

Zum Verbleib beim Bieter bestimmt! Nicht mit dem Angebot zurückgeben!

KEV 110.1
(B) A

Stadt Sindelfingen

Stadtentwässerung und öffentliche Gewässer

Rathausplatz 1

71063 Sindelfingen

(Vergabestelle)

Aufforderung zur Angebotsabgabe nach VOB/A Abschnitt 1

13.09.2024

(Datum)

Vergabe-/Projekt Nr.:	40001165-0
Vergabeart	<input checked="" type="checkbox"/> Öffentliche Ausschreibung <input type="checkbox"/> Beschränkte Ausschreibung <input type="checkbox"/> Freihändige Vergabe

Ablauf der Angebotsfrist	Datum: 15.10.2024	Uhrzeit: 10:00
---------------------------------	-------------------	----------------

<input type="checkbox"/> entfällt, da nur elektronische Angebote zugelassen sind. ¹⁾	
Eröffnungstermin	
Datum: 15.10.2024	Uhrzeit: 10:00
Submissionsstelle: Stadt Sindelfingen, Amt für Finanzen, Zentrale Vergabestelle	
PLZ: 71063	
Ort: Sindelfingen	
Straße: Rathausplatz 1	
Zimmer: 2.07	

Bindefrist endet am: 12.11.2024

Aufforderung zur Angebotsabgabe

Baumaßnahme: Sanierung der Schwippeverdolung in den Abschnitten S2-S52

in: Sindelfingen

Leistung: Instandsetzung der Stahlbetonkonstruktion

Rohbauarbeiten

Liste der Anlagen:

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

- Teilnahmebedingungen - KEV 112.1 (B) TB - (1-fach)*
- Ergänzende Teilnahmebedingungen - KEV 174 TBErg Stamm - (1-fach)*
- Information Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) - KEV 169 Info DSGVO - (1-fach)*
- _____ (____ -fach)*
- _____ (____ -fach)*

1) Bei Ausschreibungen im Unterschwellenwertbereich hat der Auftraggeber die Möglichkeit (nicht aber die Pflicht), ausschließlich elektronische Angebote zuzulassen, vgl. dazu § 13 Abs. 1 Nr. 1 VOB/A. Für diesen Fall sieht § 14 VOB/A vor, dass nur noch eine rein interne Öffnung der Angebote durchgeführt wird (wie es bei EU-Vergaben der Fall ist).

* Die Angabe der Exemplare gilt nicht für die Bereitstellung der Vergabeunterlagen im Rahmen elektronischer Vergaben.

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

- Besondere Vertragsbedingungen - KEV 116.1 (B) BVB - (1-fach)*
- Weitere Besondere Vertragsbedingungen Seite 1 u. 2 - KEV 116.2 (B) WBVB - (1-fach)*
- Weitere Besondere Vertragsbedingungen Seite 3 - KEV 116.3 (B) WBVB - (1-fach)*
- Zusätzliche Vertragsbedingungen - KEV 117 (B) ZVB - (1-fach)*
- Besondere Vertragsbedingungen LTMG-BW ²⁾ - KEV 117.3 (B) BVB Tariftreue/Mindestlohn - (1-fach)*
- Stoffpreisgleitung - KEV 184 AngErg StGI - (1-fach)*
- Verzeichnis der Zusätzl./Ergänzenden Technischen Vertragsbedingungen im Straßenbau - KEV 172.1 ZTV-ETV StB - (1-fach)*
- Verzeichnis der Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen im Ingenieurbau - KEV 172.2 ZTV-Ing - (1-fach)*
- Pläne/Zeichnungen Nr. Lageplan, Regelschnitte, Schal- und Bewehrungspläne (1 -fach)*
Lageplan Baustelleneinrichtung und Sicherheitsöffnungen (1 -fach)*
- Besondere Vertragsbedingungen Wartung - KEV 146 (W) BVB - (1-fach)*
- Bestandsliste - KEV 148 (W) Bestand - (1-fach)*
- Arbeitskarte - KEV 149 (W) Arbeit - (1-fach)*
- LV als GAEB-Datei** (1 -fach)*
- _____ (_____ -fach)*

C) Anlagen, die soweit erforderlich ausgefüllt mit dem Angebot einzureichen sind: ³⁾

- Angebotsschreiben - KEV 115.1 (B) Ang - (2-fach)*
- Leistungsverzeichnis/Leistungsbeschreibung (2-fach)*
- Erklärung der Bietergemeinschaft ⁴⁾ - KEV 175 AngErg Bietergem - (2-fach)*
- Teilleistungen der Nachunternehmen - KEV 176.1 u. 176.2 AngErg NU Nr. 1 u. Nr. 2 - (2-fach)*
- Eigenerklärungen zur Eignung ⁵⁾ - KEV 179 AngErg Eignung - (2-fach)*
- Verpflichtungserklärung Mindestlohn LTMG-BW ²⁾ - KEV 179.3 AngErg Tariftreue/Mindestlohn - (2-fach)*
- Lohnleitung ZVB und Änderungssätze - KEV 183 AngErg LGI - (2-fach)*
- Angebotsschreiben Wartung während der Verjährungsfrist - KEV 145.1 (W) Ang Nr. 1 - (2-fach)*
- Aufgliederung der Angebotssumme Vordruck Preis 1a und Preis 1b - KEV 180.1 Preis 1a und KEV 180.2 Preis 1b - (je 2-fach)*
- Aufgliederung wichtiger Einheitspreise - KEV 182 AngErg Preis 2 - (2-fach)*
- Verwertung bzw. Beseitigung von Bau- und Abbruchabfall (Nebenangebot) - KEV 185 AngErg Bauabfall - (2-fach)*
- LV als GAEB-Datei auf Datenträger** (2 -fach)*
- KEV 178 - Verpflichtungserklärung anderer Unternehmen** (2 -fach)*

D) Anlagen, die ausgefüllt auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle einzureichen sind: ³⁾

- Aufgliederung der Angebotssumme Vordruck Preis 1a und Preis 1b - KEV 180.1 Preis 1a und KEV 180.2 Preis 1b - (je 2-fach)*
- Aufgliederung wichtiger Einheitspreise - KEV 182 AngErg Preis 2 - (2-fach)*
- _____ (_____ -fach)*
- _____ (_____ -fach)*

E) Sonstige Anlagen:

- Kenn- und Hinweiszettel für Angebotsumschlag - KEV 189.1 (B) Kenn CertiFORM - (1-fach)*

1. Es ist beabsichtigt, die in der Leistungsbeschreibung bezeichneten Leistungen im Namen und auf Rechnung der Stadt

Sindelfingen, Tiefbauamt _____ zu vergeben.

Es ist außerdem beabsichtigt, Wartungsarbeiten gemäß beigefügter Vertragsunterlagen zu vergeben. Die für die Inspektion und Wartung angebotenen Jahrespauschalen und Gleitklauseln werden in die Wertung des Angebotes für die Herstellung der Anlage einbezogen. ⁶⁾

2. 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 Stadt Sindelfingen PLZ/Ort 71063 Sindelfingen
Zentrale Vergabestelle Tel. _____
Zi. 2.07 Fax _____
 Straße Rathausplatz 1 E-Mail vergabestelle@sindelfingen.de

2) Hier ankreuzen, falls der Vertrag unter das Tariftreue- und Mindestlohngesetz für Baden-Württemberg (LTMG) fällt, vgl. § 2 LTMG.
 3) Die angekreuzten Vordrucke sind bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot separat ausgefüllt einzureichen, es sei denn, der jeweilige Vordruck trifft nicht für alle Hauptangebote zu (z.B. Nachunternehmenssatz bei Hauptangebot 1, nicht jedoch bei Hauptangebot 2).
 4) Diese Erklärung ist im Regelfall nur bei öffentlicher Ausschreibung anzukreuzen und beizufügen.
 5) Nicht einzureichen bei Angabe der PO-Nummer im Angebotsschreiben und bei Abgabe einer Einheitlichen Europäischen Eigenerklärung (EEE). Außerdem nicht vom Bieter einzureichen bei Beschränkten Ausschreibungen und Freihändigen Vergaben.
 6) siehe KVHB-Bau Teil 0, Hinweise 0.1.2.1 Nr. 1.5
 *Die Angabe der Exemplare gilt nicht für die Bereitstellung der Vergabeunterlagen im Rahmen elektronischer Vergaben.

3. **Unterlagen und Preisangaben**

Vergabe-/Projekt Nr.: **40001165-0**

KEV 110.1 (B) A

3.1 **Unterlagen, die mit dem Angebot einzureichen sind**

Die nachfolgend angekreuzten Unterlagen (Erklärungen, Angaben, Nachweise) sind, soweit erforderlich, mit dem Angebot einzureichen. Soweit es sich dabei um Vordrucke oder um das Leistungsverzeichnis/die Leistungsbeschreibung handelt, sind diese ausgefüllt einzureichen.

- Die unter Rubrik C) der Liste der Anlagen (s. Seite 2 dieses Schreibens) angekreuzten Anlagen ⁷⁾
- Bei Nebenangeboten: Nachweis der Gleichwertigkeit bzw. Nachweis der Erfüllung der Mindestanforderungen (vgl. Nr. 2.5 Abs. 1 - KEV 112.1 (B) TB -)
- Urkalkulation
- _____
- _____

3.1.1 **Ausschluss der Nachforderung von Unterlagen (§ 16a Abs. 3 VOB/A)**

Fehlende Unterlagen, die mit Angebotsabgabe einzureichen waren, werden nicht nachgefordert.

Der Ausschluss der Nachforderung gilt jedoch nicht für folgende Unterlagen:

- _____ *)
- _____ *)
- _____ *)
- _____ *)

Auch wenn die vorstehende Erklärung nicht angekreuzt ist, werden folgende Unterlagen nicht nachgefordert:

- Bei Nebenangeboten: Nachweis der Gleichwertigkeit bzw. Nachweis der Erfüllung der Mindestanforderungen (vgl. Nr. 2.5 Abs. 1 - KEV 112.1 (B) TB -). ⁸⁾

3.1.2 **Ausschluss der Nachforderung von Preisangaben (§ 16a Abs. 3 VOB/A)**

Fehlende Preisangaben werden nicht nachgefordert.

3.2 **Unterlagen, die auf Verlangen der Vergabestelle vorzulegen sind**

Die nachfolgend angekreuzten Unterlagen (Erklärungen, Angaben, Nachweise) sind auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle vorzulegen. Soweit es sich dabei um Vordrucke handelt, sind diese ausgefüllt vorzulegen.

- Die unter Rubrik D) der Liste der Anlagen (s. Seite 2 dieses Schreibens) angekreuzten Anlagen ⁹⁾
- Die unter Nr. 5 der Teilnahmebedingungen (- KEV 112.1 (B) TB -) genannten Unterlagen, soweit sie auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle vorzulegen sind. ¹⁰⁾
- Urkalkulation
- _____
- _____

4. **Nebenangebote**

- Nebenangebote sind nicht zugelassen, Nr. 2.5 der Teilnahmebedingungen gilt nicht.
- Nebenangebote sind zugelassen (siehe auch Nr. 2.5 der Teilnahmebedingungen), ausgenommen Nebenangebote, die ausschließlich Nachlässe 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
 - _____

Sind Nebenangebote für die Verwertung bzw. Beseitigung der Bau- und Abbruchabfälle zugelassen, müssen diese unter Verwendung des Vordrucks - KEV 185 AngErg Bauabfall - eingereicht werden.

5. **Es gelten die beigefügten Teilnahmebedingungen.**

5.1 **Abweichend von diesen Teilnahmebedingungen gilt Folgendes:**

- _____
- _____

5.2 **Wegen Sicherheiten wird auf Nr. 8 - KEV 116.1 (B) BVB - hingewiesen.**

7) Es handelt sich dabei um "C) Anlagen, die soweit erforderlich ausgefüllt mit dem Angebot einzureichen sind".
 *) Hier die Unterlagen nennen, die auch dann nachgefordert werden, wenn die Regelung unter 3.1.1 angekreuzt wurde (Ausnahme vom Ausschluss der Nachforderung).
 8) Nach Nr. 2.5 Abs. 5 der Teilnahmebedingungen - KEV 112.1 (B) TB - wird das Nebenangebot von der Wertung ausgeschlossen, wenn der Nachweis der Gleichwertigkeit bzw. der Nachweis der Erfüllung der Mindestanforderungen nicht mit Abgabe des Nebenangebots vorliegt.
 9) Es handelt sich dabei um "D) Anlagen, die auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle einzureichen sind".
 10) Dazu gehören z.B. die in der Eigenklärung zur Eignung (-KEV 179 Ang Eignung -) genannten Bescheinigungen zuständiger Stellen, mit denen die in die engere Wahl gekommenen nicht präqualifizierten Unternehmen bei Öffentlichen Ausschreibungen ihre Eigenklärungen bestätigen.

5.3 Losweise Vergabe

- nein
 ja, Angebote sind möglich
 nur für ein Los
 für ein Los oder mehrere Lose

Vergabe/Projekt Nr.:

40001165-0

5.4 Abgabe mehrerer Hauptangebote:

Die Abgabe mehrerer Hauptangebote ist

- zugelassen
 zugelassen, allerdings nur unter der Voraussetzung, dass sie sich nicht nur im Preis, sondern auch inhaltlich voneinander unterscheiden.

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

- nicht zugelassen

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

- Zuschlagskriterium Preis

6. Bis zum Ablauf der Bindefrist ist der Bieter an sein Angebot gebunden.

7. Zahlungen und Finanzierungsbedingungen

siehe Weitere Besondere Vertragsbedingungen - KEV 116.2 (B) WBVB - bzw.
 Zusätzliche Vertragsbedingungen - KEV 117 (B) ZVB -

8. Weitere Angaben nach § 8 Abs. 2 Nr. 1 VOB/A

8.1 Angebote können abgegeben werden:

- schriftlich.
 elektronisch in Textform.
 elektronisch mit fortgeschrittener/m Signatur/Siegel.
 elektronisch mit qualifizierter/m Signatur/Siegel.

8.2 Nachprüfungsstelle gemäß § 21 VOB/A ¹¹⁾

RP Stuttgart, Ruppmanstr. 21, 79565 Stuttgart

- Die Leistung gehört zu einer Baumaßnahme über dem EU-Schwellenwert. Zur Überprüfung der Zuordnung zum 20 % Kontingent für nicht EU-weite Vergabeverfahren (§ 3 Abs. 9 VgV):
 Vergabekammer (§ 156 GWB)

8.3 - entfällt -

8.4

9. Bei schriftlicher Angebotsabgabe ist das beiliegende Angebotsschreiben zu unterzeichnen und zusammen mit den Anlagen in einem verschlossenen Umschlag bis zum Ablauf der Angebotsfrist an die im Briefkopf genannte Stelle

- nicht an die im Briefkopf genannte, sondern an folgende Stelle *):

**Stadt Sindelfingen, Amt für Finanzen, Zentrale Vergabestelle, Zi 2.07, Rathausplatz 1
 71063 Sindelfingen**

zu senden oder dort abzugeben.

Der Umschlag ist mit dem anliegenden Kenn- und Hinweiszettel - KEV 189 Kenn - zu versehen. Er muss Ihren Firmennamen, Ihre Anschrift und - soweit nicht vorgedruckt - die Angabe "Baumaßnahme..." und "Angebot für..." (entsprechend den Angaben auf Seite 1) enthalten.

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 Vergabepattform der Vergabestelle zu übermitteln.

Falls Sie nicht die Absicht haben, ein Angebot abzugeben, werden Sie gebeten, die Vergabestelle baldmöglichst davon zu unterrichten (entfällt bei Öffentlicher Ausschreibung).

(Unterschrift)

¹¹⁾ siehe KVHB-Bau Teil 0, Hinweise 0.1.2.1 Nr. 1.3

*) Soll das Angebot nicht an die im Briefkopf genannte Stelle, sondern an eine andere Stelle gesandt bzw. dort abgegeben werden, ist diese Alternative anzukreuzen. Außerdem ist die andere Stelle hier anzugeben.

Teilnahmebedingungen für die Vergabe von Bauleistungen

nach VOB/A Abschnitt 1

Hinweis

Der Auftraggeber verfährt nach der "Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen", Teil A "Allgemeine Bestimmungen für die Vergabe von Bauleistungen" (VOB/A 2019, Abschnitt 1)

1. Mitteilungen von Unklarheiten in den Vergabeunterlagen

Enthalten die Vergabeunterlagen nach Auffassung des Bewerbers Unklarheiten, Unvollständigkeiten oder Fehler, so hat er unverzüglich die Vergabestelle vor Angebotsabgabe in Textform darauf hinzuweisen.

2. Form und Inhalt der Angebote

2.1 (1) Bei schriftlicher Angebotsabgabe muss das Angebot im verschlossenen Umschlag (auf direktem Weg oder per Post) eingereicht werden und an der dafür vorgesehenen Stelle unterschrieben sein.

Elektronisch übermittelte Angebote dürfen nur abgegeben werden, wenn dies in der Bekanntmachung oder in der Aufforderung zur Angebotsabgabe - KEV 110.1 (B) A - ausdrücklich zugelassen ist. Sie müssen die dort genannten Bedingungen erfüllen.

(2) Das Angebot ist in deutscher Sprache abzufassen.

(3) Für das Angebot sind die von der Vergabestelle vorgegebenen Vordrucke zu verwenden.

(4) Die Einheitspreise, Pauschalpreise, Verrechnungssätze usw. sind mit höchstens zwei Nachkommastellen und ohne Umsatzsteuer anzugeben. Der Umsatzsteuerbetrag ist unter Zugrundelegung des geltenden Steuersatzes am Schluss des Angebots hinzuzufügen.

(5) Alle Eintragungen des Bieters müssen dokumentenecht sein.

(6) Erklärungen und Unterlagen, die von der Vergabestelle nach Angebotsabgabe verlangt werden, sind zu dem von der Vergabestelle bestimmten Zeitpunkt einzureichen.

2.2 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 "Mischkalkulationen" auf andere Leistungspositionen umlegt, von der Wertung ausgeschlossen.

2.3 Selbst gefertigte Abschriften oder Kurzfassungen des Leistungsverzeichnisses können verwendet werden. Das vom Auftraggeber aufgestellte Leistungsverzeichnis ist allein verbindlich.

2.4 Beabsichtigt der Bieter, Angaben aus seinem Angebot für die Anmeldung eines gewerblichen Schutzrechtes zu verwenden, hat er in seinem Angebot darauf hinzuweisen.

2.5 Nebenangebote

(1) Soweit an Nebenangebote Mindestanforderungen gestellt sind, müssen diese erfüllt werden; im Übrigen müssen sie im Vergleich zur Leistungsbeschreibung qualitativ und quantitativ gleichwertig sein. Die Erfüllung der Mindestanforderungen bzw. die Gleichwertigkeit ist mit Angebotsabgabe nachzuweisen.

(2) Der Bieter hat die in Nebenangeboten enthaltenden Leistungen eindeutig und erschöpfend zu beschreiben; die Gliederung des Leistungsverzeichnisses ist, soweit möglich, beizubehalten. Es müssen alle Leistungen erfasst sein, die zu einer einwandfreien Ausführung erforderlich sind.

(3) 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) 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).

(5) Werden die Anforderungen der Absätze 1 bis 4 nicht erfüllt, dann werden die Nebenangebote von der Wertung ausgeschlossen.

2.6 Preisnachlässe

Es werden nur Preisnachlässe gewertet, die

- ohne Bedingungen als Vomhundertsatz auf die Abrechnungssumme gewährt werden

und

- an der im Angebotsschreiben - KEV 115.1 (B) Ang - bezeichneten Stelle aufgeführt sind.

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

- 2.7 Zur Bekämpfung von Beschränkungen des Wettbewerbs hat der Bieter auf Verlangen Auskünfte zu geben, ob und auf welche Art der Bieter wirtschaftlich und rechtlich mit Unternehmen verbunden ist. Dies gilt insbesondere für Bietergemeinschaften.

3. Bietergemeinschaften

- 3.1 Bei schriftlicher Angebotsabgabe haben Bietergemeinschaften mit ihrem Angebot eine von allen Mitgliedern unterschriebene Erklärung nach dem Vordruck - KEV 175 AngErg Bietergem - abzugeben.

Bei elektronischer Angebotsabgabe ist die Erklärung nach dem Vordruck - KEV 175 AngErg Bietergem - mit dem Angebot abzugeben. Auf Verlangen der Vergabestelle ist sie von allen Mitgliedern fortgeschritten oder qualifiziert zu signieren oder mit einem fortgeschrittenen oder qualifizierten Siegel zu versehen.

- 3.2 Sofern nicht öffentlich ausgeschrieben wird, werden Angebote von Bietergemeinschaften, die sich erst nach Aufforderung zur Angebotsabgabe aus aufgeforderten Unternehmen gebildet haben, nicht zugelassen.

4. Nachunternehmen

Beabsichtigt der Bieter, Teilleistungen von Nachunternehmen ausführen zu lassen, muss er in den Vordrucken - KEV 176.1 AngErg NU Nr. 1 - und - KEV 176.2 AngErg NU Nr. 2 - Art und Umfang der durch Nachunternehmen auszuführenden Teilleistungen angeben und auf Verlangen die vorgesehenen Nachunternehmen benennen.

5. Eignung

5.1 Öffentliche Ausschreibung

Präqualifizierte Unternehmen führen den Nachweis der Eignung durch den Eintrag in die Liste des Vereins für die Präqualifikation von Bauunternehmen e.V. (Präqualifikationsverzeichnis) und ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise. Unter Nr. 5.2 des Angebotsschreibens - KEV 115.1 (B) Ang - sind die Nummern anzugeben, unter denen das Unternehmen im Präqualifikationsverzeichnis eingetragen ist. Bei Einsatz von Nachunternehmen ist auf gesondertes Verlangen nachzuweisen, dass diese präqualifiziert sind oder die Voraussetzung für die Präqualifikation erfüllen, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise.

Nicht präqualifizierte Unternehmen haben als vorläufigen Nachweis der Eignung mit dem Angebot die ausgefüllte "Eigenerklärung zur Eignung" nach Vordruck - KEV 179 AngErg Eignung - vorzulegen, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise. Bei Einsatz von Nachunternehmen sind auf gesondertes Verlangen die Eigenerklärungen nach Vordruck - KEV 179 AngErg Eignung - auch für diese abzugeben, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise.

Sind die Nachunternehmen präqualifiziert, reicht die Angabe der Nummer, unter der diese in der Liste des Vereins für die Präqualifikation von Bauunternehmen e.V. (Präqualifikationsverzeichnis) geführt werden, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise.

Gelangt das Angebot in die engere Wahl, sind die Eigenerklärungen (auch die der benannten Nachunternehmen) auf gesondertes Verlangen durch Vorlage der in der "Eigenerklärung zur Eignung" (- KEV 179 AngErg Eignung -) genannten Bescheinigungen zuständiger Stellen zu bestätigen.

5.2 Beschränkte Ausschreibungen/Freihändige Vergaben

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

Gelangt das Angebot **nicht präqualifizierter Unternehmen** in die engere Wahl, sind auf gesondertes Verlangen die in der "Eigenerklärung zur Eignung" (- KEV 179 AngErg Eignung -) genannten Bescheinigungen zuständiger Stellen vorzulegen. Ist der Einsatz von Nachunternehmen vorgesehen, müssen die Eigenerklärungen und Bescheinigungen auch für die benannten Nachunternehmen vorgelegt bzw. die Nummern angegeben werden, unter denen die benannten Nachunternehmen in der Liste des Vereins für die Präqualifikation von Bauunternehmen e.V. (Präqualifikationsverzeichnis) geführt werden, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise.

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

6. Gleitklausel

Ist in Nr. 9 der Weiteren Besonderen Vertragsbedingungen - KEV 116.2 (B) WBVB - eine Lohngleitung vorgesehen, dann sind dafür im Vordruck - KEV 183 AngErg LGl - die v.T.-Änderungssätze anzubieten. Sie werden in die Angebotswertung einbezogen.

7. Melde- und Informationsstelle für Vergabesperrn

- (1) Vor der Auftragsvergabe wird der Auftraggeber bei Vergaben > 50.000 Euro bei der Melde- und Informationsstelle ²⁾ Auskünfte über die Zuverlässigkeit des Bieters einholen.
- (2) Ein Ausschluss wegen schwerer Verfehlungen (z. B. Straftaten, die im Geschäftsverkehr oder in Bezug auf diesen begangen worden sind) wird der Melde- und Informationsstelle nach Anlage 2 der VwV Korruptionsverhütung und -bekämpfung vom 19. Dezember 2005 (GABl. 2006, S. 125) mitgeteilt.

