht anders angegeben, Werkstoff S235JR entsprechend DIN EN 10025 mit der Eignung zum Feuerverzinken zu verwenden.

Für Bauteile aus nichtrostendem Stahl ist, wenn nicht anders angegeben, Werkstoff Nr. 1.4301, 1.4541 oder 1.4571 entsprechend DIN EN 10088 zu verwenden.

Für alle tragenden feuerverzinkten Bauteile ist die DAST-Richtlinie 022, Ausgabe August 2009, "Feuerverzinken von tragenden Stahlbauteilen" zu beachten und anzuwenden. Dies ist in den Einheitspreis der jeweiligen OZ einzurechnen.

Alle Arbeiten an den zu verzinkenden Konstruktionen müssen aus Korrosionsschutzgründen vor dem Verzinken ausgeführt werden.

Vor Fertigung der Bauteile sind die Abmessungen der Bauwerke, an die angeschlossen wird, vor Ort zu prüfen. Die Fertigungsunterlagen sind auf Grundlage dieser örtlichen Aufmaße zu erstellen. Dies ist in den Einheitspreis der jeweiligen OZ einzurechnen.

1.17.1

Handlauf Böschungstreppe

Handlauf Böschungstreppe-Handlauf Böschungstreppe entsprechend Regelplan Reg-024 im Gefälle der Böschungstreppe, nach statischen / konstruktiven Erfordernissen komplett aus Rundrohren mit einbetonierten Pfosten herstellen, liefern und montieren.

Die gesamte Konstruktion verschweißt und verschliffen.

Gleichmäßige Feldabstände gemäß konstruktiver Notwendigkeit.

Die Verzinkungs- und Entwässerungslöcher im Handlauf und in den Pfosten müssen im eingebauten Zustand nach unten zeigen.

Handlauf

Pfosten: Rohr 48,3 mm x 3,2 mm

Handlauf:Rohr 48,3 mm x 3,2 mm

Neigung: ca. 1:2

Pfostenabstand:maximal 1,50 m

Holmhöhe:1,00 m

Werkstoff: S235 JR

Korrosionsschutz:feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461

Die Abrechnungslänge entspricht der Handlauflänge.

Die Planung und Dokumentation/Bestandsplanung werden gesondert vergütet.

Die Herstellung der Pfostenfundamente wird gesondert vergütet.

Einsatzort: landseitige Deichböschung bei Deich-km ca. 2+093

8,000 m

1.17.2

Technische Bearbeitung

Die technische Bearbeitung / Planung ist für folgende Bauteile zu erstellen:

- Handlauf Böschungstreppe

Vorlage der technischen Planung gemäß Baubeschreibung.

Die Unterlagen sind urheberrechtlich geschützt und dürfen nur zum Angebot an die WIGES Wasserbauliche Infrastrukturgesellschaft mbH verwendet werden.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Die überarbeiteten Ausführungsunterlagen sind digital als .pdf und .dwg sowie 2-fach in Papier zu übergeben.

Für die technische Bearbeitung gilt die ZTV-W LB 202.

Ausführungszeichnungen müssen sämtliche konstruktive Einzelheiten enthalten. Sie sind so zu vermaßen, dass jedes erforderliche Maß entnommen werden kann. Der Zusammenhang zum Gesamtbauwerk und anderen Bauteilen ist herzustellen.

Alle Unterlagen sind in deutscher Sprache zu verfassen, auch Zeichnungen, Stücklisten etc.

1,000 psch

1.17.3

CE-Kennzeichnung

Für den Handlauf sind CE-Kennzeichen im Anwendungsbereich der DIN EN 1090-1, welche durch den AN oder in dessen Auftrag bemessen, konstruiert, gefertigt und montiert bzw. nach Vorgaben der Bauteilspezifikation des AG gefertigt und montiert wurden, zu erstellen.

Die CE-Konformitätserklärungen sind Voraussetzung für die förmliche Abnahme.

1,000 psch

1.17.4

Dokumentation/Bestandsplanung

Dokumentation/Bestandsplanung Siel Sulzbach erstellen.