²⁾ siehe KVHB-Bau Teil 0, Hinweise 0.2.5

(Name und Anschrift des Bieters) 1)

Vergabestelle: *) (Anschrift)

Stadt Sindelfingen
Zentrale Vergabestelle
Zimmer 2.07
Rathausplatz 1
71063 Sindelfingen

Vergabe-/Projekt Nr.: *)

40001165-0

Vergabeart *)

Öffentliche Ausschreibung

Beschränkte Ausschreibung

Freihändige Vergabe

Ablauf der Angebotsfrist: *)

Datum: 15.10.2024

Uhrzeit: 10:00

Bindefrist endet am: *)

12.11.2024

Angebot

Baumaßnahme: Sanierung der Schwippeverdolung in den Abschnitten S2-S52 *)

in: Sindelfingen

Leistung: Instandsetzung der Stahlbetonkonstruktion

Rohbauarbeiten

(Platz für Sicherungs- und Prüfvermerke des Auftraggebers)

*) Zutreffendes vom Auftraggeber auszufüllen oder anzukreuzen

1) Bei Öffentlicher Ausschreibung vom Bieter, bei den anderen Vergabeverfahren vom Auftraggeber auszufüllen

Vergabe-/Projekt Nr.:
40001165-0

1.1 Anlagen **), die Vertragsbestandteil werden:

- Leistungsverzeichnis/Leistungsbeschreibung bzw. selbst gefertigte Kurzfassung oder Abschrift des Leistungsverzeichnisses mit den Preisen sowie den geforderten Angaben und Erklärungen
- Erklärung der Bietergemeinschaft - KEV 175 AngErg Bietergem -
- Teilleistungen von Nachunternehmen - KEV 176.1 AngErg NU Nr. 1 - bzw. - KEV 176.2 AngErg NU Nr. 2 -
- Verpflichtungserklärung Mindestlohn LTMG-BW ²⁾ - KEV 179.3 AngErg Tariftreue/Mindestlohn -
- Lohnleitung ZVB und Änderungssätze - KEV 183 AngErg LGI -
- Nebenangebot(e)
- Verwertung bzw. Beseitigung von Bau- und Abbruchabfall (Nebenangebot) - KEV 185 AngErg Bauabfall -
- Angebot für Wartungsarbeiten während der Verjährungsfrist - KEV 145.1 (W) Ang Nr. 1 -
- _____
- _____
- _____

1.2 Nicht beigefügte Vertragsbestandteile: *)

- Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B) Ausgabe 2016
- Besondere Vertragsbedingungen - KEV 116.1 (B) BVB -
- Weitere Besondere Vertragsbedingungen Seite 1 u. 2 - KEV 116.2 (B) WBVB -
- Weitere Besondere Vertragsbedingungen Seite 3 - KEV 116.3 (B) WBVB -
- Zusätzliche Vertragsbedingungen - KEV 117 (B) ZVB -
- Besondere Vertragsbedingungen LTMG-BW ²⁾ - KEV 117.3 (B) BVB Tariftreue/Mindestlohn -
- Stoffpreisleitung - KEV 184 AngErg StGl -
- Verzeichnis der Zusätzlichen/Ergänzenden Techn. Vertragsbedingungen im Straßenbau - KEV 172.1 AErg ZTV-ETV StB -
- Verzeichnis der Zusätzlichen Techn. Vertragsbedingungen im Ingenieurbau - KEV 172.2 AErg ZTV-Ing -
- Pläne/Zeichnungen Nr. _____
- _____
- _____
- _____

1.3 Anlagen **), die der Angebotserläuterung dienen, ohne Vertragsbestandteil zu werden:

- Eigenerklärungen zur Eignung (nur bei Öffentlicher Ausschreibung) - KEV 179 AngErg Eignung -
- Einheitliche Europäische Eigenerklärung
- Aufgliederung der Angebotssumme - KEV 180.1 Preis 1a - bzw. - KEV 180.2 Preis 1b -
- Aufgliederung wichtiger Einheitspreise - KEV 182 AngErg Preis 2 -
- Urkalkulation
- Freistellungsbescheinigung
- _____
- _____
- _____

*) Zutreffendes vom Auftraggeber auszufüllen bzw. anzukreuzen

**) Zutreffendes vom Bieter auszufüllen bzw. anzukreuzen und beizufügen

2) Hier ankreuzen, falls der Vertrag unter das Tariftreue- und Mindestlohngesetz für Baden-Württemberg (LTMG) fällt, vgl. § 2 LTMG.

Vergabe-/Projekt Nr.:
40001165-0

2. Ich biete/Wir bieten die Ausführung der beschriebenen Leistungen zu den von mir/uns eingesetzten Preisen an.
Die Angebotssumme gemäß Leistungsbeschreibung zum Hauptangebot beträgt:

2.1 Hauptangebot	Endbetrag einschl. Umsatzsteuer (ohne Nachlass) **)	Preisnachlass ohne Bedingungen auf die Abrechnungssumme % **)
2.1.1 <input checked="" type="checkbox"/> keine Vergabe nach Losen *)	Gesamtsumme	€
2.1.2 <input type="checkbox"/> Vergabe nach Losen *) 4)		
Los	€	

2.2 Nebenangebote zum Hauptangebot **) Sofern zugelassen, siehe Nr. 4 "Aufforderung zur Angebotsabgabe" - KEV 110.1 (B) A -	Technische Nebenangebote	Anzahl:
	Andere Nebenangebote	Anzahl:
Preisnachlass zum Hauptangebot gilt auch für die Nebenangebote		<input type="checkbox"/> ja

2.3 Technische Nebenangebote ohne Abgabe eines Hauptangebots **)	Endbetrag einschl. Umsatzsteuer (ohne Nachlass)	Preisnachlass ohne Bedingungen auf die Abrechnungssumme %
Sofern zugelassen, siehe Nr. 4 "Aufforderung zur Angebotsabgabe" - KEV 110.1 (B) A -		
Nr.: Kurzbezeichnung:	€	
Nr.: Kurzbezeichnung:	€	

2.4 An mein/unser Angebot halte ich mich/halten wir uns bis zum Ablauf der Bindefrist gebunden.

3. Sicherheiten

siehe Nr. 8 der Besonderen Vertragsbedingungen Vordruck - KEV 116.1 (B) VVB -

4. Nachweise **)

4.1 Bauabzugsbesteuerung (nur bei Angebotssummen > 5.000 Euro)

- Eine nicht beschränkte Freistellungsbescheinigung (Kopie) liegt bei.
- Eine beschränkte Freistellungsbescheinigung (Original) liegt bei.
- Eine Freistellungsbescheinigung liegt nicht vor. Für meinen/unseren Betrieb ist folgendes Finanzamt zuständig:

Steuernummer: _____

Ich verpflichte mich/Wir verpflichten uns, jede vom zuständigen Finanzamt vorgenommene Änderung in Bezug auf eine vorgelegte Freistellungsbescheinigung (§ 48 EStG) dem Auftraggeber unverzüglich schriftlich mitzuteilen.

*) Zutreffendes vom Auftraggeber auszufüllen bzw. anzukreuzen
**) Zutreffendes vom Bieter auszufüllen bzw. anzukreuzen
4) Bei Vergabe nach Losen nur die jeweilige Summe des Loses (keine Gesamtsumme) angeben

4.2 - frei -

Vergabe-/Projekt Nr.:

40001165-0

4.3 Ich bin/Wir sind ein ausländisches Unternehmen aus einem

EU-Staat

Nationalität _____

(Bitte internationales Kfz-Kennzeichen eintragen)

anderem Staat

Wir sind eine Bietergemeinschaft, Angaben zur Nationalität der Unternehmen sind in Vordruck - KEV 175 AngErg Bietergem - gemacht.

Ich bin/wir sind ein kleines oder mittleres Unternehmen - KMU - (< 250 Beschäftigte und ≤ 50 Mio. EUR Jahresumsatz bzw. ≤ 43 Mio. Jahresbilanzsumme) ¹⁾

5. Erklärungen **)

5.1 Einsatz von Nachunternehmen

Ich werde/Wir werden alle Leistungen im eigenen Betrieb ausführen.

Ich werde/Wir werden Leistungen, auf die mein/unser Betrieb

nicht eingerichtet ist, (Vordruck - KEV 176.1 AngErg NU Nr. 1 -)

eingerichtet ist, (Vordruck - KEV 176.2 AngErg NU Nr. 2 -)

an Nachunternehmen vergeben. Diese Leistungen sind in den genannten Vordrucken aufgeführt.

5.2 Nachweise über die Eignung **)

Ich bin/Wir sind präqualifiziert und im Präqualifikationsverzeichnis eingetragen unter der Nummer **) _____

Ich bin/Wir sind nicht präqualifiziert und gebe/geben im Vordruck - KEV 179 AngErg Eignung - die verlangten Eigenerklärungen ab.

Wir sind eine Bietergemeinschaft, Angaben zur Präqualifikation bzw. zur Eignung sind im Vordruck - KEV 175 AngErg Bietergem - gemacht.

5.3 Nebenangebot über die Verwertung bzw. Beseitigung der Bau- und Abbruchabfälle **) (nur möglich, wenn Nebenangebote insoweit zugelassen sind)

Für die Verwertung bzw. Beseitigung der Bau- und Abbruchabfälle biete ich/bieten wir, entsprechend den Bedingungen nach - KEV 185 AngErg Bauabfall -, ein Nebenangebot über eine andere als die in den Vertragsunterlagen genannte Lösung der Verwertung bzw. Beseitigung an.

5.4 Weitere Erklärungen

Ich/Wir erkläre(n), dass

- ich/wir den Wortlaut der vom Auftraggeber verfassten Langfassung des Leistungsverzeichnisses als alleinverbindlich anerkenne(n).
- mir/uns zugewandene Änderungen der Vergabeunterlagen Gegenstand meines/unseres Angebotes sind.
- 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 Typbezeichnung) eingetragen wurden.

Ort, Datum, Stempel und Unterschrift (bei schriftlichem Angebot)

Ist

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

wird das Angebot ausgeschlossen.

¹⁾ 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.

**) Zutreffendes vom Bieter auszufüllen oder anzukreuzen

Stadt Sindelfingen
Stadtentwässerung und öffentliche Gewässer
Rathausplatz 1
71063 Sindelfingen
 (Vergabestelle)

Besondere Vertragsbedingungen

Vergabe-/Projekt-Nr.:
40001165-0

Besondere Vertragsbedingungen

Die Paragraphen beziehen sich auf die Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B 2016)

Baumaßnahme: Sanierung der Schwippeverdolung in den Abschnitten S2-S52

in: Sindelfingen

Leistung: Instandsetzung der Stahlbetonkonstruktion
Rohbauarbeiten

1. Allgemein

1.1 Objekt-/Bauüberwachung (§ 4 Abs. 1 Nr. 3 VOB/B)

Die Objekt-/Bauüberwachung obliegt dem Auftraggeber.

Dieser hat einen Architekten/Ingenieur mit der Wahrnehmung beauftragt.

Anordnungen Dritter dürfen nicht befolgt werden.

1.2 Sicherheit und Gesundheitsschutz entspr. Baustellenverordnung

1.2.1 Eine Vorankündigung ist nach § 2 BaustellV

nicht erforderlich. erforderlich. Sie ist erfolgt.

muss noch erfolgen.

1.2.2 Ein Koordinator ist nach § 3 (1) BaustellV

nicht erforderlich. erforderlich. Der Auftraggeber

übernimmt die Aufgabe selbst.

überträgt die Aufgabe einem Dritten (Architekten/Ingenieur oder Gleichgestellten).

1.2.3 Ein SiGe-Plan ist nach § 2 (3) BaustellV

nicht erforderlich. erforderlich;

Er liegt bei der ausschreibenden Stelle zur Einsichtnahme aus.

Er ist den Vergabeunterlagen beigelegt.

1.3 Bautagesberichte (§ 4 VOB/B)

Der Auftragnehmer hat Bautagesberichte nach dem Vordruck - KEV 320 Bautgber - arbeitstäglich zu führen und dem Auftraggeber oder dem mit der Bauüberwachung beauftragten Architekten/Ingenieur spätestens wöchentlich zu übergeben.

2. Dem Auftragnehmer werden zur Benutzung überlassen (§ 4 Abs. 4 VOB/B)

2.1 Lager- und Arbeitsplätze:

Auf dem Mercedes-Benz Group AG Werksgelände, genaue Beschreibung wird den Vergabeunterlagen beigelegt

Etwa darüber hinaus erforderliche Lager- und Arbeitsplätze hat der Auftragnehmer zu beschaffen; die Kosten sind durch die Vertragspreise abgegolten.

2.2 Verkehrswege innerhalb des Baugeländes:

Es bestehen besondere Anforderung von Seiten Mercedes-Benz Group AG, genaue Beschreibung wird den Vergabeunterlagen beigelegt

Vergabe-/Projekt Nr.:
40001165-0

2.3 Wasseranschluss

ist nicht vorhanden. ist vorhanden. Überflurhydranten auf dem Werksgelände ¹⁾

Verbrauchskosten

nach § 4 Abs. 4 VOB/B; zuständiges Versorgungsunternehmen

werden in der Schlussrechnung, bei nachgewiesenem Verbrauch, einschl. etwaiger Kosten für Messer oder Zähler

entsprechend dem tatsächlichen Betrag

abgesetzt.

trägt der Auftraggeber.

2.4 Stromanschluss

ist nicht vorhanden. ist vorhanden. bei 3 von 4 BE ist Strom vorhanden ¹⁾

für eine BE wird ein Stromerzeuger benötigt

Verbrauchskosten

nach § 4 Abs. 4 VOB/B; zuständiges Versorgungsunternehmen

werden in der Schlussrechnung, bei nachgewiesenem Verbrauch, einschl. etwaiger Kosten für Messer oder Zähler

entsprechend dem tatsächlichen Betrag

abgesetzt.

trägt der Auftraggeber.

2.5 Sonstige Anschlüsse für

1) _____

2) _____

sind vorhanden.

3. Ausführungs- /Vertragsfristen (§ 5 VOB/B)

3.1 Fristen für Beginn und Vollendung der Leistung

3.1.1 Mit der Ausführung ist zu beginnen

am 02.12.2024 _____ (Datum).

spätestens _____ Werktagen nach Zugang des Auftragschreibens.

in der _____ KW _____, spätestens am letzten Werktag dieser KW.

innerhalb von 12 Werktagen nach Zugang der Aufforderung durch den Auftraggeber (§ 5 Abs. 2 S. 2 VOB/B).

Die Aufforderung wird Ihnen voraussichtlich bis zum _____ zugehen.

Ihr Auskunftsrecht gemäß § 5 Abs. 2 S. 1 VOB/B bleibt hiervon unberührt.

nach der im beigefügten Bauzeitenplan ausgewiesenen Frist für den Ausführungsbeginn.

1) Durchmesser, Leistung, Zustand

2) z.B. Fernheizung, Telefon

Vergabe-/Projekt Nr.:

40001165-0

3.1.2 Die Leistung ist fertig zu stellen (abnahmereif)

- am _____ (Datum).
- innerhalb von _____ Werktagen nach vorstehend angekreuzter Frist für den Ausführungsbeginn (3.1.1).
- in der _____ KW _____, spätestens am letzten Werktag dieser KW.
- in der im beigefügten Bauzeitenplan ausgewiesenen Fertigstellungsfrist.

3.2 Verbindliche Fristen (= Vertragsfristen) gemäß § 5 Abs. 1 VOB/B sind:

- vorstehende Frist (3.1.1) für den Ausführungsbeginn
- vorstehende Frist (3.1.2) für die Vollendung (abnahmereife Fertigstellung) der Leistung
- folgende Einzelfristen
 - aus dem beigefügten Bauzeitenplan werden ausdrücklich als Vertragsfristen vereinbart (§ 5 Abs. 1 Satz 2 VOB/B):

 - werden als Vertragsfristen vereinbart:

4. Vertragsstrafen (§ 11 VOB/B)

4.1 Vertragsstrafe wegen Verzugs

Der Auftragnehmer hat als Vertragsstrafe für jeden Werktag des Verzugs zu zahlen:

Bei Überschreitung der Fertigstellungsfrist

- _____ Euro
- _____ v. H. der im Auftragschreiben genannten Auftragssumme (netto).

Die Vertragsstrafe wird auf insgesamt 5 v. H. _____ v. H. *) der im Auftragschreiben genannten Auftragssumme (netto) begrenzt. 4.3 bleibt unberührt.

4.2 Vertragsstrafe wegen Verstößen gegen das LTMG **)

- Für jeden schuldhaften Verstoß des Auftragnehmers gegen die Verpflichtungen nach den §§ 3 bis 7 LTMG wird zwischen dem Auftraggeber und dem Auftragnehmer eine Vertragsstrafe vereinbart, deren Höhe 1 v. H. der im Auftragschreiben genannten Auftragssumme (netto) beträgt.

Dies gilt auch für den Fall, dass der Verstoß durch ein von dem Auftragnehmer eingesetztes Nachunternehmen oder Verleihunternehmen begangen wird, es sei denn, dass der Auftragnehmer den Verstoß bei Beauftragung des Nachunternehmens und des Verleihunternehmens nicht kannte und unter Beachtung der Sorgfaltspflicht eines ordentlichen Kaufmanns auch nicht kennen musste. Bei einer unverhältnismäßig hohen Vertragsstrafe kann der Auftraggeber die Herabsetzung der Vertragsstrafe verlangen.

Die Vertragsstrafe wird auf insgesamt 5 v. H. _____ v. H. *) der im Auftragschreiben genannten Auftragssumme (netto) begrenzt. 4.3 bleibt unberührt.

4.3 Wird sowohl eine Vertragsstrafe nach 4.1 als auch eine Vertragsstrafe nach 4.2 vereinbart, wird die Summe beider Vertragsstrafen auf insgesamt 5 v. H. _____ v. H. *) der im Auftragschreiben genannten Auftragssumme (netto) begrenzt.

5. Verjährungsfrist für Mängelansprüche (§ 13 VOB/B)

Vereinbart werden:

- Die Regelfrist nach § 13 VOB/B
- Für den Gesamtauftrag _____ Monate
- Für _____ Monate
(Beschreibung der Bauleistung)
- Für _____ Monate
(Beschreibung der Bauleistung)
- Für den Gesamtauftrag _____ Jahre
- Für _____ Jahre
(Beschreibung der Bauleistung)
- Für _____ Jahre
(Beschreibung der Bauleistung)

*) Soll eine niedrigere Obergrenze als 5 v. H. vereinbart werden, ist die Alternative anzukreuzen und auszufüllen.

**) Beachte in diesen Zusammenhang auch die Besonderen Vertragsbedingungen zum Landestariftreue- und Mindestlohngesetz Baden-Württemberg (LTMG-BW) - KEV 117.3 (B) BVB Tariftreue/Mindestlohn -

Vergabe-/Projekt Nr.: 40001165-0
--

6. Abrechnungen (§ 14 VOB/B)

6.1 Alle Rechnungen sind beim Auftraggeber

1 -fach und zugleich

bei der Bauüberwachung/Ingenieurbüro

1 -fach einzureichen.

6.2 Die notwendigen Rechnungsunterlagen (z. B. Mengenberechnungen, Abrechnungszeichnungen, örtliche Aufmaße, Hand-
skizzen) sind

einfach

_____ fach

einzureichen.

7. Zahlung (§ 16 VOB/B)

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

8. Sicherheitsleistung (§ 17 VOB/B)

8.1 Stellung der Sicherheit

Sicherheit für die Vertragserfüllung (- KEV 117 (B) ZVB - Nr. 19.1) ist in Höhe von
5 v.H. der Auftragssumme (incl. Umsatzsteuer, ohne Nachträge) zu leisten

Die für Mängelansprüche zu leistende Sicherheit (- KEV 117 (B) ZVB - Nr. 19.2) beträgt 3 v.H.

der Summe der Abschlagszahlungen zum Zeitpunkt der Abnahme (vorläufige Abrechnungssumme)

Rückgabezeitpunkt für eine nicht verwertete Sicherheit für Mängelansprüche (§ 17 Abs. 8 Nr. 2 VOB/B):

Für Abschlagszahlungen i. S. § 16 Abs. 1 Nr. 1 Satz 3 VOB/B und für vereinbarte Vorauszahlungen ist Sicherheit durch
Bürgschaft zu leisten.

8.2 Sicherheitsleistung durch Bürgschaft.

Wird Sicherheit durch Bürgschaft geleistet, ist dafür der jeweils einschlägige Vordruck des Auftraggebers zu verwenden oder die
Bürgschaftserklärung muss den Vordrucken des Auftraggebers entsprechen, und zwar für

- die Vertragserfüllung der Vordruck - KEV 310 Sich 1 -

- die Mängelansprüche der Vordruck - KEV 311 Sich 2 -

- vereinbarte Vorauszahlungen und Abschlagszahlungen gemäß
§ 16 Absatz 1 Nummer 1 Satz 3 VOB/B der Vordruck - KEV 312 Sich 3 -

Stadt Sindelfingen
Stadtentwässerung und öffentliche Gewässer
Rathausplatz 1
71063 Sindelfingen
 (Vergabestelle)

Weitere Besondere Vertragsbedingungen

Vergabe-/Projekt-Nr.:
40001165-0

Weitere Besondere Vertragsbedingungen - Seite 1 und 2 *)

Baumaßnahme: Sanierung der Schwippeverdolung in den Abschnitten S2-S52

in: Sindelfingen

Leistung: Instandsetzung der Stahlbetonkonstruktion
Rohbauarbeiten

Die Paragraphen beziehen sich auf die Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B 2016)

Es gelten nur die ausgewählten Klauseln.

9. Gleitklausel (§§ 2 und 15 VOB/B)

Es wird eine Gleitklausel für

9.1 Lohn nach Maßgabe der Vertragsunterlagen Vordruck - KEV 183 AngErg LGI - vereinbart.

9.2 Stoffpreise nach Maßgabe der Vertragsunterlagen Vordruck - KEV 184 AngErg StGI - vereinbart.

10. Baustelleneinrichtungsplan (§ 4 VOB/B)

Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber vor Beginn der Baustelleneinrichtung einen Baustelleneinrichtungsplan vorzulegen.

11. Baufristenplan (§ 5 VOB/B)

Der Auftragnehmer hat einen Baufristenplan über seine vertraglichen Leistungen zu erstellen, anhand dessen die Einhaltung der Vertragsfristen nachgewiesen und überwacht werden kann. Die Vertragsfristen ergeben sich aus den Besonderen Vertragsbedingungen - KEV 116.1 (B) VOB -. Die Festlegungen des Auftraggebers, z.B. zur baufachlichen oder terminlichen Koordinierung mit den übrigen Leistungsbereichen sind zu berücksichtigen.

Der Plan ist entsprechend dem Baufortschritt fortzuschreiben und nach Aufforderung durch den Auftraggeber überarbeitet zu übergeben.

Bei Änderungen der Vertragsfristen oder bei erheblichen Abweichungen von sonstigen Festlegungen ist der Plan durch den Auftragnehmer unverzüglich zu überarbeiten.

Der Plan ist dem Auftraggeber spätestens 10 Werktagen nach Auftragserteilung, bei Überarbeitung unverzüglich jeweils in 2 facher Fertigung zu übergeben.

12. Versicherung (§ 7 VOB/B)

Eine Bauleistungsversicherung nach ABN ABU 1)

Montageversicherung nach AMoB

hat der Auftraggeber abgeschlossen.

wird der Auftraggeber abschließen.

Mitversichert sind die Risiken aller am Bau beteiligten Unternehmen.

Die Selbstbeteiligung je Schadensereignis beträgt _____ v. H. der Entschädigungssumme, mindestens

_____ Euro und ist im Schadensfall jeweils von derjenigen Partei zu übernehmen, die nach VOB/B die Gefahr zu tragen hat.

*) Zutreffendes bitte ausfüllen oder ankreuzen.

1) siehe KVHB-Bau Teil 5 Nr. 504.5

Vergabe-/Projekt Nr.: 40001165-0
--

Vom Auftragnehmer wird ein anteiliger Prämienbetrag von _____ Euro _____ v. T. der Abrechnungssumme (brutto) gefordert (oder spätestens bei der Schlusszahlung verrechnet).

Der Auftraggeber verzichtet auf eine anteilige Prämienumlage.

13. Vorauszahlungen (§ 16 VOB/B)

- Der Auftraggeber gewährt eine Vorauszahlung (inklusive Umsatzsteuer)
 - bei Auftragserteilung von _____ v. H. der Auftragssumme (brutto)
 - _____ von _____ v. H. der Auftragssumme (brutto)
- die Vorauszahlung wird nicht verzinst.
- die Vorauszahlung wird mit 3 v. H. über dem Basiszinssatz des § 247 BGB _____ v. H. p.a. verzinst. **)

Für die Zahlung ist jeweils Sicherheit durch eine Bürgschaft nach dem Vordruck - KEV 312 Sich 3 - zu leisten (vgl. Nr. 8 Vordruck - KEV 116.1 (B) BVB - und Nr. 21 Vordruck - KEV 117 (B) ZVB -).

14. Ausführung der Leistungen im eigenen Betrieb ²⁾

Die "Stammersonalklausel"

- kommt zur Anwendung
- kommt nicht zur Anwendung

- 14.1 Der Auftragnehmer ist verpflichtet, von den Leistungen einschließlich etwaiger Nachträge, auf die sein Betrieb eingerichtet ist, mindestens ca. 70 v. H. im eigenen Betrieb auszuführen. In diesem Leistungsumfang wird eine Zustimmung zur Übertragung auf Nachunternehmer versagt (§ 4 Abs. 8).
- 14.2 Der Auftragnehmer ist verpflichtet, bei Beauftragung von Nachunternehmern diese zu verpflichten, dass sie die ihnen übertragenen Teile der Leistung vollständig im eigenen Betrieb, d.h. mit eigenem Stammpersonal erbringen, soweit ihr Betrieb auf diese Leistungen eingerichtet ist.
- 14.3 Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber auf Verlangen eine Liste über das Stammpersonal von seinem Betrieb und von dem Betrieb der beauftragten Nachunternehmer zu übergeben (betr. nur die Lohnempfänger), gegliedert nach Namen, Berufs-/Lohngruppen und Dauer der Beschäftigung. Die Anmeldung an die Sozialversicherung ist nachzuweisen. Die für den Einsatz auf der Baustelle vorgesehenen Arbeitskräfte sind in der Liste gesondert aufzuführen.
- 14.4 Dem Auftraggeber ist der Austausch von Arbeitskräften an der Baustelle schriftlich mitzuteilen.

15. **Es gelten besondere Vorgaben der Mercedes-Benz Group AG, siehe Vorbemerkungen**

16. bis 19. nicht belegt

Es ist Seite 3 Weitere Besondere Vertragsbedingungen - KEV 116.3 (B) WBVB Seite 3 - angefügt

**) Soll ein anderer Zinssatz als 3 v.H. über dem Basiszinssatz des § 247 BGB vereinbart werden, ist die Alternative anzukreuzen und auszufüllen.
2) Nicht für Vergaben nach VOB/A EG bzw. SektVO

Zusätzliche Vertragsbedingungen

für die Ausführung von Bauleistungen
- Ausgabe November 2023 -

Die Paragraphen beziehen sich auf die Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B 2016).

Inhaltsübersicht

1. Rangfolge der Vertragsbestandteile (§ 1 Abs. 2 VOB/B)
2. Bedarfspositionen (§ 1 VOB/B)
3. Preisermittlungen (§ 2 VOB/B)
4. frei
5. Änderung des Mengenansatzes bei Stundenlohnarbeiten
6. Ausführungsunterlagen (§ 3 VOB/B)
7. Werbung (§ 4 Abs. 1 VOB/B)
8. Umweltschutz (§ 4 Abs. 3 VOB/B)
9. Nachunternehmen (andere Unternehmen) (§ 4 Abs. 8 VOB/B)
10. Ausführung der Leistung (§ 4 Abs. 10 VOB/B)
11. Wettbewerbsbeschränkungen (§ 8 Abs. 4 VOB/B)
12. Unterrichtung des Auftraggebers (§ 10 VOB/B)
13. Abrechnung (§ 14 VOB/B)
14. frei
15. Rechnungen (§§ 14 und 16 VOB/B)
16. Stundenlohnarbeiten (§ 15 VOB/B)
17. Zahlungen (§ 16 VOB/B)
18. Überzahlungen (§ 16 VOB/B)
19. Sicherheitsleistung (§ 17 VOB/B)
20. Bürgschaften (§ 17 VOB/B)
21. Verträge mit ausländischen Auftragnehmern (§ 18 VOB/B)

1. Rangfolge der Vertragsbestandteile (§ 1 Abs. 2 VOB/B)

Bei Widersprüchen in der Leistungsbeschreibung gelten nacheinander:

- das Leistungsverzeichnis
- die Baubeschreibung
- die Zeichnungen

2. Bedarfspositionen (§ 1 VOB/B)

Sind für die Ausführung einer Leistung Bedarfspositionen (Eventual-Positionen) vorgesehen, ist der Auftragnehmer verpflichtet, diese nach Aufforderung durch den Auftraggeber auszuführen. Die Entscheidung über die Ausführung von Bedarfspositionen trifft der Auftraggeber i.d.R. nach Auftragserteilung.

3. Preisermittlungen (§ 2 VOB/B)

3.1 Der Auftragnehmer hat auf Verlangen die Preisermittlung für die vertragliche Leistung (Urkalkulation) dem Auftraggeber verschlossen zur Aufbewahrung zu übergeben.

3.2 Der Auftraggeber darf die Preisermittlung bei Vereinbarung neuer Preise oder zur Prüfung von sonstigen vertraglichen Ansprüchen öffnen und einsehen, nachdem der Auftragnehmer davon rechtzeitig verständigt und ihm freigestellt wurde, bei der Einsichtnahme anwesend zu sein. Die Preisermittlung wird danach wieder verschlossen.

Sie wird nach vorbehaltloser Annahme der Schlusszahlung zurückgegeben.

3.3 Sind nach § 2 Abs. 3, 5, 6, 7 und/oder Abs. 8 Nr. 2 VOB/B Preise zu vereinbaren, hat der Auftragnehmer seine Preisermittlungen für diese Preise einschließlich der Aufgliederung der Einheitspreise (Zeitansatz und alle Teilkostenansätze), spätestens mit dem Nachtragsangebot vorzulegen sowie die erforderlichen Auskünfte zu erteilen. Hierzu können die Vordrucke des Auftraggebers - KEV 330 (N) Aufst-LV -, - KEV 332 (N) Ford -, - KEV 333 (N) Aufgl Preis 3 - verwendet werden. Diese Vordrucke werden vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt.

3.4 Die Nummern 3.1 bis 3.3 gelten auch für die Preise der Nachunternehmen.

4. frei

5. Änderung des Mengensatzes bei Stundenlohnarbeiten

Bei Stundenlohnarbeiten gelten die vereinbarten Verrechnungssätze unabhängig von der Anzahl der geleisteten Stunden.

6. Ausführungsunterlagen (§ 3 VOB/B)

Der Ausführung dürfen nur Unterlagen zugrunde gelegt werden, die vom Auftraggeber als zur Ausführung bestimmt gekennzeichnet sind.

7. Werbung (§ 4 Abs. 1 VOB/B)

Werbung auf der Baustelle ist nur nach vorheriger Zustimmung des Auftraggebers zulässig.

8. Umweltschutz (§ 4 Abs. 3 VOB/B)

8.1 Zum Schutz der Umwelt, der Landschaft und der Gewässer hat der Auftragnehmer die durch die Arbeiten hervorgerufenen Beeinträchtigungen auf das unvermeidbare Maß einzuschränken.

Behördliche Anordnungen oder Ansprüche Dritter wegen der Auswirkungen der Arbeiten hat der Auftragnehmer dem Auftraggeber unverzüglich schriftlich mitzuteilen.

8.2 Bau- und Abbruchabfälle

8.2.1 Der Auftragnehmer wird sich bemühen, bei der Erbringung seiner Leistung Abfälle zu vermeiden (Bemühensklausel).

8.2.2 Der Auftragnehmer wird mit Aufnahme seiner Tätigkeit Abfallerzeuger und zugleich Besitzer der in der Leistungsbeschreibung näher aufgeführten Bau- und Abbruchabfälle. Er übernimmt die Pflichten des Auftraggebers zur Verwertung und Beseitigung der Bau- und Abbruchabfälle unter Beachtung der einschlägigen gesetzlichen, insbesondere abfallrechtlichen Bestimmungen, sowie des Standes der Technik und führt die von ihm zu erbringenden Nachweise.

8.2.3 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.

8.2.4 Die nach den abfallrechtlichen Bestimmungen zum Nachweis einer ordnungsgemäßen Entsorgung erforderlichen Erklärungen, Bestätigungen, Belege usw. sind dem Auftraggeber vorzulegen.

9. Nachunternehmen (andere Unternehmen) (§ 4 Abs. 8 VOB/B)

9.1 Der Auftragnehmer darf Leistungen nur an Nachunternehmen übertragen, die fachkundig, leistungsfähig und zuverlässig sind; dazu gehört auch, dass sie ihren gesetzlichen Verpflichtungen zur Zahlung von Steuern und Sozialabgaben nachgekommen sind und die gewerberechtlichen Voraussetzungen erfüllen.

Er hat die Nachunternehmen bei Anforderung eines Angebots davon in Kenntnis zu setzen, dass es sich um einen öffentlichen Auftrag handelt.

9.2 Der Auftragnehmer hat vor der beabsichtigten Übertragung Art und Umfang der Leistungen sowie Name, Anschrift und Berufsgenossenschaft (einschließlich Mitgliedsnummer) des hierfür vorgesehenen Nachunternehmens in Textform bekannt zu geben.

9.3 Sollen Leistungen, die an Nachunternehmen übertragen sind, weiter vergeben werden, ist dies dem Auftraggeber vom Auftragnehmer vor der beabsichtigten Übertragung in Textform bekannt zu machen.

10. Ausführung der Leistung (§ 4 Abs. 10 VOB/B)

Der Auftragnehmer hat den Auftraggeber rechtzeitig zu informieren, wenn durch die weitere Ausführung Teile der Leistung der Prüfung und Feststellung entzogen werden.

11. Wettbewerbsbeschränkungen (§ 8 Abs. 4 VOB/B)

Wenn der Auftragnehmer aus Anlass der Vergabe nachweislich eine Abrede getroffen hat, die eine unzulässige Wettbewerbsbeschränkung darstellt, ist er dem Auftraggeber zu einem pauschalen Schadensersatz in Höhe von 15 v.H. der Abrechnungssumme verpflichtet, es sei denn, ein Schaden in anderer Höhe wird nachgewiesen. Dies gilt auch, wenn der Vertrag gekündigt oder bereits erfüllt ist.

Sonstige vertragliche oder gesetzliche Ansprüche des Auftraggebers bleiben unberührt.

12. Unterrichtung des Auftraggebers (§ 10 VOB/B)

Der Auftragnehmer hat

- Bauunfälle, bei denen Personen- oder Sachschaden entstanden ist und
- wichtige Ereignisse im Bereich der Baustelle z. B. Leitungsbeschädigungen, Beschwerden und Hinweise von Anliegern, Schäden an Nachbargrundstücken und -gebäuden, Hochwasser, Altlasten

dem Auftraggeber unverzüglich mitzuteilen.

13. Abrechnung (§ 14 VOB/B)

- 13.1 Aus Abrechnungszeichnungen oder anderen Aufmaßunterlagen müssen alle Maße, die zur Prüfung einer Rechnung nötig sind, unmittelbar zu ersehen sein.
- 13.2 Die Originale der Aufmaßblätter, Wiegescheine und ähnlicher Abrechnungsbelege erhält der Auftraggeber, die Durchschriften der Auftragnehmer.
- 13.3 Bei Aufmaß und Abrechnung sind
- | | |
|------------------------------|--|
| Längen und Flächen auf | zwei Stellen, |
| Rauminhalte und Gewichte auf | drei Stellen, |
| Geldbeträge auf | zwei Stellen nach dem Komma zu runden. |

14. frei

15. Rechnungen (§§ 14 und 16 VOB/B)

- 15.1 Rechnungen sind ihrem Zweck nach als Abschlags-, Teilschluss- oder Schlussrechnungen zu bezeichnen; die Abschlags- und Teilschlussrechnungen sind durchlaufend zu nummerieren.
- 15.2 In jeder Rechnung sind die Teilleistungen in der Reihenfolge, mit der Ordnungszahl (Position) und der Bezeichnung - gegebenenfalls abgekürzt - wie im Leistungsverzeichnis aufzuführen.
- 15.3 Die Rechnungen sind mit den Vertragspreisen ohne Umsatzsteuer (Nettopreise) aufzustellen; der Umsatzsteuerbetrag ist am Schluss der Rechnung mit dem Steuersatz einzusetzen, der zum Zeitpunkt des Entstehens der Steuer, bei Schlussrechnungen zum Zeitpunkt des Bewirkens der Leistung gilt.
- Beim Überschreiten von Vertragsfristen, die der Auftragnehmer zu vertreten hat, wird die Differenz zwischen dem aktuellen Umsatzsteuerbetrag und dem bei Fristablauf maßgebenden Umsatzsteuerbetrag nicht erstattet.
- 15.4 In jeder Rechnung sind Umfang und Wert aller bisherigen Leistungen und die bereits erhaltenen Zahlungen mit gesondertem Ausweis der darin enthaltenen Umsatzsteuerbeträge anzugeben.

16. Stundenlohnarbeiten (§ 15 VOB/B)

- 16.1 Der Auftragnehmer hat über Stundenlohnarbeiten arbeitstäglich Stundenlohnzettel in zweifacher Ausfertigung einzureichen. Diese müssen außer den Angaben nach § 15 Abs. 3 VOB/B enthalten:
- das Datum,
 - die Bezeichnung der Baustelle,
 - die Bezeichnung des Ausführungsortes innerhalb der Baustelle,
 - die Art der Leistung,
 - die Namen der Arbeitskräfte und deren Berufs-, Lohn- und Gehaltsgruppe,
 - die geleisteten Arbeitsstunden je Arbeitskraft, ggf. aufgliedert nach Mehr-, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit, sowie nach im Verrechnungssatz nicht enthaltenden Erschwernissen,
 - die Gerätekenngößen.
- 16.2 Die Originale der Stundenlohnzettel behält der Auftraggeber, die bescheinigten Durchschriften erhält der Auftragnehmer.
- 16.3 Stundenlohnrechnungen müssen entsprechend den Stundenlohnzetteln aufgliedert werden.

17. Zahlungen (§ 16 VOB/B)

- 17.1 Alle Zahlungen werden bargeldlos in Euro geleistet.
- 17.2 Bei Arbeitsgemeinschaften werden Zahlungen mit befreiender Wirkung für den Auftraggeber an den für die Durchführung des Vertrags bevollmächtigten Vertreter der Arbeitsgemeinschaft oder nach dessen schriftlicher Weisung geleistet.
- Dies gilt auch nach Auflösung der Arbeitsgemeinschaft.

18. Überzahlungen (§ 16 VOB/B)

- 18.1 Bei Rückforderungen des Auftraggebers aus Überzahlungen (§§ 812 ff. BGB) kann sich der Auftragnehmer nicht auf Wegfall der Bereicherung (§ 818 Abs. 3 BGB) berufen.
- 18.2 Im Falle der Überzahlung hat der Auftragnehmer den überzahlten Betrag zu erstatten.
- Leistet er innerhalb von 14 Kalendertagen nach Zugang des Rückforderungsschreibens nicht, befindet er sich ab diesem Zeitpunkt mit seiner Zahlungsverpflichtung in Verzug und hat Verzugszinsen gemäß §§ 247, 288 Abs. 2 BGB und eine Pauschale gemäß § 288 Abs. 5 BGB zu zahlen.
- Auf einen Wegfall der Bereicherung kann sich der Auftragnehmer nicht berufen.

19. Sicherheitsleistung (§ 17 VOB/B)

- 19.1 Die Sicherheit für die Vertragserfüllung erstreckt sich auf die vertragsgemäße Ausführung der Leistung.
- 19.2 Die Sicherheit für Mängelansprüche erstreckt sich auf die Erfüllung der Mängelansprüche.

20. Bürgschaften (§ 17 VOB/B)

- 20.1 Die Bürgschaftsurkunden müssen den Anforderungen des Auftraggebers entsprechen (§ 17 Absatz 4 Satz 2 Halbsatz 2 VOB/B). Hierunter fallen ggf. folgende Erklärungen des Bürgen:
- " - Der Bürge [Name und Anschrift des Bürgen] übernimmt hiermit für den Auftragnehmer die unbedingte, unwiderrufliche und selbstschuldnerische Bürgschaft nach deutschem Recht.
Er verpflichtet sich, jeden Betrag bis zu einer Gesamthöhe von [Betrag] Euro an den Auftraggeber zu zahlen.
 - Auf die Einrede der Vorausklage gemäß § 771 BGB wird verzichtet.
 - Die Bürgschaft ist unbefristet. Sie erlischt mit der Rückgabe dieser Bürgschaftsurkunde.
 - Gerichtsstand ist der Sitz der zur Prozessvertretung des Auftraggebers zuständigen Stelle."
- 20.2 Die Urkunde über die Abschlagszahlungsbürgschaft wird zurückgegeben, wenn die Stoffe und Bauteile, für die Sicherheit geleistet worden ist, eingebaut sind.
- 20.3 Die Urkunde über die Vorauszahlungsbürgschaft wird zurückgegeben, wenn die Vorauszahlung auf fällige Zahlungen angerechnet worden ist.

21. Verträge mit ausländischen Auftragnehmern (§ 18 VOB/B)

Bei Auslegung des Vertrags ist ausschließlich der in deutscher Sprache abgefasste Vertragswortlaut verbindlich. Erklärungen und Verhandlungen erfolgen in deutscher Sprache. Für die Regelung der vertraglichen und außervertraglichen Beziehungen zwischen den Vertragspartnern gilt ausschließlich das Recht der Bundesrepublik Deutschland.

Besondere Vertragsbedingungen zum Landestariftreue- und Mindestlohngesetz Baden-Württemberg (LTMG-BW)

1. Mindestentgelte

Der Auftragnehmer verpflichtet sich,

- (1) für Leistungen, deren Erbringung dem Geltungsbereich des Arbeitnehmer-Entsendegesetzes (AEntG) in der jeweils geltenden Fassung unterfällt, seinen Beschäftigten bei der Ausführung des öffentlichen Auftrags wenigstens diejenigen Mindestarbeitsbedingungen einschließlich des Mindestentgelts zu gewähren, die durch einen für allgemein verbindlich erklärten Tarifvertrag oder eine nach den §§ 7 oder 11 des AEntG erlassene Rechtsverordnung für die betreffende Leistung verbindlich vorgegeben werden;
- (2) für Leistungen im Bereich des öffentlichen Personenverkehrs auf Straße und Schiene seinen Beschäftigten bei der Ausführung des öffentlichen Auftrags ein Entgelt zu bezahlen, das insgesamt mindestens dem in Baden-Württemberg für diese Leistung in einem der einschlägigen und repräsentativen mit einer tariffähigen Gewerkschaft vereinbarten Tarifverträge vorgesehenen Entgelt nach den tarifvertraglich festgelegten Modalitäten, einschließlich der Aufwendungen für die Altersversorgung, entspricht, und während der Ausführung des öffentlichen Auftrags eintretende tarifvertragliche Änderungen des Entgelts nachzuvollziehen;
- (3) für Leistungen,
 - deren Erbringung nicht dem Geltungsbereich des AEntG in der jeweils geltenden Fassung unterfallen,
 - die den freigestellten Verkehr betreffen und die nicht vom Anwendungsbereich der einschlägigen und repräsentativen Tarifverträge für den straßengebundenen Personenverkehr umfasst werden,
 - die nicht den öffentlichen Personenverkehr betreffen,
 seinen Beschäftigten (ohne Auszubildende) bei der Ausführung des öffentlichen Auftrags wenigstens ein Entgelt zu bezahlen, das mindestens den Vorgaben des Mindestlohngesetzes (MiLoG) und der gemäß § 1 Absatz 2 Satz 2 MiLoG erlassenen Rechtsverordnung entspricht, es sei denn, bei dem Unternehmen handelt es sich um eine anerkannte Werkstatt für Behinderte oder eine anerkannte Blindenwerkstatt (bevorzugtes Unternehmen gemäß §§ 141 Satz 1 und 143 Sozialgesetzbuch (SGB) Neuntes Buch (IX) - Rehabilitation und Teilhabe behinderter Menschen) oder der Auftrag wird ausschließlich im Ausland mit dort tätigen Arbeitnehmerinnen oder Arbeitnehmern eines Nachunternehmens ausgeführt.
- (4) sofern die Voraussetzungen von mehr als einer der in (1) bis (3) getroffenen Regelungen erfüllt sind, die für seine Beschäftigten jeweils günstigste Regelung anzuwenden.

2. Nachunternehmen

Der Auftragnehmer verpflichtet sich,

- (1) seine Nachunternehmen und Verleihunternehmen sorgfältig auszuwählen,
- (2) sicherzustellen, dass die Nachunternehmen und Verleihunternehmen die Verpflichtungen nach den §§ 3 und 4 LTMG erfüllen,
- (3) die von den Nachunternehmen und Verleihunternehmen abgegebene Verpflichtungserklärung oder Versicherung nach den §§ 3 und 4 LTMG dem Auftraggeber auf Verlangen vorzulegen,
- (4) Nachunternehmen und Verleihunternehmen davon in Kenntnis zu setzen, dass es sich um einen öffentlichen Auftrag handelt.

3. Kontrolle

Der Auftragnehmer verpflichtet sich,

- (1) dem Auftraggeber bei einer Kontrolle Entgeltabrechnungen, die Unterlagen über die Abführung von Steuern und Abgaben sowie die zwischen Unternehmen und Nachunternehmen und Verleihunternehmen abgeschlossenen Verträge zum Zwecke der Prüfung der Einhaltung des LTMG vorzulegen,
- (2) seine Beschäftigten auf die Möglichkeit solcher Kontrollen hinzuweisen,
- (3) dem Auftraggeber ein Auskunfts- und Prüfrecht im Sinne des § 7 Absatz 1 LTMG bei der Beauftragung von Nachunternehmen und Verleihunternehmen einräumen zu lassen,
- (4) vollständige und prüffähige Unterlagen zur Prüfung der Einhaltung der Vorgaben der §§ 3 und 4 LTMG in erforderlichem Umfang bereitzuhalten und auf Verlangen dem Auftraggeber vorzulegen und zu erläutern sowie die Einhaltung dieser Pflicht durch die beauftragten Nachunternehmen und Verleihunternehmen vertraglich sicherzustellen.

4. Sanktionen

- (1) Für jeden schuldhaften Verstoß des Auftragnehmers gegen die Verpflichtungen nach den §§ 3 bis 7 LTMG wird zwischen dem Auftraggeber und dem Auftragnehmer eine Vertragsstrafe nach Maßgabe der Besonderen Vertragsbedingungen - KEV 116.1 (B) BVB - , Nr. 4 vereinbart.
- (2) Die schuldhafte Nichterfüllung einer Verpflichtung nach den §§ 3 bis 7 LTMG durch den Auftragnehmer berechtigt den Auftraggeber zur fristlosen Kündigung aus wichtigem Grund. Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber den durch die Kündigung entstandenen Schaden zu ersetzen.
- (3) Die Bestimmungen des § 11 VOB/B bzw. VOL/B bleiben hiervon unberührt.
- (4) Bei einem nachweislich schuldhaften Verstoß des Auftragnehmers sowie der von ihm beauftragten Nachunternehmen und Verleihunternehmen gegen die Verpflichtungen des LTMG
 - kann der Auftraggeber diese für die Dauer von bis zu drei Jahren von seinen Auftragsvergaben ausschließen,
 - informiert der Auftraggeber die nach dem AEntG für die Verfolgung und Ahndung von Ordnungswidrigkeiten zuständigen Behörden der Zollverwaltung.

Vergabe-/Projekt-Nr.:
40001165-0

Information zur Umsetzung der datenschutzrechtlichen Vorgaben nach der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO)

im/bei ¹⁾

Stadt Sindelfingen

Stadtentwässerung und öffentliche Gewässer

Rathausplatz 1

71063 Sindelfingen

(Vergabestelle)

bei der Vergabe von öffentlichen Aufträgen.

Die oben im diesem Vordruck - KEV 169 Info DSGVO - genannte Vergabestelle verarbeitet im Rahmen der Vergabe öffentlicher Aufträge neben unternehmensbezogenen auch personenbezogene Daten. Mit diesem Datenschutzhinweis möchten wir Sie über die Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten informieren.

1. Wer ist verantwortlich für die Datenverarbeitung? ²⁾

Stadt Sindelfingen

Tiefbauamt – Stadtentwässerung und öffentliche Gewässer

Rathausplatz 1

71063 Sindelfingen

2. Wie sind die Kontaktdaten der/des Datenschutzbeauftragten? ³⁾

Stadt Sindelfingen, Hauptamt, Justitiariat

Datschutzbeauftragter

Rathausplatz 1, 71063 Sindelfingen

datenschutz@sindelfingen.de

3. Was sind die Rechtsgrundlage und der Zweck der Verarbeitung der personenbezogenen Daten?

Die oben im diesem Vordruck - KEV 169 Info DSGVO - genannte Vergabestelle hat bei der Vergabe öffentlicher Aufträge Vergaberecht zu beachten. Dazu gehören insbesondere das Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB), die Verordnung über die Vergabe öffentlicher Aufträge (VgV), die Vergabe- und Vertragsordnung für Leistungen (VOL/A) bzw. die Unterschwellenvergabeordnung (UVgO), die Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB/A) sowie die Landeshaushaltsordnung (LHO).