Die Dokumentation gemäß Baubeschreibung enthält alle Unterlagen der Ordnungsziffern dieses Abschnittes (Technische Bearbeitung, CE-Konformitätserklärung) in aktualisierter Form.

Sämtliche vom AN erstellten Pläne und Zeichnungen sind auf den tatsächlichen Ausführungsstand zu bringen. Die Bestandspläne erhalten eigene Bestandsplanköpfe des AG.

Weiterhin gehört zur Dokumentation:

- Inhaltsverzeichnis
- Konstruktions- und Detailzeichnungen
- Vollständige Stücklisten und Datenblätter
- Werkszeugnisse der Materialien, entsprechend DIN EN 1090
- CE-Kennzeichnungen

Die Dokumentation/Bestandsplanung gemäß dieser OZ und Baubeschreibung ist für folgende Bauteile zu erstellen: Handlauf Böschungstreppe

Die Werkszeugnisse der Materialien sind für folgende Bauteile zu beschaffen und in die Dokumentation einzupflegen: Handlauf Böschungstreppe

Der AN ist verpflichtet, sämtliche von ihm erstellten, werkstattfertigen Original-Konstruktionszeichnungen inkl. aller Details und Stücklisten dem AG digital als Eigentum zu übergeben (davon ausgenommen sind Unterlagen, die Betriebsgeheimnisse enthalten).

Der AG hat das Recht, die übergebenen Unterlagen für die Ausschreibung und Vergabe von Sanierungsarbeiten und für die Ersatzteilbeschaffung zu verwenden.

Alle Unterlagen müssen den z. Zt. gültigen, einschlägigen deutschen Normen entsprechen.

Alle Zeichnungen müssen in DIN-Formaten erstellt werden.

Dateiformate sind:

- Datenaustauschformat für CAD (.dxf, .dwg, .dgn)
- Microsoft Word (.doc, .docx)
- Microsoft Excel (.xls, .xlsx)

Die Dokumentation ist digital zu übergeben.

Auch Zeichnungen, Stücklisten, Ersatzteillisten etc. sind deutschsprachig auszuführen.

Es gilt die ZTV-W LB 202.

Die Abnahme kann erst nach Vorlage der lückenlosen Dokumentation erfolgen.

1,000 psch

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
			Gesamtbetrag:	

WIGES
GmbH

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.18	Sonstige Arbeiten			
1.18.1	Warnbake liefern und einbauen Warnbake nach DIN 67520-1 inklusive Befestigungsmittel und Pfosten liefern und auf Fundament montieren. Das Fundament aus Beton ist hier einzurechnen. Die erforderlichen Erdarbeiten sind hier einzurechnen. Reflexionsklasse: reflektierend RA1 Vekehrszeichennummer:605-20 Pfostenlänge: ca. 1,5 m Einsatzort: vor HWS-Wand bei Deich-km 2+052			
	1,000	St		

Gesamtbetrag:	
Gesamtbetrag:	

WIGES
GmbH

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Zusammenstellung

1	Sulz.3063.01 Zwischenausbau SW Sulzbach I
1.1	Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung
1.2	Leistungen nach der Baustellenverordnung
1.3	Preisgleitklauseln
1.4	Verrechnungssätze für Stundenlohnarbeit
1.5	Frostschutzmaßnahmen
1.6	Baufeld freimachen, Abbrucharbeiten
1.7	Landschaftsbauarbeiten
1.8	Erdarbeiten
1.9	Dichtwandarbeiten
1.10	Wasserhaltung, Gewässerumleitung
1.11	Beton- und Stahlbetonarbeiten
1.12	Rohr-, Leitungs- und Kabelbauarbeiten
1.13	Straßen- und Wegebauarbeiten
1.14	Böschungs- und Sohlsicherung, Böschungstreppen
1.15	Absperrorgane
1.16	Mobiler Hochwasserschutz Deich-km 2+097
1.17	Stahlbauarbeiten
1.18	Sonstige Arbeiten

Summe:

USt 0,00 %:

Summe Brutto (ohne Nachlass):

Der Nachlass wird nur gewertet, wenn er an der im Angebotsschreiben bezeichneten Stelle aufgeführt ist.