Die Verarbeitung personenbezogener Daten dient der Durchführung des Vergabeverfahrens und erfolgt auf Grundlage von § 4 LDSG i. V. m. Art. 6 Abs. 1 lit. b, c und e DSGVO.

Ohne die Daten sowie die erforderlichen Auskünfte kann kein Zuschlag erteilt werden, da abgegebene Angebote unvollständig und damit auszuschließen sind.

4. Welche personenbezogenen Daten werden verarbeitet?

Wir erheben, verarbeiten und nutzen die Daten, die Sie uns im Rahmen des Vergabeverfahrens zur Verfügung stellen. Das sind insbesondere:

- Persönliche Kontaktdaten und Namen von Bietern, soweit es sich um natürliche Personen oder Personengesellschaften handelt, und Kontaktdaten von Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartnern der Bieter (z.B. Vor- und Nachname, Adresse, E-Mail-Adresse, Telefonnummer),
- Daten zur Qualifikation/Eignung eingesetzter Beschäftigter des Bieters und
- Referenzen über in der Vergangenheit ausgeführte vergleichbare Leistungen.

Eine Datenerhebung darüber hinaus erfolgt nur, sofern wir dazu rechtlich verpflichtet sind oder Sie eingewilligt haben.

5. Wie verarbeiten wir diese Daten?

Ihre Daten werden im Rahmen des Vergabeverfahrens dokumentiert und der Vergabeakte beigelegt.

¹⁾ Hier Name/Bezeichnung und Kontaktdaten der für die Datenverarbeitung verantwortlichen Stelle eintragen.

²⁾ Hier Name und Kontaktdaten der für die Datenverarbeitung verantwortlichen Person der Vergabestelle eintragen.

³⁾ Hier die Kontaktdaten der/des Datenschutzbeauftragten des Auftraggebers eintragen.

6. Werden die personenbezogenen Daten weitergegeben?

Alle personenbezogenen Daten, die im Rahmen der gesetzlichen Verpflichtungen verarbeitet werden, werden nur dann weitergegeben, wenn die Übermittlung gesetzlich zulässig ist oder Sie in die Übermittlung eingewilligt haben.

Vergabe-/Projekt-Nr.:

40001165-0

Zu den Empfängern aufgrund einer gesetzlich zulässigen Übermittlung können insbesondere gehören:

- Unterlegene Bieter, die einen Antrag nach § 62 Abs. 2 VgV stellen bzw. gemäß § 19 Abs. 1 VOL/A (§ 46 Abs. 1 UVgO) oder § 19 Abs. 2 VOB/A über die Merkmale und Vorteile des erfolgreichen Angebotes sowie den Namen des erfolgreichen Bieters zu unterrichten sind.
- Bei der Vergabe öffentlicher Aufträge bei einer Auftragssumme ab 30.000,- Euro (ohne Umsatzsteuer) muss der öffentliche Auftraggeber für den Bieter, der den Zuschlag erhalten soll, eine Auskunft aus dem Gewerbezentralregister (künftig: Wettbewerbsregister) einholen.
- Für Liefer- und Dienstleistungen gilt: Bei Beschränkten Ausschreibungen ohne Teilnahmewettbewerb und Verhandlungsvergaben ohne Teilnahmewettbewerb ab einem Auftragswert von 25.000,- Euro ohne Umsatzsteuer wird für die Dauer von drei Monaten (§ 30 Abs. 1 UVgO) über jeden vergebenen Auftrag auf unserer Internetseite informiert. Diese Information enthält auch den Namen des beauftragten Unternehmens.

Für Bauleistungen gilt: Bei Beschränkten Ausschreibungen ohne Teilnahmewettbewerb ab einem Auftragswert über 25.000,- Euro ohne Umsatzsteuer und bei Freihändigen Vergaben ab einem Auftragswert über 15.000,- Euro ohne Umsatzsteuer wird für die Dauer von sechs Monaten (§ 20 Abs. 3 VOB/A) über jeden vergebenen Auftrag auf unserer Internetseite informiert. Diese Information enthält u.a. auch den Namen des beauftragten Unternehmens.

- Die Stelle zur Nachprüfung behaupteter Verstöße gegen Vergabebestimmungen (Vergabekammer).
- Gerichte im Falle von Klagen.

7. Wie lange werden personenbezogene Daten verarbeitet?

Für die Verarbeitung und Speicherung der personenbezogenen Daten gelten die landesrechtlichen Aufbewahrungsfristen für Vergabeunterlagen.

8. Welche Rechte haben betroffene Personen?

Sie haben nach der DSGVO verschiedene Rechte. Nähere Informationen ergeben sich insbesondere aus Art. 15 bis 18 und 21 DSGVO. In einigen Fällen gilt, dass das Recht nicht in Anspruch genommen werden kann oder darf. Sofern dies gesetzlich unzulässig ist, teilen wir Ihnen den Grund für die Verweigerung mit.

Recht auf Auskunft

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

Recht auf Berichtigung

Es besteht ein Recht auf Berichtigung, sofern die personenbezogenen Daten der betroffenen Person nicht (mehr) zutreffend sind. Bei unvollständigen Daten kann - unter Berücksichtigung der Zwecke der Verarbeitung - eine Vervollständigung verlangt werden.

Recht auf Löschung

Die betroffene Person kann die Löschung ihrer personenbezogenen Daten verlangen. Der Anspruch hängt jedoch u.a. davon ab, ob die Daten noch zur Erfüllung der Aufgaben benötigt werden.

Recht auf Einschränkung der Verarbeitung

Die betroffene Person hat das Recht, die Einschränkung der Verarbeitung zu verlangen. Die Einschränkung steht einer Verarbeitung nicht entgegen, soweit an der Verarbeitung ein wichtiges öffentliches Interesse besteht.

Recht auf Widerspruch

Soweit die personenbezogenen Daten der Betroffenen auf Grundlage von Art. 6 Abs. 1 lit. e DSGVO verarbeitet werden, hat die betroffene Person das Recht, aus Gründen, die sich aus ihrer besonderen Situation ergeben, jederzeit der Verarbeitung der sie betreffenden Daten zu widersprechen, sofern nicht ein überwiegendes öffentliches Interesse oder eine Rechtsvorschrift dem entgegensteht. Ebenso kann entgegenstehen, wenn die Verarbeitung für die Durchführung des Vergabeverfahrens oder die Abwicklung des Vertrages weiterhin erforderlich ist.

Der Widerspruch ist an die für die Datenverarbeitung verantwortliche Person der Vergabestelle (siehe Ziff. 1) zu richten.

Recht auf Widerruf

Jede betroffene Person hat das Recht, sofern personenbezogene Daten auf der Grundlage einer Einwilligung verarbeitet werden, diese Einwilligung mit Wirkung für die Zukunft zu widerrufen. Die Rechtmäßigkeit der aufgrund der Einwilligung bis zum Widerruf erfolgten Verarbeitung bleibt von dem Widerruf unberührt.

Der Widerruf ist an die für die Datenverarbeitung verantwortliche Person der Vergabestelle (siehe Ziff. 1) zu richten.

Recht auf Beschwerde

Jede betroffene Person kann sich unbeschadet anderweitiger Rechtsbehelfe mit einer Beschwerde an den Landesbeauftragten für den Datenschutz und die Informationsfreiheit wenden, wenn sie der Auffassung ist, dass die Auskunft gebende Stelle ihren Pflichten nicht oder nicht in vollem Umfang nachgekommen ist.

Der Landesbeauftragte für den Datenschutz und die Informationsfreiheit Baden-Württemberg (LfDI BW)
Lautenschlagerstraße 20
70173 Stuttgart
Telefon: 0711/61 55 41 - 0
Telefax: 0711/61 55 41 - 15
<https://www.baden-wuerttemberg.datenschutz.de>

Vergabe-/Projekt Nr.: <u>40001165-0</u>
--

Ausführung der Leistungen im eigenen Betrieb ¹⁾

(durch Stammpersonal)

Baumaßnahme: Sanierung der Schwippeverdolung in den Abschnitten S2-S52

in: Sindelfingen

Leistung: Instandsetzung der Stahlbetonkonstruktion

Rohbauarbeiten

- Besteht nach den Weiteren Besonderen Vertragsbedingungen - KEV 116.2 (B) WBVB - die Verpflichtung, von den Leistungen einschließlich etwaiger Nachträge, auf die der Betrieb des Bieters eingerichtet ist, zumindest ca. 70 v. H. im eigenen Betrieb, d.h. mit eigenem Stammpersonal zu erbringen, hat der Bieter dies in seinem Angebot zu berücksichtigen. Vgl. dazu Nr. 5.1 des Angebotsschreibens - KEV 115.1 (B) Ang - sowie Nr. 4 und Nr. 5 der Teilnahmebedingungen - KEV 112.1 (B) TB -.

Stammpersonal ist Personal, das der Bieter zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe sozialversicherungspflichtig beschäftigt.

- Mit der Aufnahme einer 70 v. H. Stammpersonalklausel in die Weiteren Besonderen Vertragsbedingungen ist nicht automatisch die Zustimmung des Auftraggebers verbunden, dass ca. 30 v. H. der Leistungen, auf die sein Betrieb eingerichtet ist, an Nachunternehmer vergeben werden dürfen. Ein in diesem Umfang vorgesehener Nachunternehmeinsatz ist (falls er nicht bereits in der Nachunternehmererklärung - KEV 176.2 AngErg NUvNr. 2 - mitgeteilt wird) nach § 4 Abs. 8 VOB/B zustimmungspflichtig.
- Der für die Auftragserteilung in Betracht kommende Bieter hat dem Auftraggeber auf Verlangen eine Liste über das Stammpersonal seines Betriebs und von dem Betrieb der Nachunternehmer zu übergeben (betr. nur die Lohnempfänger), gegliedert nach Namen, Berufs-/Lohngruppen und Dauer der Beschäftigung. Die Anmeldung bei der Sozialversicherung ist nachzuweisen. Die für den Einsatz auf der Baustelle vorgesehenen Arbeitskräfte sind in der Liste ggf. gesondert aufzuführen.

¹⁾ Nicht für Vergaben nach VOB/A EU bzw. SektVO

Von der Bietergemeinschaft auszufüllen!

**KEV 175
AngErg Bietergem**

Erklärung der Bietergemeinschaft

Erklärung der Bietergemeinschaft ¹⁾

Vergabe-/Projekt-Nr.:
40001165-0

Baumaßnahme: Sanierung der Schwippeverdolung in den Abschnitten S2-S52

in: Sindelfingen

Leistung: Instandsetzung der Stahlbetonkonstruktion
Rohbauarbeiten

Wir, die nachstehend aufgeführten Unternehmen einer Bietergemeinschaft, beschließen, im Falle der Auftragserteilung eine Arbeitsgemeinschaft - Arge - zu bilden.

Dazu erklären wir, dass

- das unten bezeichnete geschäftsführende Mitglied die Bieter-/Arbeitsgemeinschaft gegenüber dem Auftraggeber rechtsverbindlich vertritt,
- das geschäftsführende Mitglied berechtigt ist, mit uneingeschränkter Wirkung für jedes Mitglied Zahlungen anzunehmen (sofern nichts anderes vereinbart wird) und
- alle Mitglieder als Gesamtschuldner haften.

Geschäftsführendes Mitglied (bevollmächtigter Vertreter) ist:

Die Mitglieder der Bietergemeinschaft und ggf. der Arbeitsgemeinschaft sind:

Firmenname und Adresse: _____

Unterschrift des Mitgliedes:

Ich bin/ präqualifiziert und im Präqualifikationsverzeichnis eingetragen unter der Nummer _____
Wir sind nicht präqualifiziert und geben im Vordruck - KEV 179 AngErg Eignung - die verlangten Eigenerklärungen ab.

ein ausländisches Unternehmen aus einem EU-Staat Nationalität _____ (Bitte internationales Kfz-Kennzeichen eintragen)
 anderen Staat

Firmenname und Adresse: _____

Unterschrift des Mitgliedes:

Ich bin/ präqualifiziert und im Präqualifikationsverzeichnis eingetragen unter der Nummer _____
Wir sind nicht präqualifiziert und geben im Vordruck - KEV 179 AngErg Eignung - die verlangten Eigenerklärungen ab.

ein ausländisches Unternehmen aus einem EU-Staat Nationalität _____ (Bitte internationales Kfz-Kennzeichen eintragen)
 anderen Staat

Firmenname und Adresse: _____

Unterschrift des Mitgliedes:

Ich bin/ präqualifiziert und im Präqualifikationsverzeichnis eingetragen unter der Nummer _____
Wir sind nicht präqualifiziert und geben im Vordruck - KEV 179 AngErg Eignung - die verlangten Eigenerklärungen ab.

ein ausländisches Unternehmen aus einem EU-Staat Nationalität _____ (Bitte internationales Kfz-Kennzeichen eintragen)
 anderen Staat

¹⁾ siehe Teilnahmebedingungen - KEV 112.1 (B) TB - Nr. 3, bzw. - KEV 112.2 (B) TB EU -, bzw. - KEV 112.4 (B) TB SKR -

Vergabe-/Projekt-Nr.:
40001165-0

Firmenname und Adresse:

Unterschrift des Mitgliedes:

Ich bin/ präqualifiziert und im Präqualifikationsverzeichnis eingetragen unter der Nummer _____
Wir sind nicht präqualifiziert und geben im Vordruck - KEV 179 AngErg Eignung - die verlangten Eigenerklärungen ab.
 ein ausländisches Unternehmen aus einem EU-Staat Nationalität _____ (Bitte internationales Kfz-Kennzeichen eintragen)
 anderen Staat

Firmenname und Adresse:

Unterschrift des Mitgliedes:

Ich bin/ präqualifiziert und im Präqualifikationsverzeichnis eingetragen unter der Nummer _____
Wir sind nicht präqualifiziert und geben im Vordruck - KEV 179 AngErg Eignung - die verlangten Eigenerklärungen ab.
 ein ausländisches Unternehmen aus einem EU-Staat Nationalität _____ (Bitte internationales Kfz-Kennzeichen eintragen)
 anderen Staat

Firmenname und Adresse:

Unterschrift des Mitgliedes:

Ich bin/ präqualifiziert und im Präqualifikationsverzeichnis eingetragen unter der Nummer _____
Wir sind nicht präqualifiziert und geben im Vordruck - KEV 179 AngErg Eignung - die verlangten Eigenerklärungen ab.
 ein ausländisches Unternehmen aus einem EU-Staat Nationalität _____ (Bitte internationales Kfz-Kennzeichen eintragen)
 anderen Staat

Firmenname und Adresse:

Unterschrift des Mitgliedes:

Ich bin/ präqualifiziert und im Präqualifikationsverzeichnis eingetragen unter der Nummer _____
Wir sind nicht präqualifiziert und geben im Vordruck - KEV 179 AngErg Eignung - die verlangten Eigenerklärungen ab.
 ein ausländisches Unternehmen aus einem EU-Staat Nationalität _____ (Bitte internationales Kfz-Kennzeichen eintragen)
 anderen Staat

Firmenname und Adresse:

Unterschrift des Mitgliedes:

Ich bin/ präqualifiziert und im Präqualifikationsverzeichnis eingetragen unter der Nummer _____
Wir sind nicht präqualifiziert und geben im Vordruck - KEV 179 AngErg Eignung - die verlangten Eigenerklärungen ab.
 ein ausländisches Unternehmen aus einem EU-Staat Nationalität _____ (Bitte internationales Kfz-Kennzeichen eintragen)
 anderen Staat

Teilleistungen von Nachunternehmern Betrieb ist nicht eingerichtet

Teilleistungen von Nachunternehmern

Betrieb ist auf wesentliche Teile der Leistung nicht eingerichtet

Vergabe-/Projekt Nr.: *)
40001165-0

_____) **) (Datum)

Baumaßnahme: Sanierung der Schwippeverdolung in den Abschnitten S2-S52 *)

in: Sindelfingen *)

Leistung: Instandsetzung der Stahlbetonkonstruktion *)

Rohbauarbeiten

Bieter: _____ **)

Ich erkläre/Wir erklären, dass mein/unser Betrieb auf die nachfolgend genannten Teile der Leistung nicht eingerichtet ist und deshalb der Einsatz von Nachunternehmern erforderlich wird.

Wegen der Besonderheit des Bauvorhabens sind ausnahmsweise, bereits mit dem Angebot, für die benannten Teilleistungen auch die Namen der Nachunternehmern, sowie deren Anschriften anzugeben. *) 1)

Mir/Uns ist bewusst, dass insbesondere falsche Angaben in dieser Erklärung den Ausschluss von der Angebotswertung, den Ausschluss von der Teilnahme an künftigen Ausschreibungen (§ 16 Abs. 1 Nr. 7 VOB/A) oder ggf. die Kündigung des Bauvertrags zur Folge haben können (§ 8 VOB/B).

Teilleistung Nr. 1: **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung			
Nachunternehmern Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
				Handwerk <input type="checkbox"/>
				Industrie <input type="checkbox"/>
				Handel <input type="checkbox"/>

Teilleistung Nr. 2: **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung			
Nachunternehmern Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
				Handwerk <input type="checkbox"/>
				Industrie <input type="checkbox"/>
				Handel <input type="checkbox"/>

Teilleistung Nr. 3: **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung			
Nachunternehmern Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
				Handwerk <input type="checkbox"/>
				Industrie <input type="checkbox"/>
				Handel <input type="checkbox"/>

Weitere Leistungen von Nachunternehmern auf folgender Seite **)

*) Zutreffendes vom Auftraggeber ausfüllen oder ankreuzen

**) Zutreffendes vom Bieter ausfüllen oder ankreuzen

1) Der Auftraggeber sollte diese Option nur in begründeten Ausnahmefällen ankreuzen.

Vergabe-/Projekt Nr.: *)

40001165-0

Teilleistung Nr.: _____ **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung			
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
				Handwerk <input type="checkbox"/>
				Industrie <input type="checkbox"/>
				Handel <input type="checkbox"/>

Teilleistung Nr.: _____ **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung			
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
				Handwerk <input type="checkbox"/>
				Industrie <input type="checkbox"/>
				Handel <input type="checkbox"/>

Teilleistung Nr.: _____ **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung			
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
				Handwerk <input type="checkbox"/>
				Industrie <input type="checkbox"/>
				Handel <input type="checkbox"/>

Teilleistung Nr.: _____ **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung			
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
				Handwerk <input type="checkbox"/>
				Industrie <input type="checkbox"/>
				Handel <input type="checkbox"/>

Teilleistung Nr.: _____ **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung			
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
				Handwerk <input type="checkbox"/>
				Industrie <input type="checkbox"/>
				Handel <input type="checkbox"/>

Weitere Leistungen von Nachunternehmen auf folgender Seite **)

*) Zutreffendes vom Auftraggeber ausfüllen oder ankreuzen
 **) Zutreffendes vom Bieter ausfüllen oder ankreuzen

Vergabe-/Projekt Nr.: *)
40001165-0

Teilleistung Nr.: ____ **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen			
Nr.	Kurzbeschreibung		
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.
			im Bereich
			Handwerk <input type="checkbox"/>
			Industrie <input type="checkbox"/>
			Handel <input type="checkbox"/>

Teilleistung Nr.: ____ **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen			
Nr.	Kurzbeschreibung		
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.
			im Bereich
			Handwerk <input type="checkbox"/>
			Industrie <input type="checkbox"/>
			Handel <input type="checkbox"/>

Teilleistung Nr.: ____ **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen			
Nr.	Kurzbeschreibung		
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.
			im Bereich
			Handwerk <input type="checkbox"/>
			Industrie <input type="checkbox"/>
			Handel <input type="checkbox"/>

Teilleistung Nr.: ____ **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen			
Nr.	Kurzbeschreibung		
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.
			im Bereich
			Handwerk <input type="checkbox"/>
			Industrie <input type="checkbox"/>
			Handel <input type="checkbox"/>

Teilleistung Nr.: ____ **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen			
Nr.	Kurzbeschreibung		
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.
			im Bereich
			Handwerk <input type="checkbox"/>
			Industrie <input type="checkbox"/>
			Handel <input type="checkbox"/>

Weitere Leistungen von Nachunternehmen auf folgender Seite **)

*) Zutreffendes vom Auftraggeber ausfüllen oder ankreuzen
**) Zutreffendes vom Bieter ausfüllen oder ankreuzen

Vergabe-/Projekt Nr.: *)
40001165-0

Teilleistung Nr.: ____ **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen			
Nr.	Kurzbeschreibung		
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.
			im Bereich
			Handwerk <input type="checkbox"/>
			Industrie <input type="checkbox"/>
			Handel <input type="checkbox"/>

Teilleistung Nr.: ____ **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen			
Nr.	Kurzbeschreibung		
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.
			im Bereich
			Handwerk <input type="checkbox"/>
			Industrie <input type="checkbox"/>
			Handel <input type="checkbox"/>

Teilleistung Nr.: ____ **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen			
Nr.	Kurzbeschreibung		
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.
			im Bereich
			Handwerk <input type="checkbox"/>
			Industrie <input type="checkbox"/>
			Handel <input type="checkbox"/>

Teilleistung Nr.: ____ **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen			
Nr.	Kurzbeschreibung		
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.
			im Bereich
			Handwerk <input type="checkbox"/>
			Industrie <input type="checkbox"/>
			Handel <input type="checkbox"/>

Teilleistung Nr.: ____ **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen			
Nr.	Kurzbeschreibung		
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.
			im Bereich
			Handwerk <input type="checkbox"/>
			Industrie <input type="checkbox"/>
			Handel <input type="checkbox"/>

Weitere Leistungen von Nachunternehmen auf folgender Seite **)

*) Zutreffendes vom Auftraggeber ausfüllen oder ankreuzen
**) Zutreffendes vom Bieter ausfüllen oder ankreuzen

Teilleistungen von Nachunternehmen obwohl Betrieb eingerichtet ist

Teilleistungen von Nachunternehmen

obwohl Betrieb auf Teile der Leistung eingerichtet ist

Vergabe-/Projekt Nr.: *)
40001165-0

_____ **)
(Datum)

Baumaßnahme: Sanierung der Schwippeverdolung in den Abschnitten S2-S52 *)

in: Sindelfingen *)

Leistung: Instandsetzung der Stahlbetonkonstruktion *)

Rohbauarbeiten

Bieter: _____ **)

Ich erkläre, dass folgende Teile der Leistung, auf die mein Betrieb eingerichtet ist, nicht im eigenen Betrieb erbracht, sondern an Nachunternehmen vergeben werden sollen. 1)

Wegen der Besonderheit des Bauvorhabens sind ausnahmsweise, bereits mit dem Angebot, für die benannten Teilleistungen auch die Namen der Nachunternehmen, sowie deren Anschriften anzugeben. *) 2)

Mir ist bewusst, dass insbesondere falsche Angaben in dieser Erklärung den Ausschluss von der Angebotswertung, den Ausschluss von der Teilnahme an künftigen Ausschreibungen (§ 16 Abs. 1 Nr. 7 VOB/A) oder ggf. die Kündigung des Bauvertrags zur Folge haben können (§ 8 VOB/B).

Teilleistung Nr. 1: **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung			
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
				Handwerk <input type="checkbox"/>
				Industrie <input type="checkbox"/>
				Handel <input type="checkbox"/>

Teilleistung Nr. 2: **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung			
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
				Handwerk <input type="checkbox"/>
				Industrie <input type="checkbox"/>
				Handel <input type="checkbox"/>

Teilleistung Nr. 3: **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung			
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
				Handwerk <input type="checkbox"/>
				Industrie <input type="checkbox"/>
				Handel <input type="checkbox"/>

*) Zutreffendes vom Auftraggeber ausfüllen oder ankreuzen

**) Zutreffendes vom Bieter ausfüllen oder ankreuzen

1) Bei Angebotsabgabe auf etwaige Stammpersonalklausel (Nr. 14 - KEV 116.2 (B) WBVB -) achten

2) Der Auftraggeber sollte diese Option nur in begründeten Ausnahmefällen auswählen

Weitere Leistungen von Nachunternehmen auf folgender Seite **)

Vergabe-/Projekt Nr.: *)
40001165-0

Teilleistung Nr.: _____ **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen			
Nr.	Kurzbeschreibung		
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.
			im Bereich
			Handwerk <input type="checkbox"/>
			Industrie <input type="checkbox"/>
			Handel <input type="checkbox"/>

Teilleistung Nr.: _____ **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen			
Nr.	Kurzbeschreibung		
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.
			im Bereich
			Handwerk <input type="checkbox"/>
			Industrie <input type="checkbox"/>
			Handel <input type="checkbox"/>

Teilleistung Nr.: _____ **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen			
Nr.	Kurzbeschreibung		
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.
			im Bereich
			Handwerk <input type="checkbox"/>
			Industrie <input type="checkbox"/>
			Handel <input type="checkbox"/>

Teilleistung Nr.: _____ **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen			
Nr.	Kurzbeschreibung		
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.
			im Bereich
			Handwerk <input type="checkbox"/>
			Industrie <input type="checkbox"/>
			Handel <input type="checkbox"/>

Teilleistung Nr.: _____ **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen			
Nr.	Kurzbeschreibung		
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.
			im Bereich
			Handwerk <input type="checkbox"/>
			Industrie <input type="checkbox"/>
			Handel <input type="checkbox"/>

Weitere Leistungen von Nachunternehmen auf folgender Seite **)

*) Zutreffendes vom Auftraggeber ausfüllen oder ankreuzen
**) Zutreffendes vom Bieter ausfüllen oder ankreuzen

Vergabe-/Projekt Nr.: *)

40001165-0

Teilleistung Nr.: _____ **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung			
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
				Handwerk <input type="checkbox"/>
				Industrie <input type="checkbox"/>
				Handel <input type="checkbox"/>

Teilleistung Nr.: _____ **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung			
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
				Handwerk <input type="checkbox"/>
				Industrie <input type="checkbox"/>
				Handel <input type="checkbox"/>

Teilleistung Nr.: _____ **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung			
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
				Handwerk <input type="checkbox"/>
				Industrie <input type="checkbox"/>
				Handel <input type="checkbox"/>

Teilleistung Nr.: _____ **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung			
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
				Handwerk <input type="checkbox"/>
				Industrie <input type="checkbox"/>
				Handel <input type="checkbox"/>

Teilleistung Nr.: _____ **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung			
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
				Handwerk <input type="checkbox"/>
				Industrie <input type="checkbox"/>
				Handel <input type="checkbox"/>

Weitere Leistungen von Nachunternehmen auf folgender Seite **)

*) Zutreffendes vom Auftraggeber ausfüllen oder ankreuzen
**) Zutreffendes vom Bieter ausfüllen oder ankreuzen

Vergabe-/Projekt Nr.: *)
40001165-0

Teilleistung Nr.: _____ **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen			
Nr.	Kurzbeschreibung		
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.
			im Bereich
			Handwerk <input type="checkbox"/>
			Industrie <input type="checkbox"/>
			Handel <input type="checkbox"/>

Teilleistung Nr.: _____ **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen			
Nr.	Kurzbeschreibung		
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.
			im Bereich
			Handwerk <input type="checkbox"/>
			Industrie <input type="checkbox"/>
			Handel <input type="checkbox"/>

Teilleistung Nr.: _____ **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen			
Nr.	Kurzbeschreibung		
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.
			im Bereich
			Handwerk <input type="checkbox"/>
			Industrie <input type="checkbox"/>
			Handel <input type="checkbox"/>

Teilleistung Nr.: _____ **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen			
Nr.	Kurzbeschreibung		
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.
			im Bereich
			Handwerk <input type="checkbox"/>
			Industrie <input type="checkbox"/>
			Handel <input type="checkbox"/>

Teilleistung Nr.: _____ **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen			
Nr.	Kurzbeschreibung		
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.
			im Bereich
			Handwerk <input type="checkbox"/>
			Industrie <input type="checkbox"/>
			Handel <input type="checkbox"/>

Weitere Leistungen von Nachunternehmen auf folgender Seite **)

*) Zutreffendes vom Auftraggeber ausfüllen oder ankreuzen
**) Zutreffendes vom Bieter ausfüllen oder ankreuzen

Vergabe-/Projekt Nr.:
40001165-0

Baumaßnahme: Sanierung der Schwippeverdolung in den Abschnitten S2-S52 *)

in: Sindelfingen *)

Leistung: Instandsetzung der Stahlbetonkonstruktion *)
Rohbauarbeiten *)

Eigenerklärungen zur Eignung - Seite 1 und 2 **)

Ich/Wir: _____

Name, Anschrift

bin/sind

- Bewerber
- Bieter
- Mitglied der Bewerber-/Bietergemeinschaft
- Nachunternehmer
- anderes Unternehmen/Unterauftragnehmer

und gebe/geben folgende Eigenerklärungen ab:

a) Umsatz des Unternehmens

Mein/unser Unternehmen hatte in den letzten drei ¹⁾ abgeschlossenen Geschäftsjahren folgende Umsätze, die Bauleistungen und andere Leistungen betreffen, welche mit der zu vergebenden Leistung vergleichbar sind und den Anteil bei gemeinsam mit anderen Unternehmen ausgeführten Leistungen einschließen:

Jahr	Umsatz	
_____	_____	€
_____	_____	€
_____	_____	€
_____	_____	€

b) Leistungen, die mit der zu vergebenden Leistung vergleichbar sind / Referenzen

Ich erkläre/wir erklären, dass ich/wir in den letzten drei ¹⁾ abgeschlossenen Kalenderjahren Leistungen ausgeführt habe/haben, die mit der zu vergebenden Leistung vergleichbar sind.

Beachte: Wenn diese Erklärung angekreuzt wurde, sind Angaben für mindestens drei ²⁾ Referenzen auf den Seiten 3 und 4 zu machen!

Falls mein/unser Teilnahmeantrag/Angebot in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir zu den benannten Referenzen je eine schriftliche Bestätigung des damaligen Auftraggebers vorlegen, dass ich/wir die Leistungen auftragsgemäß erbracht habe/haben. Außerdem werde ich/werden wir in diesem Fall den Ansprechpartner des damaligen Auftraggebers benennen.

c) Arbeitskräfte

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

Falls mein/unser Teilnahmeantrag/Angebot in die engere Wahl gelangt, werde ich/werden wir die Zahl der in den letzten drei ¹⁾ abgeschlossenen Kalenderjahren jahresdurchschnittlich beschäftigten Arbeitskräfte gegliedert nach Lohngruppen mit extra ausgewiesenem Leitungspersonal angeben.

*) Vom Auftraggeber auszufüllen.
 **) sämtliche nachfolgenden Erklärungen sind vom Bewerber/Bieter/Nachunternehmer/anderen Unternehmen/Unterauftragnehmer, sofern zutreffend, auszufüllen bzw. anzukreuzen.
 1) Hier hat der Auftraggeber die Möglichkeit, eine andere Zahl an Kalenderjahren vorzugeben.
 2) Hier hat der Auftraggeber die Möglichkeit, eine andere Zahl an Referenzen vorzugeben.

Vergabe-/Projekt Nr.:
40001165-0

d) Eintragung in das Berufsregister

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, Handelsregisterauszug und Eintragung in der Handwerksrolle (Handwerkskarte) bzw. Eintragung bei der Industrie- und Handelskammer.

e) 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.

f) 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.
 ich/wir in den letzten zwei Jahren nicht aufgrund eines Verstoßes gegen Vorschriften, der zu einem Eintrag im Gewerbezentralregister geführt hat, mit einer Freiheitsstrafe von mehr als drei Monaten oder einer Geldbuße von mehr als 90 Tagessätzen oder einer Geldbuße von mehr als 2.500 Euro belegt worden bin/sind.
 für mein/unser Unternehmen ein Ausschlussgrund gemäß § 6e EU Absatz 6 VOB/A vorliegt.
 zwar für mein/unser Unternehmen ein Ausschlussgrund gemäß § 6e EU Absatz 1 bis 4 VOB/A vorliegt, ich/wir jedoch für mein/unser Unternehmen Maßnahmen zur Selbstreinigung ergriffen habe(n), durch die für mein/unser Unternehmen die Zuverlässigkeit wieder hergestellt wurde.

Ab einer Auftragssumme von 30.000 Euro wird der Auftraggeber für den Bieter, auf dessen Angebot der Zuschlag erteilt werden soll, eine Abfrage beim Wettbewerbsregister (beim Bundeskartellamt) gem. § 6 WRegG durchführen.

g) Angaben zur Zahlung von Steuern, Abgaben und Beiträgen zur Sozialversicherung

Ich/Wir erkläre(n), 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 Sozialkasse ¹⁾, sowie eine Unbedenklichkeitsbescheinigung des Finanzamtes bzw. Bescheinigung in Steuersachen ²⁾ vorlegen.

h) 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

(Ort, Datum und Unterschrift sind nur erforderlich, wenn diese Eigenerklärung nicht Bestandteil eines unterschriebenen Angebots ist.)

¹⁾ Soweit mein Betrieb beitragspflichtig ist.

²⁾ Soweit des Finanzamt derartige Bescheinigungen ausstellt.

Ergänzende Eigenerklärungen zur Eignung - Seite 3 und 4

Eigenerklärungen zur Eignung - Seite 3 und 4

Vergabe-/Projekt Nr.: 40001165-0
--

Zu Buchstabe

b) In dem unter Erklärung b) genannten Zeitraum habe ich/haben wir Leistungen ausgeführt, die mit der zu vergebenden Leistung vergleichbar sind. *)

1. Baumaßnahme: _____
in: _____
Bauherr, Auftraggeber: _____
Anschrift: _____
Leistung: _____
Ort der Ausführung: _____
Ausführungszeit: _____

von: _____ bis: _____

Ich war/Wir waren: Hauptauftragnehmer ARGE-Partner Nachunternehmen

und habe/haben mit eigenem Betrieb folgende Leistungen ausgeführt:

Leistung	Menge, Einheit
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Auftragswert der gesamten Leistung: _____ €
eigenen Leistung: _____ €

Hierfür waren durchschnittlich eingesetzt: Arbeitnehmer: _____ (Anzahl) Leitungskräfte: _____ (Anzahl).

Es gab folgende besonderen technische / gerätespezifische / zeitliche / sonstige Anforderungen:

2. Baumaßnahme: _____
in: _____
Bauherr, Auftraggeber: _____
Anschrift: _____
Leistung: _____
Ort der Ausführung: _____
Ausführungszeit: _____

von: _____ bis: _____

Ich war/Wir waren: Hauptauftragnehmer ARGE-Partner Nachunternehmen

und habe/haben mit eigenem Betrieb folgende Leistungen ausgeführt:

Leistung	Menge, Einheit
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Auftragswert der gesamten Leistung: _____ €
eigenen Leistung: _____ €

Hierfür waren durchschnittlich eingesetzt: Arbeitnehmer: _____ (Anzahl) Leitungskräfte: _____ (Anzahl).

Es gab folgende besonderen technische / gerätespezifische / zeitliche / sonstige Anforderungen:

*) Vom Bewerber/Bieter/Nachunternehmer/anderen Unternehmern/Unterauftragnehmer auszufüllen bzw. anzukreuzen.

Vergabe-/Projekt Nr.:
40001165-0

3. Baumaßnahme:

in: _____
 Bauherr, Auftraggeber: _____
 Anschrift: _____
 Leistung: _____
 Ort der Ausführung: _____
 Ausführungszeit: _____

von: _____ bis: _____

Ich war/Wir waren: Hauptauftragnehmer ARGE-Partner Nachunternehmen
 und habe/haben mit eigenem Betrieb folgende Leistungen ausgeführt:

Leistung	Menge, Einheit
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Auftragswert der gesamten Leistung: _____ €
 eigenen Leistung: _____ €

Hierfür waren durchschnittlich eingesetzt: Arbeitnehmer: _____ (Anzahl) Leitungskräfte: _____ (Anzahl).

Es gab folgende besonderen technische / gerätespezifische / zeitliche / sonstige Anforderungen:

4. Baumaßnahme:

in: _____
 Bauherr, Auftraggeber: _____
 Anschrift: _____
 Leistung: _____
 Ort der Ausführung: _____
 Ausführungszeit: _____

von: _____ bis: _____

Ich war/Wir waren: Hauptauftragnehmer ARGE-Partner Nachunternehmen
 und habe/haben mit eigenem Betrieb folgende Leistungen ausgeführt:

Leistung	Menge, Einheit
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Auftragswert der gesamten Leistung: _____ €
 eigenen Leistung: _____ €

Hierfür waren durchschnittlich eingesetzt: Arbeitnehmer: _____ (Anzahl) Leitungskräfte: _____ (Anzahl).

Es gab folgende besonderen technische / gerätespezifische / zeitliche / sonstige Anforderungen:

Vergabe-/Projekt Nr.:

40001165-0

Baumaßnahme: Sanierung der Schwippeverdolung in den Abschnitten S2-S52 *)

in: Sindelfingen *)

Leistung: Instandsetzung der Stahlbetonkonstruktion *)
Rohbauarbeiten

Bieter: _____ **)

Verpflichtungserklärung für öffentliche Aufträge, die vom Arbeitnehmer-Entsendegesetz erfasst werden

Ich/Wir _____ **)

Name und Anschrift

bin/sind Bieter Mitglied der Bietergemeinschaft Nachunternehmen Verleihunternehmen

Ich erkläre/Wir erklären,

- dass meinen/unseren Beschäftigten (mit Ausnahme der Auszubildenden) bei der Ausführung der Leistung, die vom Arbeitnehmer-Entsendegesetz (AEntG) in der jeweils geltenden Fassung erfasst wird, diejenigen Arbeitsbedingungen einschließlich des Entgelts gewährt werden, die nach Art und Höhe mindestens den Vorgaben desjenigen Tarifvertrages entsprechen, an den mein/unser Unternehmen aufgrund des Arbeitnehmer-Entsendegesetzes gebunden ist;
- dass meinen/unseren Beschäftigten (mit Ausnahme der Auszubildenden), die nicht dem Arbeitnehmer-Entsendegesetz (AEntG) in der jeweils geltenden Fassung unterfallen oder auf die der Tarifvertrag nach dem AEntG keine Anwendung findet, bei der Ausführung der Leistung, ein Entgelt bezahlt wird, das mindestens den Vorgaben des Mindestlohngesetzes (MiLoG) und der gemäß § 1 Absatz 2 Satz 2 MiLoG erlassenen Rechtsverordnung entspricht.
- dass ich mir/wir uns von einem von mir/uns beauftragten Nachunternehmen oder beauftragten Verleihunternehmen eine Verpflichtungserklärung im vorstehenden Sinne ebenso abgeben lasse/lassen wie für alle weiteren Nachunternehmen und Verleihunternehmen der Nachunternehmen und Verleihunternehmen und diese dann dem öffentlichen Auftraggeber vorlege(n);
- dass ich sicherstelle/dass wir sicherstellen, dass die Nachunternehmen und Verleihunternehmen die Verpflichtungen nach den §§ 3 und 4 LTMG erfüllen.

Ich bin mir/Wir sind uns bewusst, dass

- mein/unser Unternehmen sowie die von mir/uns beauftragten Nachunternehmen und Verleihunternehmen verpflichtet sind, dem öffentlichen Auftraggeber die Einhaltung der Verpflichtung aus dieser Erklärung auf dessen Verlangen jederzeit nachzuweisen,
- mein/unser Unternehmen sowie die von mir/uns beauftragten Nachunternehmen und Verleihunternehmen vollständige und prüffähige Unterlagen im vorstehenden Sinne über die eingesetzten Beschäftigten bereitzuhalten haben,
- zur Einhaltung der Verpflichtungen aus dieser Erklärung zwischen dem öffentlichen Auftraggeber und meinem/unserem Unternehmen eine Vertragsstrafe für jeden schuldhaften Verstoß vereinbart wird,
- bei einem nachweislich schuldhaften Verstoß meines/unseres Unternehmens sowie der von mir/uns beauftragten Nachunternehmen und Verleihunternehmen gegen die Verpflichtungen aus dieser Erklärung
 - den Ausschluss meines/unseres Unternehmens oder der von mir/uns beauftragten Nachunternehmen und Verleihunternehmen von diesem Vergabeverfahren zur Folge hat,
 - mein/unser Unternehmen oder die von mir/uns beauftragten Nachunternehmen und Verleihunternehmen vom öffentlichen Auftraggeber für die Dauer von bis zu drei Jahren von Vergaben des öffentlichen Auftraggebers ausgeschlossen werden kann/können,
 - der öffentliche Auftraggeber nach Vertragsschluss zur fristlosen Kündigung aus wichtigem Grund berechtigt ist und dass ich/wir dem öffentlichen Auftraggeber den durch die Kündigung entstandenen Schaden zu ersetzen habe/haben,
 - der öffentliche Auftraggeber die nach dem AEntG für die Verfolgung und Ahndung von Ordnungswidrigkeiten zuständigen Behörden der Zollverwaltung informiert.

Diese Verpflichtungserklärung

- ist vom Bieter mit dem Angebot abzugeben und muss hier nicht unterschrieben werden.
- muss vom Mitglied der Bietergemeinschaft, dem Nachunternehmen usw. hier unterschrieben werden.

Datum _____

Unterschriften _____

Firmenstempel _____

*) Vom Auftraggeber ausfüllen oder ankreuzen

**) Vom Bieter nach Bedarf auszuwählen und ankreuzen

Aufgliederung der Angebotssumme bei Kalkulation mit vorberechneten Zuschlägen

Vergabe-/Projekt-Nr.: 40001165-0
--

Baumaßnahme: Sanierung der Schwippeverdolung in den Abschnitten S2-S52

in: Sindelfingen

Leistung: Instandsetzung der Stahlbetonkonstruktion
Rohbauarbeiten

Bieter: _____

Name/Anschrift

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 Kalkulationlohn (aus Zeile 2.4, Spalte 1)		
1.6	Verrechnungslohn VL (Summe 1.4 und 1.5,)		

2.	Zuschläge auf die Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Herstellungskosten	Zuschläge in % auf				
		Lohn	Stoffkosten	Gerätekosten	Sonstige Kosten	Nachunternehmerleistungen
2.1	Baustellengemeinkosten					
2.2	Allgemeine Geschäftskosten					
2.3	Wagnis und Gewinn	X	X	X	X	X
2.3.1	Gewinn					
2.3.2	betriebsbezogenes Wagnis ¹⁾					
2.3.3	leistungsbezogenes Wagnis ²⁾					
2.4	Gesamtzuschläge					

¹⁾ Wagnis für das allgemeine Unternehmensrisiko
²⁾ Mit der Ausführung der Leistungen verundenes Wagnis

Vergabe-/Projekt Nr.:
40001165-0

3. Ermittlung der Angebotssumme				
		Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Herstellungskosten €	Gesamt- zuschläge gem. 2.4 %	Angebotssumme €
3.1	Eigene Lohnkosten Verrechnungslohn (1.6) x Gesamtstunden			X
	_____ x _____			
3.2	Stoffkosten (einschl. Kosten für Hilfsstoffe)			
3.3	Gerätekosten (einschließlich Kosten für Energie und Betriebsstoffe)			
3.4	Sonstige Kosten (vom Bieter zu erläutern)			
3.5	Nachunternehmerleistungen ³⁾			
Angebotssumme ohne Umsatzsteuer				

eventuelle Erläuterungen des Bieters:

³⁾ Auf Verlangen sind für diese Leistungen die Angaben zur Kalkulation der(s) Nachunternehmer(s) dem Auftraggeber vorzulegen.

Aufgliederung der Angebotssumme bei Kalkulation über die Endsumme

Vergabe-/Projekt-Nr.: 40001165-0
--

Baumaßnahme: Sanierung der Schwippeverdolung in den Abschnitten S2-S52

in: Sindelfingen

Leistung: Instandsetzung der Stahlbetonkonstruktion
Rohbauarbeiten

Bieter: _____

Name/Anschrift

1.	Angaben über den Verrechnungslohn	€/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. Seite 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:

Vergabe-/Projekt Nr.:
40001165-0

Ermittlung der Angebotssumme		Betrag €	Gesamt €	Umlage Summe 3 auf die Einzelkosten für die Ermittlung der Einheitspreise	
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)				

¹⁾ Auf Verlangen sind für diese Leistungen die Angaben zur Kalkulation der(s) Nachunternehmer(s) dem Auftraggeber vorzulegen.

Baumaßnahme *): Sanierung der Schwippeverdolung in den Abschnitten S2-S52

Vergabe-/Projekt-Nr.:
40001165-0 *)

in *): Sindelfingen

Leistung *): Instandsetzung der Stahlbetonkonstruktion

Rohbauarbeiten

Bieter **): _____

Name/Anschrift

Aufgliederung wichtiger Einheitspreise in Einzelkosten ohne Zuschläge

Pos. *)	Kurzbezeichnung der LV-Position *)	Mengen- einheit *)	Zeit- ansatz **)	Einzelkosten der Teilleistungen ohne Zuschläge (ohne Umsatzsteuer)				
				je Mengeneinheit **)				
				Löhne (Kalkulationslohn)	Stoffe	Geräte	Sonstige Kosten	Fremd- leistung
			in Minuten	€	€	€	€	€
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.1.60	Baustelleneinrichtung HDW-Str.	psch						
1.1.140	Mobile Arbeitsbühne (Verdolung)	psch						
1.3.10	Auffangdämme	Stk.						
1.3.20	Umleitung Schwippe	m						
3.3.10	Hochdruckwasserstrahlen	m ³						
3.3.20	Stemmen flächig	m ³						
3.3.160	Spritzbeton	m ³						
3.4.30	Oberflächenschutz	m ²						
5.2.10	Bohrpacker setzen	Stk.						
5.2.40	Injektion mit Elastomerharz	m						
5.3.60	Injektionskanäle bohren	Stk.						

Aufgliederung wichtiger Einheitspreise in Einzelkosten ohne Zuschläge

KEV 182
Preis 2

*) Zutreffendes vom Auftraggeber ausfüllen
 **) Zutreffendes vom Bieter ausfüllen

**Ausschreibung
über
Betoninstandsetzungs- und Rohbauarbeiten in der
Schwippeverdolung in
Sindelfingen**

Bauvorhaben: Instandsetzung der Stahlbetonkonstruktion in den Abschnitte S2 bis S52

Bauablauf: Ausführung in 3 Bauphasen (Abschnitte in der Verdolung)

Siehe Terminplan Anlage 1

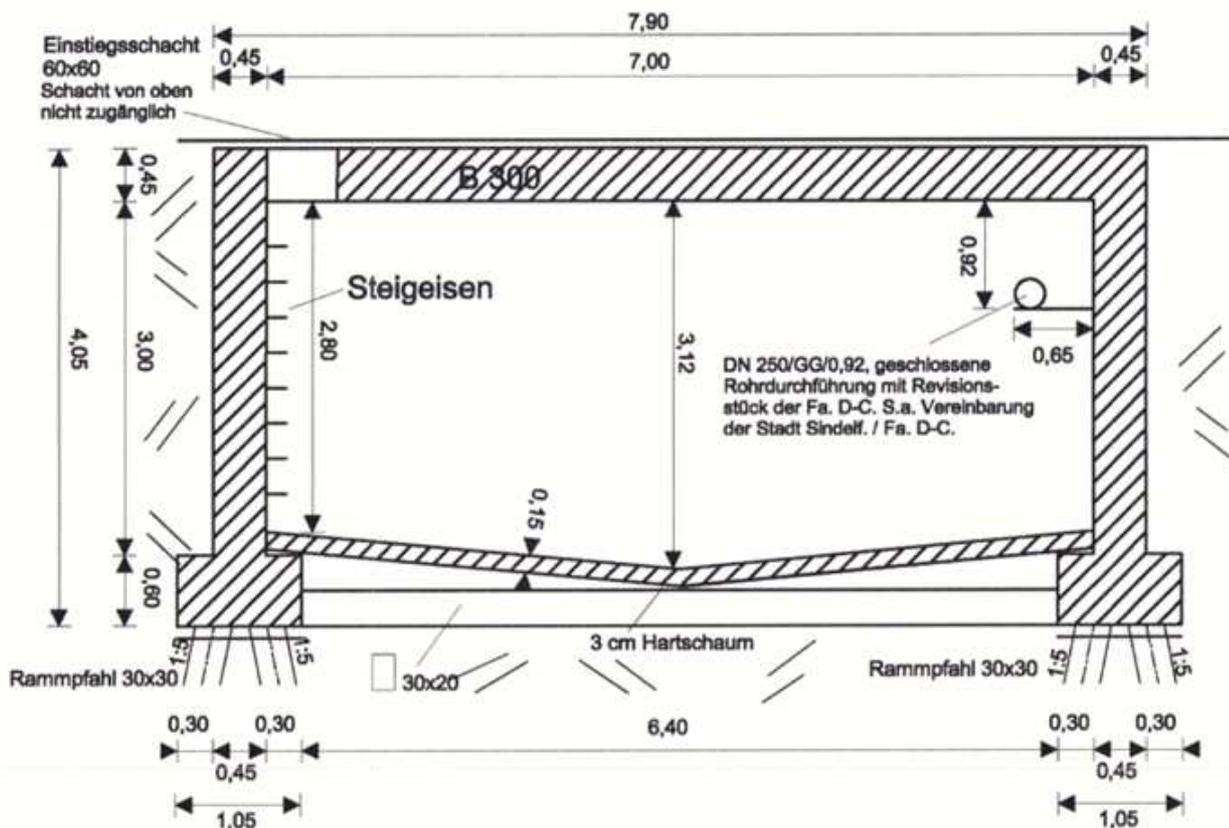
Inhaltsverzeichnis

1	Baustelle Allgemein	10
1.1	Baustelleneinrichtung	15
1.2	Sicherheitskonzept	22
1.3	Schutzmaßnahmen	26
1.4	Bauwerksprüfungen	27
1.5	Abstützmaßnahmen	28
1.6	Arbeiten auf Nachweis	28
2	Betoninstandsetzungsarbeiten Wandbereiche inkl. der Ein- /Ausstiegsschächte	29
2.1	Schadstellenlokalisierung	29
2.2	Betoninstandsetzung Schadstellen kleinteilig	29
2.3	Betoninstandsetzung flächig	34
2.4	Steigeisen	40
2.5	Oberflächenschutz	40
3	Betoninstandsetzungsarbeiten Deckenbereiche	42
3.1	Schadstellenlokalisierung	42
3.2	Betoninstandsetzung Schadstellen kleinteilig	43
3.3	Betoninstandsetzung flächig	48
3.4	Oberflächenschutz	56
4	Herstellen von zwei zusätzlichen Rettungsöffnungen	60
4.1	Erd- und Gussasphaltarbeiten	60
4.2	Stahlbetonarbeiten	60
4.3	Stahlbauarbeiten	64
5	Abdichtungsarbeiten von innen	64
5.1	Bearbeiten der Fugen	64
5.2	Rissbearbeitung	65
5.3	Abdichten der Bauteilfugen durch Vergelen	66

Baubeschreibung

Die in Ortbeton-Massivbauweise errichtete Verdolung der Schwippe (Bach) in Sindelfingen besteht aus einer geschlossenen Rahmenkonstruktion mit insgesamt 52 Stahlbeton-Blöcken. Die Länge eines Blockes beträgt ca. 24m; der Regelquerschnitt der Konstruktion beträgt ca. 7,90m x 4,05m (lichte innere Weite ca. 7m x 3m). Zwischen den Blöcken sind Bauwerksfugen ausgebildet (Blockfugen).

Die Gründung des Bauwerks erfolgt auf Rammpfählen unter Wandfundamenten. In der nachfolgenden Prinzipskizze ist der Querschnitt der Konstruktion dargestellt.



Oberhalb der Verdolung befinden sich Straßenverkehrsflächen bzw. im Wesentlichen das Betriebsgelände der Mercedes-Benz AG inkl. teilweiser Bebauungen.

Schadensbild

Grundsätzlich ist festzustellen, dass viele der Blockfugen Undichtigkeiten aufweisen und die Decken- und Wandflächen in diesen Bereichen mit eindringendem Oberflächenwasser beaufschlagt werden.

Ausgehend von diesen Wassereintritten zeigen sich an sehr vielen Betonflächen links und rechts der Fugenflanken Rostausblühungen und Betonabsprengungen infolge teilweise massiver Korrosion der Bewehrungsstähle.

Häufig sind Bewehrungsstähle bereits so stark geschädigt, dass enorme Querschnittsverluste zu verzeichnen sind.

Das vorbeschriebene Schadensbild an den Blockfugen ist auch an einigen Einstiegsöffnungen festzustellen. Vereinzelt sind an den Blöcken im Bereich zwischen den Fugen weitere Schadstellen und Rissbildungen (teilweise wasserführend) vorhanden.

Ergänzend zur visuellen Schadensaufnahme im Jahr 2017 wurden damals auch betontechnologische Untersuchungen durch Bohrmehlentnahmen durchgeführt. Es hat sich hierbei gezeigt, dass an den meisten Messstellen eine hohe Chloridbelastung vorhanden ist.

Grundsätzlich ist die Schadensursache an der Stahlbetonkonstruktion somit in einem Zusammenspiel der unplanmäßigen Wasserbeaufschlagung durch undichte Blockfugen, teilweise zu geringer Betonüberdeckung, der Karbonatisierung des Betons sowie einer Tausalzbeaufschlagung aus den darüberliegenden Verkehrsflächen (öffentlicher Straßenraum und Werksgelände Mercedes-Benz AG) zu sehen.

Im Vorfeld der Entwurfsplanung wurde im Jahr 2023, gemeinsam mit dem Tiefbauamt, eine erneute Begehung durchgeführt, um einen Eindruck der aktuellen Schadenssituation zu bekommen.

Das Schadensbild hat sich im Grundsatz gegenüber der Untersuchung im Jahr 2017 nicht verändert; der Umfang der Schädigungen hat jedoch zugenommen. Dieser Ausschreibung liegt die Schadensdokumentation aus dem Jahr 2017 als Orientierung bei.

Im Anschluss an die Begehung wurde von uns empfohlen und mit dem Tiefbauamt abgestimmt, weitere Untersuchungen durchzuführen, um festzustellen in welchem Zustand die schadhaften Fugenbereiche von oben sind. In Abstimmung mit der Mercedes-Benz AG wurde deshalb festgelegt, welche Fugen von oben als Stichprobe freigelegt werden können, ohne den Betriebsablauf zu stören.

Vereinbart wurde die Fuge zwischen Block 15 und 16, 48 und 49 sowie 50 und 51.

Das Ergebnis der Untersuchungen an den Blockfugen von oben kann wie folgt zusammengefasst werden:

- Alle drei freigelegten Blockfugen waren von oben nicht abgedichtet
- Schädigungen des Stahlbetons waren oberseitig nicht festzustellen
- Maßgebende Chloridbelastungen, die einen Betonabtrag notwendig machen, waren im Stahlbeton oberseitig nicht festzustellen

Dieses Ergebnis konnte so interpretiert werden, dass keine Anzeichen zu erkennen sind, dass oberseitig eine Instandsetzung der Fugen erforderlich ist.

Abdichtungsmaßnahmen von oben sind jedoch bauseits aktuell nicht geplant, sodass sich die Maßnahmen an der Stahlbetonkonstruktion der Verdolung auf die hier beschriebenen und in den nachfolgenden Leistungstexten zu kalkulierenden Arbeiten beschränken.

Die Blockfugen, die Undichtigkeiten aufweisen werden im Zusammenhang mit der Betoninstandsetzung von unten vergelt.

Instandsetzungskonzept

Innenseiten der Stahlbetonkonstruktion (Instandsetzungsprinzip R-CL)

Im Bereich der geschädigten Fugenstöße auf der Innenseite der Verdolung soll der geschädigte und teilweise auch chloridinduzierte Beton mittels Hochdruckwasserstrahlverfahren entfernt und die korrodierten Bewehrungsstäbe freigelegt werden.

In Fugenbereichen, die oberhalb der Verdolung von sensiblen Leitungen (z. B. Starkstromleitungen) gekreuzt werden (siehe Anlagen), muss der geschädigte Beton händisch entfernt werden.

Dort wo erforderlich, muss in enger Abstimmung mit dem Tragwerksplaner, die stark im Querschnitt durch Korrosion geschädigte Bewehrung ersetzt werden.

Die von dem schadhafte Beton befreiten Bereiche werden im Anschluss mit einem Betonersatzsystem reprofiliert und mit einem abwasserbeständigen, mineralischen Oberflächenschutzsystem versehen.

In gleicher Weise werden auch vorhandene Einzelschadstellen außerhalb der Fugenbereiche an z.B.

Schachttöfnungen und sonstigen Wand- und Deckenflächen bearbeitet.

Zur Abdichtung der Fugen sollen diese von der Unterseite vergelbt werden. Eine Abdichtung von oben ist bauseits aktuell nicht vorgesehen.

Randbedingungen und ergänzende bauliche Maßnahmen

Bei den geplanten Arbeiten in der Verdolung liegen aufgrund der beengten baulichen Gegebenheiten mit begrenzten Zugangsmöglichkeiten und Transportwegen für Material und Geräten erschwerte Arbeitsbedingungen vor. Darüber hinaus ist die Baustellenlogistik und Abwicklung auch durch die vollständige Überbauung des Bauwerks mit dem Werksgelände der Mercedes-Benz AG erschwert.

Für die Ausführung der Arbeiten ist deshalb in Abstimmung mit allen Beteiligten (Planungsbüro, Tiefbauamt und Mercedes-Benz) ein Konzept durch SCD Architekten und Ingenieure GmbH erstellt worden, welches die Sicherheit des Baustellenpersonals und auch die Belange und Vorgaben des Werkbetriebes von Mercedes berücksichtigt (siehe Anlage).

Für die Baustellenlogistik ist ein Übersichtsplan erstellt worden, in dem die geplanten Medien- und Rettungsöffnungen sowie Baustelleneinrichtungsflächen auf dem Gelände von Mercedes aufgezeigt werden (siehe Anlage). Je nach Arbeitsfortschritt in der Verdolung ist die Fläche der Baustelleneinrichtung auf dem Gelände von Mercedes-Benz mehrmals umzusetzen.

Um für die Bauabschnitte innerhalb der Verdolung in einer logistisch vertretbaren Entfernung Medien einbringen und auch für das Personal einen Zugang zu ermöglichen, sind ergänzende Öffnungen bzw. Vergrößerungen in der Decke der Verdolung herzustellen. Diese dienen dann auch als Rettungsöffnungen.

Zu den bereits bestehenden Rettungsöffnungen müssen insgesamt zwei weitere Öffnungen in S 15 (als Vergrößerung) und in S 29 (neue Öffnung) gebaut werden.

Die statische Planung für die Öffnungen erfolgte durch den bauseits beauftragten Tragwerksplaner. Das Büro hat hierfür einen „Tabuzonenplan“ (siehe Anlage) erstellt, in dem aufgezeigt wird, in welchen Bereichen aus statischer Sicht die Öffnungen hergestellt bzw. nicht hergestellt werden können. Der Schal- und Bewehrungsplan für die neuen Öffnungen/Schächte sind dieser Ausschreibung beigelegt (siehe Anlage).

Erläuterung des zeitlichen Ablaufs / Arbeitsunterbrechungen

Im Zuge der Planungen für die Maßnahmen wurden in der Verdolung Fledermäuse festgestellt. Das Verhalten der Fledermäuse wurde über einen Gutachter festgestellt.

Zum Schutz der Tiere darf deshalb nur über die Wintermonate, wenn diese die Verdolung verlassen haben, gearbeitet werden. Hieraus haben sich die Bauabschnitte und Bauzeiten ergeben, um die Maßnahme mit den gegebenen Rahmenbedingungen zu realisieren.

Im Leistungsverzeichnis ist in der Vorbemerkung zur Baustelle Allgemein angegeben, welche Leistungen in welchem Bauabschnitt zu erbringen sind. Diese Vorgaben sind bei der Kalkulation der Leistungspositionen zu berücksichtigen.

Gewässerschutz

Bei den Instandsetzungsarbeiten fällt beim Abtrag des schadhaften Betons bzw. beim Freilegen der korrodierten Bewehrung durch Höchstdruckwasserstrahlen und händischem Stemmen eine größere Menge an Bauschutt und verunreinigtes Strahlwasser an. Um eine Kontamination der Schwippe zu verhindern, muss deshalb im jeweiligen Arbeitsbereich eine „Auffangwanne“ gebaut werden, aus der der Bauschutt entfernt und über die Öffnungen in der Decke abtransportiert werden kann. Außerdem kann aus diesen „Wannen“ das entstandene Strahlwasser abgepumpt und über Absetzbecken gefiltert werden (Neutralisationsanlage).

Genauso muss auch bei den Mörtelarbeiten an den Schadstellen eine Schutzeinrichtung vorhanden sein, damit das Gewässer durch herabfallenden Mörtel nicht verunreinigt wird.

Diese Schutzmaßnahmen für das Gewässer werden im Grundsatz planerisch vorgegeben.

Die detaillierte bauliche Umsetzung soll jedoch dem Unternehmer überlassen werden. Das von der ausführenden Firma vorgesehene Schutzkonzept für das Gewässer muss vom Auftragnehmer rechtzeitig vor Arbeitsbeginn zur Prüfung durch unser Planungsbüro sowie dem Tiefbauamt vorgelegt werden.

Weiterhin ist für die Ausführung der Arbeiten in den jeweiligen Bauabschnitten eine Wasserhaltung erforderlich, damit keine bei den Bauarbeiten anfallenden Verunreinigungen in das Gewässer der Schwippe gelangen kann.

Technische Vertragsbedingungen

1. Der Leistungsumfang ergibt sich aus der Leistungsbeschreibung.
2. Der Bieter hat sich vor Abgabe des Angebots mit den besonderen Gegebenheiten des Objektes in statischer, bauphysikalischer, logistischer und bauchemischer Hinsicht vertraut zu machen.

Der AN kann sich über die kostenbeeinflussenden Gegebenheiten an der Baustelle auf der Grundlage einer Besichtigung zu informieren. Eine nachträgliche Änderung der Einheitspreise wegen Unkenntnis der Verhältnisse auf der Baustelle ist nicht möglich.

Mögliche Besichtigungstermine, die mit der Vergabestelle (vergabestelle@sindelfingen.de) abzustimmen sind, sind wie folgt eingeplant:

25. und 26.09.2024

3. Die systembezogenen Herstellervorschriften, Verarbeitungshinweise in den technischen Merkblättern, Zeitfolgen bei den verschiedenen Maßnahmen, Schichtdicken usw. sind einzuhalten. Darüber hinaus gelten folgende Normen und Empfehlungen für die Ausführung:

DIN Vorschriften (in der jeweils aktuellsten Fassung)

- DIN 18200 Übereinstimmungsnachweise für Bauprodukte - werkseigene Produktionskontrolle, Fremdüberwachung und Zertifizierung
- DIN 488 Teil 1-4 Betonstahl
- DIN 1048 Prüfverfahren für Beton
- DIN EN ISO 12944 Beschichtungsstoffe - Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme
- DIN 18202 Toleranzen im Hochbau
- DIN 18299 Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art
- DIN 18331 ATV Beton- und Stahlbetonarbeiten
- DIN 18349 ATV Betonerhaltung
- DIN 18364 ATV Korrosionsschutzarbeiten an Stahl- und Aluminiumbauten
- DIN 1045 Beton und Stahlbeton sowie Eurocode bzw.
- DIN EN 1992 Beton- und Stahlbeton

Geltende Vorschriften/ ZTV (in der jeweils aktuellsten Fassung)

- DAfStb-Richtlinie, Richtlinie für Schutz und Instandsetzung von Betonbauteilen, Teil 1-4
- TR Instandhaltung des Deutschen Institut für Bautechnik
- Merkblatt „Instandsetzung von Betonbauteilen“ Deutscher Betonverein e. V., Wiesbaden

Unfallverhütung (in der jeweils aktuellsten Fassung)

Die zum Zeitpunkt der Ausschreibung gültigen Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften und Versicherungen, insbesondere:

- BGV A 1 Allgemeine Vorschriften
- BGV A 2 Elektrische Anlagen und Betriebsmittel
- BGV A 8 Sicherheitskennzeichnung am Arbeitsplatz
- BGV B 1 Umgang mit Gefahrstoffen
- BGV B 3 Lärm, lärmintensive Arbeiten dürfen allein in den hierfür vorgesehenen Zeiten erledigt werden
- BGV C 22 Bauarbeiten
- BGV D 8 Winden, Hub- und Zuggeräte
- BGV D 9 Arbeiten mit Schussapparaten
- BGV D 10 Tragbare Eintreibgeräte
- BGV D 12 Schleif- und Rüstungswerkzeuge
- BGV D 15 Arbeiten mit Flüssigkeitsstrahlern

- BGV D 16 Heiz-, Flamm- und Schmelzgeräte für Bau- und Montagearbeiten
- BGV D 25 Verarbeiten von Beschichtungsstoffen
- BGV D 26 Strahlarbeiten
- BGV D 36 Leitern und Tritte
- VBG 7j Allgemeine Bestimmungen für Handmaschinen
- VBG 113 Umgang mit krebserzeugenden Gefahrstoffen
- VBG 119 Schutz gegen gesundheitsgefährlichen, mineralischen Staub

- Sicherheitsregeln für Arbeits- und Schutzgerüste
- Regeln für den Einsatz von persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz.
- Regeln für den Einsatz von persönlichen Schutzausrüstungen zum Halten und Retten.
- Merkblatt für die Begehbarkeit von Bauteilen

Insbesondere gelten alle Vorgaben im Sicherheitskonzept von SCD, welches dieser Ausschreibung als Kalkulationsgrundlage vorliegt, auch wenn in den Texten der Positionen nicht explizit darauf verwiesen ist.

Darüber hinaus gelten alle einschlägigen Normen, Vorschriften, Richtlinien, Bestimmungen und Verordnungen, die mit den Arbeiten in Zusammenhang stehen.

Eventuelle Leistungen, die nicht im Leistungsverzeichnis enthalten sind, sind rechtzeitig schriftlich bei der Bauüberwachung anzumelden und dürfen nur nach schriftlicher Bestätigung ausgeführt werden. Nicht schriftlich bestätigte Nachtragsleistungen werden nicht vergütet.

Das Sanierungssystem soll in der Addition seiner einzelnen Komponenten eine Einheit bilden. Ein beliebiges Austauschen einzelner Komponenten auch mit so genannten gleichwertigen Komponenten anderer Systeme ist nicht zugelassen.

Hinweis:

Nachdem es sich bei der Sanierung in Teilbereichen um eine Maßnahme zu Erhaltung der Standsicherheit im Sinne der DAfStb.-Instandsetzungsrichtlinie, Teil 3, Abschnitt 2.3, handelt, ist eine Überwachung durch eine dafür anerkannte Überwachungsstelle vom AN zu veranlassen ("Fremdüberwachung"). Die hierfür entstehenden Kosten sind in den entsprechenden Positionen einzurechnen.

Im Teil 3 der DAfStb.-Instandsetzungsrichtlinie sind die Anforderungen an die Betriebe und die Überwachung der Ausführung zu beachten.

Sämtliche Abbruchmaßnahmen sind schonend, erschütterungsarm und unter Erhalt der nicht schadhafte Bestandteile des Bauwerks durchzuführen. Eventuelle Beschädigungen an intakten Bauteilen müssen auf Kosten des AN instand gesetzt werden.

Maßnahmen zur Qualitätssicherung

Für die Ausführung der Arbeiten sind die Ausführungsanweisungen des durch den Bieter gewählten Materialherstellers unbedingt einzuhalten. Die Technischen Merkblätter gelten als verbindliche Grundlage des Angebotes.

Die Einhaltung der in den „Technischen Vertragsbedingungen“ genannten Regeln gilt auch dann als im Preis beinhaltet, wenn im Zuge der Leistungsbeschreibung nicht detailliert auf sie eingegangen wurde.

Ferner sind in die Einheitspreise all jene Aufwendungen einzurechnen, die zur Erreichung des in der jeweiligen Position beabsichtigten Endzustandes erforderlich sind.

Eine Leistung, die von den vorgesehenen technischen Spezifikationen abweicht, darf angeboten werden, wenn sie mit dem geforderten Schutzniveau in Bezug auf Sicherheit, Gesundheit und Gebrauchstauglichkeit gleichwertig ist. Die Gleichwertigkeit ist mit dem Angebot nachzuweisen und als Nebenangebot auszuweisen.

Die Personalausstattung und die Qualifikation der ausführenden Firma muss den Richtlinien des DAfStb, der Bundesgütegemeinschaft Betonerhaltung e. V., Bonn bzw. der Landesgütegemeinschaften entsprechen.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
-----------------	---------------------	--------------	-------------	-----------	-----------

Leistungsverzeichnis

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
-----------------	---------------------	--------------	-------------	-----------	-----------

1 **Baustelle Allgemein**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Vorbemerkungen zum Bauablauf

Die Instandsetzungsmaßnahmen in der Schwippeverdolung ist in 3 Bauabschnitten geplant. Der Ausschreibung liegt ein Plan zur Übersicht bei, welcher die Einteilung der Abschnitte mit Lage der unterschiedlichen, mit dem Mercedes-Werk abgestimmten, BE-Flächen zeigt.

Im ersten Bauabschnitte ist die Bearbeitung der Blöcke S1 bis mind. S16 vorgesehen. Sollte die Bauzeit es zulassen, können im ersten Bauabschnitt auch noch weitere Blöcke instand gesetzt werden.

Die Baustelleneinrichtung für den BA1 befindet sich an der Rettungsöffnung mit gleichzeitiger Medienzufuhr im Bereich eines Grünstreifens mittig von zwei Fahrspuren auf dem Werksgelände beim Block S10. Über die Straße in der Nähe der Öffnung kann die restliche Baustelleneinrichtung für BA 1 aufgebaut werden. Zur Verfügung steht hier eine Fläche von ungefähr 2 PKW-Stellplätzen + Teile einer Grünfläche (Rasen).

Im Zuge des BA 1 muss zwingend, als Vorbereitung für den BA 2, die im Block S15 vorhandene Öffnung vergrößert werden (Rohbauarbeiten - siehe Pläne Statiker und Titel im LV).

Für diese Maßnahme ist somit eine "kleinere BE" während BA 1 in einer Grünfläche bei Block S15 erforderlich.

Im 2. BA ist die Baustelle zunächst an der im 1. BA vergrößerten Rettungsöffnung in der Grünfläche (Wiese) bei S15 einzurichten.

Zeitgleich ist im 2. BA im Block S29 eine neue Rettungsöffnung herzustellen (Rohbauarbeiten - siehe Pläne Statiker und Titel im LV). Für diese Maßnahme ist auch eine "kleine" BE einzurechnen.

Je nach Baufortschritt und nach der Fertigstellung der neuen Rettungsöffnung bei S29 ist die Baustelleneinrichtung vom Block S15 zum Block S29 zu versetzen. Dieser Aufwand ist in den nachfolgenden Positionen zur BE einzurechnen.

Im 3. BA ist die Baustelle in der Nähe der Blockfuge S46 mit entsprechender Rettungsöffnung einzurichten. Die genaue Lage der zur Verfügung stehenden Fläche ist vor Ort mit Mercedes noch festzulegen. In diesem Bereich befinden sich PKW-Stellplätze für Auslieferungsfahrzeuge mit Überdachung, die immer zugänglich sein müssen. Deshalb steht eine BE-Fläche voraussichtlich nicht in unmittelbarer Nähe zur Rettungsöffnung/Medienzuführung zur Verfügung (Annahme: ca. 50-100 m entfernt davon).

Die vollständige Räumung der Baustelleneinrichtung zum Ende eines jeden Bauabschnittes ist in die nachfolgende Positionen einzurechnen. Ebenso die Umsetzung der BE innerhalb eines Bauabschnittes sowie die Aufwendung von Transportwegen etc. zwischen den BE-Bereichen für die Arbeiten in der Verdolung und die Erstellung der neuen Rettungsöffnungen in den Blöcken S15 und S29.

Nachfolgend die mit dem Auftraggeber festgelegten Bauzeiten:

- 1. Bauabschnitt vom 02.12.2024 bis 04.04.2025
(Arbeiten in der Verdolung möglich bis 28.03.2025, Rückbau Baustelleneinrichtung außerhalb der Verdolung vom 31.03.2025 bis 04.04.2025)
- 2. Bauabschnitt vom 27.10.2025 bis 03.04.2026
(Arbeiten in der Verdolung möglich vom 03.11.2025 bis 27.03.2026, Aufbau Baustelleneinrichtung vom 27.10.25 bis 31.10.25 außerhalb der Verdolung, Abbau Baustelleneinrichtung vom 30.03.26 bis 03.04.2026)
- 3. Bauabschnitt vom 26.10.2026 bis 07.04.2027
(Arbeiten in der Verdolung vom bis 31.03.2027, Aufbau Baustelleneinrichtung vom 26.10.26 bis 30.10.26 außerhalb der Verdolung, Abbau Baustelleneinrichtung vom 01.04.27 bis 07.04.2027)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Vorbemerkungen zu den Bestimmungen bei Arbeiten im Mercedes Werk

Die Schwippeverdolung verläuft vollständig unter dem Werksgelände von Mercedes-Benz. Deshalb ist die Baustelle in den jeweiligen Bauabschnitte ausschließlich innerhalb des Werksgeländes einzurichten und zu betreiben.

Der Ausschreibung liegen deshalb die

- "Sicherheits- und Ordnungsbestimmungen für Fremdfirmen" und
- die DBL9606 "Verhalten von Fremdfirmen bei der Ausführung von Aufträgen an den Standorten"

von Mercedes-Benz bei.

Alle sich hieraus für die gesamte Maßnahme ergebenden besonderen Aufwendungen sind bei der Kalkulation der nachfolgenden Positionen, insbesondere im Titel Baustelleneinrichtung und Sicherheitskonzept, zu berücksichtigen.

Die Mitarbeiter des AN sind auf diese Bestimmungen einzuweisen.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Vorbemerkung Wasser- und Stromversorgung

Die Instandsetzungsmaßnahme wird ausschließlich vom Gelände des Mercedes Werk aus erfolgen.

Zur Realisierung der **Wasserversorgung** der Baustellenbereiche stehen an verschiedenen Standorten Hydranten zur Verfügung die in Abstimmung mit dem Werk genutzt werden können. Die Entfernung zu diesen Hydranten zu den Einstiegsöffnungen und Öffnungen für die Medienzuführung ist sehr unterschiedlich. Teilweise sind Leitungsbrücken erforderlich wenn Verkehrswege gekreuzt werden müssen (gilt auch für die Stromversorgung).

Der AN hat die Anschlüsse an die Hydranten **inkl. Systemtrenner** und Schläuche herzustellen, über die Dauer der Arbeiten zu warten (arbeitstägliche Kontrollen) und zu demontieren. Diese Leistungen sind in den nachfolgenden Positionen kalkulatorisch zu berücksichtigen.

Für die **Stromversorgung** werden für die jeweiligen Bauabschnitte und Baustelleneinrichtungsflächen Stromübergabepunkte durch Mercedes hergerichtet, an denen der AN seine eigenen Baustromverteiler anschließen kann. Auch hier ist mit sehr unterschiedlichen Entfernungen und somit Leitungslängen zu rechnen.

Eine Ausnahme besteht nach heutigem Stand an der Baustelleneinrichtungsfläche 4. Hier steht ein Hydrant, jedoch keine Stromversorgung zur Verfügung. Der AN hat die Leistungen in diesem letzten Abschnitt voraussichtlich mit einem Stromaggregat durchzuführen.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Vorbemerkung "Hochwasser"

Bei der Kalkulation der Einheitspreise ist zu berücksichtigen, dass der AN arbeitstäglich alle beweglichen Geräte, Maschinen, Materialien aus der Verdolung zu entfernen hat, um bei einem nächtlichen Wasseranstieg in der Verdolung eine Beschädigung der Ausrüstung zu verhindern.

Es ist somit Sache des AN, den möglichen Schaden bei einem Hochwasserereignis an mobilen Gerätschaften, die mit einem einfachen Arbeitsaufwand arbeitstäglich zu entfernen sind, zu reduzieren.

Diese Kalkulationsvorgaben bezieht sich somit nicht auf die Gerüste, Arbeitsbühnen, fest installierte Beleuchtung, Bauteile der Wasserumleitung.

Der AN hat sich jedoch arbeitstäglich und auch während der Arbeitszeiten kontinuierlich über die Wettersituation (Vorhersagen) zu informieren, um rechtzeitig Schutzmaßnahmen einleiten zu können und Personen sowie Material zu schützen.

Darüber hinaus ist ein Frühwarnsystem für einen steigenden Wasserpegel zu installieren (siehe Leistungsposition).

Position	Beschreibung	Menge	Einheit	EP	GP
----------	--------------	-------	---------	----	----

1.1 Baustelleneinrichtung

Vorbemerkung zu den BE-Flächen im Werksgelände

Alle Baustelleneinrichtungsflächen befinden sich auf dem Werksgelände von Mercedes. Es stehen nur begrenzte Größen für die jeweiligen Bauabschnitte als Flächen zur Verfügung. An den angegebenen Besichtigungsterminen können die Flächen angeschaut werden.

Bei der Kalkulation ist zu berücksichtigen, dass die Baustelleneinrichtung sich sowohl auf die Ausstattung für die Medien- und Materialzuführung bzw. den Abtransport von Bauschutt etc. bezieht, die sich direkt an den Schachtöffnungen befindet, sowie die allgemeine Baustellenausstattung wie Baucontainer für das Personal, Geräte- und Materialmagazine, Bautoilette etc.. Die Flächen für die Allgemeine Baustellenausstattung liegen teilweise nicht unmittelbar an den Schachtöffnungen, sodass sich logistische Transportwege ergeben.

Es wird deshalb dringend empfohlen, sich über eine Besichtigung der Randbedingungen an den angebotenen Terminen zu informieren.

In der nachfolgenden Position ist der Aufwand für die gesamte Baustelleneinrichtung (Logistik) inkl. der erforderlichen Einhausungen (wie beschrieben) für die gesamte Bauzeit, d.h. für alle Bauabschnitte, einzurechnen. Der vorgegebene Bauablauf mit sich daraus ergebenden Auf-, Um- und Abbauten der BE ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

1.1.10 Baustelleneinrichtung

Baustelleneinrichtung für die gesamte, im nachfolgenden Leistungsverzeichnis näher beschriebene Baumaßnahme, mit allen zur Durchführung der Arbeiten notwendigen Geräten und Maschinen sowie den notwendigen Baustoff- und Werkzeugdepots, Die Kosten für die An- und Abreise des Personals sind in dieser Position enthalten.

Die Baustelleneinrichtung ist während der gesamten Bauzeit in sauberem und ordentlichen Zustand zu halten. Eine Auflistung der nutzbaren Öffnungen ist dem Titel "Sicherheitskonzept" zu entnehmen.

Die Position bezieht sich somit auf alle Einrichtungen, die für die Arbeiten in der Verdolung erforderlich sind sowie für die Erstellung der beiden neuen Öffnungen die jeweils zeitgleich mit den Arbeiten in der Verdolung im BA1 und BA2 herzustellen sind.

Der Schutz von Personen und Fahrverkehr im Umgebungsbereich der Baustelle hat während der Bauarbeiten Vorrang und ist zuverlässig sicherzustellen. Der Betrieb vom Mercedes Werk darf nicht durch die Baumaßnahme bzw. wegen der Baustelleneinrichtung gestört bzw. behindert werden.

Alle erforderlichen Absperrungen, Warn- und Sicherheitseinrichtungen (nach UVV) sind vom AN ohne besondere Vergütung zu erbringen. Die Verantwortung für die Sicherheit auf der Baustelle, auch an Wochenenden, liegt uneingeschränkt beim Auftragnehmer.

Materialreste wie Mörtel, Farbe, Gebinde o.ä. bleiben Eigentum des AN und sind entsprechend den Vorschriften zu entsorgen.

Auf dem Gelände des Mercedes Werk stehen nur an festgelegten Stellen Flächen für die BE, in der Nähe von vorhandenen oder noch herzustellenden Zu- und Abfahrtsöffnungen, zur Verfügung. Die Lage dieser Flächen ist im beiliegenden Plan vermerkt und kann bei einer Ortsbegehung besichtigt werden.

Das umliegende Gelände ist vor Verschmutzung zu schützen. Die Zufahrtsstraßen und -wege sind während der gesamten Bauzeit sauber zu halten. Nach Beendigung der Sanierungsmaßnahme ist die BE-Fläche in jedem Abschnitt zu reinigen und in den ursprünglichen Zustand zu versetzen. Dies gilt

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	im Besonderen für die Grünflächen wie Rasen- und Wiesenflächen.				
	Die voraussichtliche Bauzeit beträgt: 16 Wochen im 1. BA + 1 Woche für Rückbau BE außerhalb der Verdolung 20 Wochen im 2. BA + 1 Woche für Aufbau BE und 1 Woche Rückbau BE außerhalb der Verdolung 20 Wochen im 3. BA + 1 Woche für Aufbau BE und 1 Woche Rückbau BE außerhalb der Verdolung				
			psch	.....
1.1.20	Bauzaun zur Absicherung der BE-Flächen Aufstellen, Vorhalten, Umbauen und Abbauen von Bauzäunen, untereinander verschraubt mit Sichtschutzplanen verkleidet, für den Schutz der Baustelleneinrichtung und des Baubereiches (Zu- und Ausstiege und Medienöffnungen, sonstige BE-Flächen des AN).				
		200 m		.....	.....
1.1.30	Zulage Bauzaun mit OSB verkleidet Zulage Bauzaun wenn bauseits anstelle der winddurchlässigen Planenverkleidung eine Verkleidung mit OSB-Platten vorgegeben wird. Liefen, vorhalten, warten, demontieren und entsorgen der OSB-Platten. Abrechnung nach Laufmeter Bauzaun.				
		200 m		.....	.....
1.1.40	Zulage Baustelleneinrichtung nach RSA21 Zulage zur Baustelleneinrichtung in vorgenannter Position für die Sicherung der Baustellenbereiche, Lagerflächen, Gerätestellflächen etc. nach der "Richtlinie für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA2021)" wenn diese an Straßen eingerichtet werden müssen. Dies betrifft auch die Werksstraßen auf dem Mercedesgelände und eventuelle Einrichtungen im öffentlichen Bereich an den offenen Zugängen (Gelände Ikea und Käsbrunnlestraße). Die RSA2021 gilt nur in Kombination mit der Straßenverkehrsordnung (StVO) und der "Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrsordnung" (VwV-StVO). Abrechnung nach Stück Zulage für betreffende BE-Flächen je nach Bauabschnitt.				
		3 St		.....	.....
1.1.50	Verlängerungswoche, Baustelleneinrichtung Eine Verlängerung ist nur gegeben, falls auf eine ausdrückliche Anweisung der Bauleitung Arbeiten, z.B. unterbrochen werden. Verlängerungen aus Fehleinschätzungen der eigenen Bearbeitungsdauer o.ä. werden nicht als Verlängerung der Vorhaltezeit anerkannt. Verlängerungen infolge Zusatzarbeiten und nachträglichen Arbeiten sind in entsprechenden Nachträgen zu erfassen und gelten nicht als Verlängerung.				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Baustelleneinrichtung über die Grundvorhaltezeit hinaus vorhalten.		8 Wo	.....	.....
1.1.60	<p>Baustelleneinrichtung Hochdruck-Wasser-Strahlen An- und Abtransport, Auf- und Abbau der speziellen Elemente der Baustelleneinrichtung für die HDW-Arbeiten, mit allen zur Durchführung dieser Arbeiten notwendigen Geräten und Maschinen sowie den notwendigen Baustoff und Werkzeugdepots. Erkundung und Herstellung eines Standrohranschlusses zur Wasserversorgung während der Strahlarbeiten, inkl. Zuleitungen und Absicherungen. Die Kosten für die An- und Abreise des Personals je Einsatzabschnitt sind in dieser Position enthalten.</p> <p>Die Abrechnung erfolgt einmalig für alle erforderlichen Strahleinsätze entsprechend der Vorgabe des Leistungsverzeichnisses bzw. den Bauabschnitten. Vorhaltung über die angegebene Bauzeit:</p> <p>16 Wochen im 1. BA 20 Wochen im 2. BA 20 Wochen im 3. BA</p> <p>Die genaue Stellfläche des Aggregats mit allen erforderlichen Absicherungen ist mit der Bauüberwachung und dem Repräsentanten von Mercedes Benz für jeden Standort nach Baufortschritt abzustimmen.</p> <p>Die sichere Leitungsführung in die Einbringöffnungen im Bereich der jeweiligen BE-Standorte ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen.</p>		psch	.....	.....
1.1.70	<p>Verlängerungswoche, Baustelleneinrichtung Hochdruck-Wasser-Strahlen Eine Verlängerung ist nur gegeben, falls auf eine ausdrückliche Anweisung der Bauleitung Arbeiten, z.B. unterbrochen werden.</p> <p>Verlängerungen aus Fehleinschätzungen der eigenen Bearbeitungsdauer o.ä. werden nicht als Verlängerung der Vorhaltezeit anerkannt. Verlängerungen infolge Zusatzarbeiten und nachträglichen Arbeiten sind in entsprechenden Nachträgen zu erfassen und gelten nicht als Verlängerung.</p> <p>Baustelleneinrichtung über die Grundvorhaltezeit hinaus vorhalten.</p>		8 Wo	.....	.....
1.1.80	<p>Stromanschluss herstellen, betreiben Entsprechend den Vorbemerkungen werden dem AN von Mercedes Stromübergabepunkte in der Nähe der geplanten Baustelleneinrichtungsflächen vorbereitet (63 A). Die Zuleitung zu diesen Übergabepunkten sind vom AN zu verlegen. Die Sicherheitsbestimmungen von Mercedes sind hierbei zu beachten.</p> <p>Anfahren und Einrichten an die bauseits vorhandene Einrichtung ist Sache des AN.</p>				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	<p>Stromanschluss (Baustromverteiler) zur Versorgung der Baustellenbereiche mit Zählereinrichtung gemäß den einschlägigen VDE-Bestimmungen sowie Prüfung in vorgeschriebenen Zeitabständen lt. UVV "Elektrische Anlagen und Betriebsmittel" einrichten, umbauen nach Erfordernis der Bauabschnitte vorhalten und betreiben über die Dauer der Bauzeit sowie nach Beendigung der Maßnahmen abbauen. Das Installieren, Vorhalten und nach Beendigung der Arbeiten abbauen der Zuleitungen ist im EP inbegriffen (Zuleitungslänge bis 30 m pro BE-Fläche/Arbeitsbereiche).</p> <p>Vorhaltezeit ist der gesamte Instandsetzungszeitraum.</p>	1	St	.....	.....
1.1.90	<p>Zulage Stromanschluss Zulage zur vorhergehenden Position für den Stromanschluss bei längeren Leitungswegen pro Einrichtungsfläche über die Grundlänge von 30 m hinaus.</p> <p>Abrechnung nach Laufmeter zusätzlicher Kabelweg zur Versorgung der Baustelle (Baubereiche).</p>	150	m	.....	.....
1.1.100	<p>Wasseranschluss herstellen, betreiben Anbringen, Vorhalten und nach Beendigung der Arbeiten fachgerechte Demontage eines Wasseranschlusses, inkl. Wasseruhr und Systemtrenner, an bauseitig auf dem Mercedes Gelände vorhandene Hydranten.</p> <p>Wasseranschluss einschl. Versorgungsleitungen einrichten, betreiben, vorhalten und nach Beendigung der Maßnahme abbauen ist Sache des AN.</p> <p>Länge der Versorgungsleitungen bis 30 m pro Baustellenbereich/BE-Fläche.</p> <p>Der Wasseranschluss dient für die gesamte Baustellenversorgung inkl. HDW-Anlage.</p> <p>Vorhaltezeit ist der gesamte Instandsetzungszeitraum für alle Bauabschnitte.</p>	1	St	.....	.....
1.1.110	<p>Zulage Wasseranschluss Zulage zur vorhergehenden Position für den Wasseranschluss bei längeren Leitungswegen pro Einrichtungsfläche über die Grundlänge von 30 m hinaus.</p> <p>Abrechnung nach Laufmeter zusätzlicher Leitungsweg zur Versorgung der Baustelle (Baubereiche).</p>	150	m	.....	.....
1.1.120	<p>Herstellen von Kabelbrücken Liefen, vorhalten, warten und nach Abschluss der Maßnahmen je Bauabschnitt wieder abbauen von Kabelbrücken über Kopf in z.B. Form von Gitterträgern aus Alu oder Stahl über Fahrbahnen im Werksgelände nach Erfordernis und Abstimmung mit Mercedes sowie der Bauüberwachung. Die Stützen sind kipp- und lagesicher aufzustellen und entsprechend der Anforderungen zu beschweren.</p> <p>Lichte Durchfahrtshöhe: mind. 4,20 m Lichte Durchfahrtsbreite / Spannweite: min. 8 m bis 15 m (Überbrückung von</p>				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag:
	<p>Fahrbahnen etc.). Belastbarkeit des Gitterträgers mit der Kabelführung: von 15kg/m bis 32kg/m</p> <p>Es ist zu berücksichtigen, dass über die Kabelbrücke alle Wasser- und Stromleitungen zu führen sind, welche für die Baustelleneinrichtung und die Versorgung des Arbeitsraumes in der Verdolung erforderlich ist.</p> <p>Die Leitungen sind frostsicher auszuführen.</p> <p>In diese Position ist auch der erforderliche Mehraufwand für die Medienverlegung (Strom/Wasser) über die Kabelbrücken einzurechnen.</p> <p>Abgerechnet wird nach Laufmeter Brücke (horizontal), d.h in diesen Laufmeterpreis sind die erforderlichen beidseitigen Stützen einzurechnen.</p>	40 m			.....
1.1.130	<p>Notstromaggregat</p> <p>In einem Bereich des Werkgeländes, in dem eine Baustelleneinrichtung erfolgen muss, steht nach aktuellem Stand bauseits kein Stromanschluss in praktischer Reichweite zur Verfügung. Die Baustelle muss deshalb für diesen Abschnitt mit einem auf die Arbeiten und den Geräteeinsatz vom AN abgestimmten Notstromaggregat betrieben werden. Wahl des Gerätes und Auslegung des Strombedarfs durch AN.</p> <p>Liefen, aufbauen, betreiben, täglich prüfen, vorhalten (20 Wochen) und abbauen eines Notstromaggregates zur gesamten Baustellenversorgung.</p>			psch	.....
1.1.140	<p>Mobile Arbeitsbühne in der Verdolung</p> <p>In den jeweiligen Arbeitsbereichen in der Verdolung, insbesondere unter den schadhafte Blockfugen, sind mobile (zum Beispiel rollbare) Arbeits-/Gerüstbühnen (Anzahl und Größe nach Wahl des AN) aufzubauen, vorzuhalten, nach Arbeitsfortschritt umzusetzen bzw. zu bewegen und wieder abzubauen. Einbringung und Abtransport des Materials über die Öffnungen in der Verdolung von oben oder über die offenen Enden (Gelände Ikea und Käsbrunnlestraße).</p> <p>Die Arbeitsbühnen sind so zu konstruieren, dass eine sichere Bearbeitung der Stahlbetonbauteile für das eingesetzte Personal gegeben ist und die Bauteile der "Umleitung" des Gewässers (siehe gesonderte Positionen) überbaut sind. Entsprechend sind Zugänge einzurechnen um auf die Ebene der Bühne zu gelangen.</p> <p>Die Arbeitsbühnen sind mit einem dreiteiligen Seitenschutz mit 1 m Höhe auszustatten (Geländerstab, Knieholm, Bordbrett).</p> <p>Die Leistung ist für die gesamte Maßnahme in allen Bauabschnitten zu kalkulieren.</p>			psch	.....
1.1.150	<p>Gerüsttreppentürme als Einstiege</p> <p>An den möglichen Ein- und Ausstiegen sind Gerüsttreppentürme zu installieren, Laufbreite mind. 1m.</p> <p>Aufbauen, warten und vorhalten über die gesamte Bauzeit in allen Bauabschnitten, umsetzen nach Baufortschritt, abbauen.</p>				
					Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:
.....

psch

1.1.160

Bauzaun an offenen Zugängen

An den beiden offenen Zugängen ist die Verdolung mit Bauzaun (gesichert mit verschraubten Schellen) abzusperren. Hinweisschilder sind anzubringen ("Betreten der Baustelle verboten. Lebensgefahr durch Strahlarbeiten"). Bauzaun aufstellen, warten und vorhalten über die gesamte Bauzeit und abtransportieren. Der mehrmalige An- und Abtransport entsprechend den Bauabschnitten ist einzurechnen.

Abrechnung nach Laufmeter Bauzaun für beide Öffnungen.

Für die Bauphase am Anfang und Ende der Verdolung dienen die offenen Zugänge auch als Flucht-/Rettungswege, sodass während der Arbeitszeit eine ungehinderte Öffnung des Zaunes/ der Verschraubung zu berücksichtigen ist.

50 m

1.1.170

Bodenschutzplatten

Liefern, auslegen, vorhalten, und rückbauen von geeigneten Bodenschutzplatten für Wiesenflächen auf dem Gelände von Mercedes. Die Platten müssen mit LKW, Radlader etc. befahrbar sein und dienen dem Schutz der Vegetation und vor einem Einsinken der Fahrzeuge bei der Beschickung der Baustelle und der Einrichtung der Baustellen.

Die Leistungen kommen im 1.BA im Zeitraum der Herstellung der Schachtvergrößerung bei S15 und im 2. BA bei der Baustellenbeschickung über bis dahin den vergrößerten Schacht zur Ausführung.

Vorhaltung somit für den Zeitraum von beiden BA's.



Beispielfoto

Abrechnung nach m2 Schutzplatten für beide Bauabschnitte. Die Flächen werden somit für beide Einsätze entsprechend der tatsächlichen Größe (Festlegung mit der Bauüberwachung und Mercedes) abgerechnet.

Es ist von einem unbefestigten, nassen Untergrund auszugehen. Auslegung der

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag:
	Belastung nach Wahl des AN entsprechend der vorgesehenen Fahrzeuge zur Befahrung.	100	m ²	.....	.....
1.1.180	<p>Arbeitsausfall/Standzeiten bei Hochwasser Eine Tagesausfallpauschale wird fällig, wenn die Baustelle aufgrund starker Niederschlagsereignisse und der damit verbundenen steigenden Pegelstände nicht ausgeführt werden kann. Die Pauschale umfasst die Kosten für die zur Verfügung gestellten und nicht genutzten Ressourcen wie Personal, Maschinen und Ausrüstung. Sofern die Pauschale zur Abrechnung kommen soll, ist der AN verpflichtet, dem AG unmittelbar und tagesaktuell schriftlich über Ausfälle zu berichten. Wenn die Arbeiten während des Tages unterbrochen werden müssen, wird die Pauschale in Relation zur Tagesarbeitsdauer zu 25%, 50%, 75% bzw. 100% berechnet. Eine Vergütung für die Wochenendtage entfällt (Samstag, Sonntag, Feiertage).</p>	30	d	.....	.....
					1.1 Baustelleneinrichtung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

1.2 Sicherheitskonzept
Vorbemerkung Sicherheitskonzept

Aufgrund der Überbauung des verdolten Bereichs auf dem Gelände der Mercedes-Benz AG gibt es nur sehr wenige Schachtöffnungen, die für die Maßnahme als Einstiegs- und Medienöffnung herangezogen werden kann.

Die Ein- und Ausstiege sind alle max. 400 m auseinander (ca. 200 m in jede Richtung). Somit beträgt die Fluchtweglänge max. ca. 200 m vom entferntesten Punkt zwischen zwei Fluchtöffnungen.

Nachfolgend eine Übersicht über die zur Verfügung stehenden Ein- und Ausstiege (Hinweis: der Schacht in S15 wird vergrößert):

Schacht-nummer	Größe Schacht-öffnung [m]	Einstieg/Ausstieg möglich (als Rettungsöffnung Zustieg immer möglich, aber nur, wenn keine Medien eingeführt werden)	Medienzufuhr möglich (Medienzufuhr nicht möglich, wenn Schacht 60/60cm als Zustieg benötigt wird)
S1	Offene Verdolung (Ikea-Gelände)	x	x
S2	0,6 x 0,6	---	x
S10	1,8 x 2,5	x	x
S13	0,6 x 0,6	---	x
S15	0,6 x 0,6	x	---
S29	Neuer Schacht	x	x
S34	0,6 x 0,6	---	x
S46	1,25 x 1,55	x	x
S56	Offene Verdolung (Käsbrunnlestr.)	x	x

Folgende Entfernungen für die Rettungswege ergeben sich somit vor Ort:

Einstieg Schachtteil	Ausstieg Schachtteil	Distanz gesamt (circa)	Fluchtweglänge jeweils in beide Richtungen (circa)
S 01	S 10	198m	99m
S 10	S 15	124m	62m
S 15	S 29	334m	167m
S 29	S 46	412m	206m
S 46	S 56	250m	125m

Alle Sicherheitsrelevanten Maßnahmen und Vorgaben sind im Sicherheitskonzept vom bauseits beauftragten Büro SCD beschrieben (Anlage 6 zur Ausschreibung).

Die Inhalte dieses Konzepts sind in der Kalkulation der Leistungspositionen zu berücksichtigen auch wenn

Position	Beschreibung	Menge Einh	EP	GP
----------	--------------	------------	----	----

diese nicht explizit erwähnt sind.

1.2.10

Unterweisung des Baustellenpersonals

Gemäß §4 DGIV Vorschrift 1 erhalten alle auf der Baustelle tätigen Mitarbeiter vor Beginn der Bautätigkeit eine Sicherheitstechnische Unterweisung. Wenn während des Bauvorgangs neue Mitarbeiter eingesetzt werden, müssen diese auch vor ihrer ersten Tätigkeit unterrichtet werden. - Der Unterricht muss durch Unterschrift bestätigt werden. Nachdem die Unterweisung abgeschlossen wurde, muss der Unterweisungsnachweis dem Auftraggeber und dem Koordinator gemäß BaustellV vorgelegt werden. Abrechnung Pauschal für die Dauer der Baustelle für alle Bauabschnitte.

Hinsichtlich den Vorgaben von Mercedes ist das Baustellenpersonal zusätzlich über Folgendes zu unterweisen:

- DBL 9606 (siehe Anlagen)
- „Sicherheits- und Ordnungsbestimmungen für Fremdfirmen“ (siehe Abschnitt B.3)
- Inhalte der Einweisung durch den Repräsentanten des AG
- ggf. weitere wichtige Informationen und Vereinbarungen die durch den Repräsentanten des AG übergeben wurden

Auch diese Unterweisung ist schriftlich zu bestätigen.

psch

.....

1.2.20

Sicherheitstechnische Ausstattung an jedem Einstieg/Ausstieg

Als Sicherheitstechnische Ausstattung an jedem Einstieg/Ausstieg sind folgende Vorgaben zu berücksichtigen bzw. einzukalkulieren (siehe auch Erläuterungen im Sicherheitskonzept):

- Absturzsicherung durch Einlegegitter im Schacht oder Umwehrung 1m hoch mit Geländerstab, Knieholm, Bordbrett - alternativ Schrankenzaun
- Bereithaltung von Pylonen, Warnkleidung mind. der Klasse 2 entsprechend EN ISO20471 für Personen die im Straßenbereich arbeiten
- Funkgerät zur Kommunikation mit den Personen in der Verdolung
- Bereithalten von Rettungsequipment Höhensicherungsgerät mit Rettungshubeinrichtung, Dreibein als Anschlagpunkt mit Anschlagmittel zur Rettung, PSAGa für jeden Mitarbeiter der in der Verdolung arbeitet (ist dauerhaft zu tragen), Verbandskasten nach DIN 13157-C für Betriebe

Kalkulation der Leistung für die gesamte Maßnahme und alle Bauabschnitte mit Aufbau, Vorhaltung, Umbau und Abbau.

psch

.....

1.2.30

Sicherheitstechnische Ausstattung in der Verdolung

Als Sicherheitstechnische Ausstattung in der Verdolung sind folgende Vorgaben zu berücksichtigen bzw. einzukalkulieren (siehe auch Erläuterungen im Sicherheitskonzept):

- mehrfach Gaswarngerät (mind. 4-fach) - CO2, O2, CH4, H2S
- Handleuchte/Stirnleuchte
- Trinkwasserbehälter mit Zapfstelle am Ausstieg zur Reinigung von Händen
- Rettungsequipment: Schleifkorbtrage/Rettungswanne immer im Arbeitsbereich deponieren, 1 mobiler Rettungspunkt pro Kolonne mit einer Rettungswanne; Rettungswesten (Anzahl wie Mitarbeiter), Rettungsring, Verbandskasten, Funkgerät zur Kommunikation mit den Mitarbeitern

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	außerhalb der Verdolung (Kommunikation siehe gesonderte Position)				
	Kalkulation der Leistung für die gesamte Maßnahme und alle Bauabschnitte mit Aufbau, Vorhaltung, Umbau und Abbau.				
			psch		.....
1.2.40	<p>Beleuchtung in der Verdolung Zur Ausleuchtung der Arbeitsbereiche in der Verdolung ist für die gesamte Maßnahmen und alle Bauabschnitte eine Baubeleuchtung zu installieren, vorzuhalten (Dauer siehe Bauzeiten), zu warten und um- bzw. nach Beendigung auszubauen.</p> <p>Einzukalkulieren sind auch die elektrischer Zuleitungen zur vollständigen Arbeitsraumbeleuchtung in ausreichender Stückzahl, vorhalten, betreiben, umbauen und nach Beendigung der Arbeiten räumen. Evtl. Kosten für Ersatzstrahler/Leuchten sind in den Einheitspreis zu berücksichtigen.</p> <p>Weitere Vorgaben entsprechend dem Sicherheitskonzept:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beleuchtung nach ASR A3.4 • zusätzliche Akkubetriebene Beleuchtung alle 25 m • Beleuchtung IP 69 (wasserdicht gegen Hochdruckstrahlen) • Beleuchtung am Ein-/Ausstieg 				
			psch		.....
1.2.50	<p>Fluchtwegekennzeichnung Durch den AN ist in der Verdolung eine nachleuchtende Fluchtwegekennzeichnung anzubringen, um den Arbeitern in der Verdolung den schnellstmöglichen/kürzesten Fluchtweg zu zeigen.</p> <p>Arbeitstäglich ist morgens bei Einstieg der Arbeitsbereich festzulegen und die Fluchtwegekennzeichnung in richtiger Fluchtrichtung und Länge im Arbeitsbereich anzubringen.</p> <p>Kalkulation der Leistung für die gesamte Maßnahme und alle Bauabschnitte mit Aufbau, Vorhaltung, Umbau und Abbau.</p>				
			psch		.....
1.2.60	<p>Kommunikation während der Arbeiten Da in der Verdolung Mobilfunk nur eingeschränkt zur Verfügung steht ist die Kommunikation mittels Funkgeräten notwendig und einzukalkulieren.</p> <p>Außerhalb der Verdolung muss immer eine Person anwesend sein der mit dem Arbeitsbereich kommunizieren, eine Alarmierung bei Überschwemmung/Überflutung tätigen und Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten kann.</p> <p>Arbeitstäglich sind die Arbeiten bei der Werksfeuerwehr anzumelden (Angabe der Anzahl der Mitarbeiter in der Verdolung, Arbeitsabschnitte und aktuelle Einstieg).</p> <p>In diese Position sind alle mit den beschriebenen Anforderungen verbundene Leistungen einzurechnen für die gesamte Maßnahme in allen Bauabschnitten.</p>				
					Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge Einh	EP	GP
			Übertrag:	
		psch		.....
1.2.70	<p>Alarmplan und Rettungskonzept Vom AN ist für die Maßnahme ein Alarmplan und Rettungskonzept zu erstellen und vor Ort auszuhängen. Darin muss die Notrufnummer der Werksfeuerwehr von Mercedes angegeben sein.</p>			
	<p>Alarmplan und Rettungskonzept sind dem AG bzw. dem SiGeKo und der Bauüberwachung mind. 14 Tage vor Beginn der Maßnahme vorzulegen.</p>			
		psch		.....
1.2.80	<p>Frühwarnsystem für Hochwasser Bei den Arbeiten in der Verdolung besteht die Gefahr eines schnell ansteigenden Wasserpegels durch Regenereignisse.</p>			
	<p>Es ist deshalb am Zulauf der Verdolung ein Frühwarnsystem mit akustischem sowie visuellen Warnsignal anzubringen, vorzuhalten, arbeitstäglich zu prüfen und nach Beendigung der Arbeiten/Bauabschnitte wieder abzubauen, welches den AN zuverlässig über ein ansteigen des Wasserpegels durch die Signaleinrichtung informiert.</p>			
	<p>Die Anlage muss im Falle eines Stromausfalles weiterhin funktionsfähig und abgesichert sein und ist deshalb auf Akku Basis zu konzipieren.</p>			
	<p>Der AN hat sich eigenverantwortlich mit dem Wasseramt im Vorfeld der Installation über die Einrichtung des Warnsystems und den kritischen Pegel abzustimmen.</p>			
		psch		.....
				1.2 Sicherheitskonzept

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

1.3 Schutzmaßnahmen
Vorbemerkungen Wasserhaltung und temporäre Staudämme

Für die Sanierungsarbeiten in der Schwippeverdolung ist eine Wasserhaltung erforderlich. Es darf während den Arbeiten kein Abbruchgut, Produktreste, Strahlstaub, Strahlschlamm, Abwässer etc. in die Schwippe gelangen. Hierzu sind innerhalb jedes Bauabschnittes jeweils zwei Fangdämme, am Baufeldanfang und -ende, zu erstellen. Die Schwippe wird über Rohrleitungen (Mindestquerschnitt DN 500, nach Wahl des AN) durch die Auffangzonen (BA 1 ca. 350 m, BA 2 und 3 jeweils ca. 435 m) geleitet.

1.3.10	<p>Auffangdämme Baufeldende und -anfang Aufbau und Vorhalten eines temporären Fangdammes nach Wahl des AN, z.B. durch Betonage mit den notwendigen Anschlussbewehrungen. Höhe des Fangdammes 1,00 m über OK Geweige seittl. der Gewässermulde. Die lichte Breite beträgt 7,00 m. In dem Fangdamm integriert ist die in der folgenden Position beschriebene Rohrleitung DN 500. Auf den Fangdämmen muss während den Arbeiten (insbesondere den HDW-Arbeiten) Schutzwände vorgesehen werden, die sicherstellen, dass keinerlei Material in die Schwippe gelangt. Die Fangdämme sind gegen ein Aufstauen von Wasser zu sichern. Die Fangdämme werden nach Abschluss der Arbeiten in dem jeweiligen Bauabschnitt zurückgebaut, abtransportiert und nach den gültigen gesetzlichen Regeln entsorgt. Die zuvor beschriebenen Leistungen sind allesamt in den Einheitspreis einzurechnen.</p> <p>Die für den Aufbau der Fangdämme notwendige temporäre Umleitung der Schwippe (z.B. Sandsäcke oder ähnlich) ist in den Einheitspreis einzurechnen.</p>	6 St
---------------	---	------	-------	-------	-------

1.3.20	<p>Umleitung Schwippe durch Rohrleitungen DN 500 Liefern und Verlegen einer Rohrleitung DN 500 in den jeweiligen Bauabschnitten. Während den Sanierungsarbeiten wird die Schwippe durch die Rohrleitung geführt. Die Rohrleitung ist an den Auffangdämmen dicht anzuschließen. Evtl. in das Baufeld eindringendes Wasser ist dauerhaft abzuführen, z. B. über Pumpen. Diese Leistung ist in den Einheitspreis einzurechnen. Die Rohrleitungen werden nach Abschluss der Arbeiten in dem jeweiligen Bauabschnitt zurückgebaut einschließlich der nachbeschriebenen Fixierung, abtransportiert und nach den gültigen gesetzlichen Regeln entsorgt.</p> <p>Einbringung der Elemente und Abtransport nach Wahl des AN.</p> <p>Es ist eine Fixierung der einzelnen Rohrelemente am Betonuntergrund durch z.B. Metallrispenbänder einzurechnen. Anzahl und Art der Fixierungen nach Wahl des AN.</p>	1220 m
---------------	---	--------	-------	-------	-------

1.3.30	<p>Gerüsttreppe über Auffangdämme Liefern und Montieren einer Gerüsttreppe, b mind. 1.00 m, die über den Auffangdamm (h ca. 1,00 m) führt, um im Notfall schnell die Rettungsöffnungen an den Verdolungsenden erreichen zu können.</p>
---------------	--	-------	-------	-------	-------

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Vorhaltung über Bauabschnitte (1x in BA1, 1x in BA2).	2	St	.....	.....
1.3.40	Strahlkabinen bei HDW-Arbeiten außerhalb der Verdolung Herstellen, liefern, aufbauen, vorhalten von Strahlkabinen aus Seekieferplatten oder ähnlichem während den HDW-Arbeiten zum Herstellen der Rettungsöffnungen. Die Kabinen sind nach Beendigung der HDW-Arbeiten zu demontieren und abzufahren. Die Strahlkabinen sind entsprechend den Maßen der herzustellenden Öffnungen und der vorhandenen Umgebung zu konzipieren, sodass genügend Arbeitsraum entsteht.	2	St	.....	.....
1.3.50	Schutzmaßnahmen Schwippe bei Herstellung Rettungsöffnungen Schutzmaßnahmen (z. B. Verschalung unter Stahlbetondecke) nach Wahl des AN bei Herstellung Rettungsöffnungen. Die Schutzmaßnahmen sind so auszubilden, dass die Schwippe nicht mit dem Strahlwasser bzw. Strahlschutt kontaminiert wird.	2	St	.....	.....
1.3.60	Reinigung der Bauabschnitte Gründliche Reinigung alle Flächen innerhalb des jeweiligen Bauabschnitts nach Fertigstellung der Arbeiten, vor Rückbau der Fangdämme.	3	St	.....	.....
				1.3 Schutzmaßnahmen _____	
1.4	Bauwerksprüfungen				
1.4.10	Prüfen der Abreißfestigkeit Überprüfen der Haftzugfestigkeit der vorbereiteten Oberfläche auf den gereinigten Flächen vor Auftrag des Betons bzw. der Beschichtung. Die Ergebnisse (Prüfstelle, Werte, Trennfall) sind in einem Protokoll festzuhalten und der Bauleitung zu übergeben. Die Prüfungen sind in Anwesenheit der örtlichen Bauüberwachung durchzuführen. Diese Prüfungen sind zusätzliche Prüfungen zu den von dem AN geschuldeten Prüfungen im Zuge der Eigenüberwachung hinaus.	100	St	.....	.....
1.4.20	Fremdüberwachung Überwachung der Instandsetzungsarbeiten durch eine anerkannte fremdüberwachende Stelle einer Gütegemeinschaft. z. B. LGG, GÜB		psch	.....	.....
				1.4 Bauwerksprüfungen _____	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1.5	Abstützmaßnahmen				
1.5.10	MP 350 Abstützung Liefen, Verbringen in die Verdolung, montieren von temporären Abstützungen Multiprob MP 350 Stützen während den Instandsetzungsarbeiten. Nach Beendigung der Arbeiten sind die Stützen zu demontieren, aus der Verdolung herauszuschaffen und von der Baustelle abzufahren.	50	St	.....	.....
					1.5 Abstützmaßnahmen <u>.....</u>
1.6	Arbeiten auf Nachweis				
1.6.10	Facharbeiter Verrechnungssatz für Normalstunden eines Facharbeiters ohne Zuschläge für Erschwernis und Mehrarbeit. In den Verrechnungssatz sind alle Aufwendungen für Wegegelder, Auslösungen etc. einzurechnen. Stundenlohnarbeiten kommen nur auf ausdrückliche Anweisung der Bauüberwachung zur Ausführung. Auf Verbrauch der ausgeschriebenen Stunden hat der Unternehmer keinen Anspruch. Alle Stundenlohnarbeiten sind mit Tagesrapporten abzurechnen.	10	h	.....	.....
1.6.20	Vorarbeiter wie vorhergehende Position, jedoch für Normalstunden eines Vorarbeiters.	10	h	.....	.....
1.6.30	Polier wie vorhergehende Position, jedoch für Normalstunden eines Poliers.	10	h	.....	.....
					1.6 Arbeiten auf Nachweis <u>.....</u>
					1 Baustelle Allgemein <u>.....</u>

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
2	Betoninstandsetzungsarbeiten Wandbereiche inkl. der Ein-/Ausstiegsschächte				
2.1	Schadstellenlokalisierung				
2.1.10	<p>Schäden Wandflächen lokalisieren Visuelle und mechanische Untersuchung der Betonoberflächen durch Abklopfen. Risse, Hohlstellen und Abplatzungen lokalisieren und mit wetterfester Farbe markieren.</p> <p>Die Oberfläche ist vor Beginn der eigentlichen Sanierungsarbeiten abzuklopfen. Das Ergebnis ist in Pläne einzuzeichnen.</p> <p>Bauteil: Wandflächen</p>	7000	m ²	.....	.....
				2.1 Schadstellenlokalisierung	<u>.....</u>
2.2	Betoninstandsetzung Schadstellen kleinteilig				
2.2.10	<p>Abstemmen bis 0,01 m² Abstemmen aller losen und geschädigten Betonteile bis zum gesunden Kernbeton. Die Bewehrungsstähle sind rundum so freizulegen, wie Rostansatz zu erkennen ist. Dabei ist darauf zu achten, dass der Meißel nicht unmittelbar auf den Bewehrungsstahl auftrifft, um gesunde Stellen durch Erschütterungen nicht zu beschädigen und den Stahlquerschnitt nicht zu schwächen. Der Aufwand für die Untergrundvorbereitung der Schadstellen vor Auftrag der Haftbrücke ist in diese Position einzurechnen. Der anfallende Bauschutt geht in das Eigentum des AN über und ist vom AN aufzunehmen, abzutransportieren und fachgerecht auf einer zugelassenen Deponie zu Lasten des AN zu entsorgen.</p> <p>Schadstellen bis 0,01 m², Schadstellentiefe bis 40 mm.</p>	150	St	.....	.....
2.2.20	<p>Abstemmen > 0,01 bis 0,1 m² Schadstellen stemmen wie Vorposiotion, jedoch Schadstellengröße > 0,01 bis 0,1 m², t bis 40 mm.</p>	60	St	.....	.....
2.2.30	<p>Abstemmen > 0,1 bis 0,25 m² Schadstellen stemmen wie Vorposiotion, jedoch Schadstellengröße > 0,1 bis 0,25 m², t bis 40 mm.</p>	50	St	.....	.....
2.2.40	<p>Abstemmen > 0,25 bis 0,5 m² Schadstellen stemmen wie Vorposiotion, jedoch Schadstellengröße > 0,25 bis 0,5 m², t bis 40 mm.</p>				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
		20	St	.....	.....
2.2.50	Abstemmen > 0,5 bis 0,75 m² Schadstellen stemmen wie Vorposiotion, jedoch Schadstellengröße > 0,5 bis 0,75 m ² , t bis 40 mm.				
		10	St	.....	.....
2.2.60	Abstemmen > 0,75 bis 1,00 m² Schadstellen stemmen wie Vorposiotion, jedoch Schadstellengröße > 0,75 bis 1,00 m ² , t bis 40 mm.				
		10	St	.....	.....
2.2.70	Abstemmen > 1,00 m² Schadstellen stemmen wie Vorposiotion, jedoch Schadstellengröße > 1,00 m ² , t bis 40 mm.				
		5	m ²	.....	.....
2.2.80	Abstemmen Mehrtiefe bis 0,01 m² Zulage für Schadstellen stemmen pro cm Mehrtiefe, Schadstellengröße bis 0,01 m ² .				
		50	St	.....	.....
2.2.90	Abstemmen Mehrtiefe > 0,01 bis 0,1 m² Zulage für Schadstellen stemmen pro cm Mehrtiefe, Schadstellengröße > 0,01 bis 0,1 m ² .				
		20	St	.....	.....
2.2.100	Abstemmen Mehrtiefe > 0,1 bis 0,25 m² Zulage für Schadstellen stemmen pro cm Mehrtiefe, Schadstellengröße > 0,1 bis 0,25 m ² .				
		20	St	.....	.....
2.2.110	Abstemmen Mehrtiefe > 0,25 bis 0,5 m² Zulage für Schadstellen stemmen pro cm Mehrtiefe, Schadstellengröße > 0,25 bis 0,5 m ² .				
		10	St	.....	.....
2.2.120	Abstemmen Mehrtiefe > 0,5 bis 0,75 m² Zulage für Schadstellen stemmen pro cm Mehrtiefe, Schadstellengröße > 0,5 bis 0,75 m ² .				
		20	St	.....	.....
2.2.130	Abstemmen Mehrtiefe > 0,75 bis 1,00 m² Zulage für Schadstellen stemmen pro cm Mehrtiefe, Schadstellengröße > 0,75 bis 1,00 m ² .				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
		10	St	.....	.....
2.2.140	Abstemmen Mehrtiefe > 1,00 m² Zulage für Schadstellen stemmen pro cm Mehrtiefe, Schadstellengröße > 1,00 m ² .	10	m ²	.....	.....
2.2.150	Bewehrung entrostet Entrostet der freigelegten Bewehrungsstähle mit einem geeigneten Sandstrahlgerät metallisch rein gemäß Oberflächenvorbereitungsgrad Sa 2 1/2 nach DIN ISO 12944-4. Das Strahlgut und die Abfälle sind vom AN aufzunehmen, abzutransportieren und fachgerecht auf einer zugelassenen Deponie zu Lasten des AN zu entsorgen.	350	m	.....	.....
2.2.160	Korrosionsschutz Bewehrung Korrosionsschutz der Bewehrungsstähle Freigelegte und entrostete Bewehrungsstähle werden unmittelbar nach dem Strahlen mit einer einkomponentigen, mineralischen Korrosionsschutzbeschichtung in zwei Arbeitsgängen beschichtet. Zwischen den Arbeitsgängen ist eine Wartezeit von ca. 3 Stunden bei 20 Grad Celsius einzuhalten. Die mineralische Korrosionsschutzbeschichtung muss folgende Anforderungen erfüllen: Beständigkeit gegenüber aufeinanderfolgenden Schwitzwasser- und Salzsprühprüfungen nach DIN 50017(10 Zyklen Schwitzwasser) und DIN 50018 (10 Zyklen Schwitzwasser mit Schwefeldioxid)sowie DIN 50021 (Salzsprühnebel über 5 Tage) Zertifiziert nach EN 1504-7; Prinzip 11, Verfahren 11.1 Erfüllt Beanspruchbarkeitsklassen M2/M3 der DAfStb-Instandsetzungsrichtlinie Zugelassen nach DVGW, Arbeitsblätter W 270, W 300 und W 347. Weiterhin ist die Verträglichkeit mit den zur Anwendung kommenden Mörtelsystemen nachzuweisen: Die Verarbeitungsvorschriften des Produktherstellers sind zu beachten. Arbeitsgänge: 2 angebotenes Produkt:	350	m	.....	.....
2.2.170	Haftbrücke und Reprofilierung bis 0,01 m² Haftbrücke bis 0,01 m ² . Alle vorbereiteten Fehlstellen sorgfältig vornässen. Stark saugende Bereiche erfordern ein mehrmaliges Vornässen. Ein geschlossener Wasserfilm auf der Oberfläche ist nicht zulässig. Die einkomponentige, hochsulfatbeständige,				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

mineralische Haftbrücke wird mit Wasser angemischt (streichfähige Konsistenz) und auf eine gestrahlte Betonoberfläche (z. B. Fehlstelle) gebürstet. Die Haftbrücke ist jeweils nur soweit vorzuziehen, wie der Grobmörtel frisch in frisch in die mattfeuchte Haftbrücke gespachtelt werden kann.

Die hochsulfatbeständige Haftbrücke muss folgende Anforderungen erfüllen:

Prüfzeugnisse gemäß DVGW-Arbeitsblättern W 347 und W 270

Zertifiziert nach EN 1504-3 Prinzip 3, Verfahren 3.1

Die Verarbeitungsvorschriften des Produktherstellers sind zu beachten.

angebotenes Produkt:

RM-Betonersatz bis 0,01 m².

In die mattfeuchte Haftbrücke wird frisch in frisch ein faserverstärkter, hoch sulfatbeständiger RM-Betonersatz gespachtelt. Bei Ausbesserungsschichten größer 30 mm ist mehrlagig zu arbeiten. Das Aufbringen der jeweils nächsten Schicht kann erfolgen, wenn die vorherige Lage tragfähig ist. Ist die vorherige Lage ausgetrocknet, muss zuvor vorgehässt und erneut eine Haftbrücke, wie vorstehend beschrieben, aufgetragen werden.

Der RM-Betonersatz muss folgende Anforderungen erfüllen:

Druckfestigkeit nach 28 Tagen: 56 N/mm²

Biegezugfestigkeit nach 28 Tagen: 7 N/mm²

Schwinden nach 28 Tagen: 0,80 mm/m

Dynamischer E-Modul nach 28 Tagen: 25000 N/mm²

Statischer E-Modul nach 28 Tagen: 21500 N/mm²

Hoher Karbonatisierungs- und Frosttausalz widerstand

Niedriger wirksamer Alkaligehalt Chloridmigrationskoeffizient:

0,73 x 10 hoch minus 12 m²/s

Anwendbar gemäß EN 206-1 in den Expositionsclassen XC 1-4, XF 1-4,

XD 1-3, XS 1-3, XA 1-3, XW 1-2, XM 1, X0, X ALL, X DYN, X STAT und XBW

1+2 sowie bei Feuchtigkeitsclassen WO, WF und WA.

Zertifiziert nach EN 1504-3 Mörtelklasse R4

Prinzipien 3, 4 und 7, Verfahren 3.1, 3.3, 4.4, 7.1 und 7.2

Tricalciumaluminatfreies Bindemittel

Die Schadstellen sind klassifiziert nach Größe je Stück aufzumessen. Der RM-Betonersatz ist aufzubringen.

Schichtdicke bis 40 mm

Die Verarbeitungsvorschriften des Produktherstellers sind zu beachten.

angebotenes Produkt:

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
		150	St	.....	.....
2.2.180	Haftbrücke und Reprofilierung 0,01 bis 0,1 m² Haftbrücke und Reprofilierung wie Vorposiotion, jedoch Schadstellengröße > 0,01 bis 0,1 m ² , t bis 40 mm.	60	St	.....	.....
2.2.190	Haftbrücke und Reprofilierung 0,1 bis 0,25 m² Haftbrücke und Reprofilierung wie Vorposiotion, jedoch Schadstellengröße > 0,1 bis 0,25 m ² , t bis 40 mm.	50	St	.....	.....
2.2.200	Haftbrücke und Reprofilierung 0,25 bis 0,5 m² Haftbrücke und Reprofilierung wie Vorposiotion, jedoch Schadstellengröße > 0,25 bis 0,5 m ² , t bis 40 mm.	20	St	.....	.....
2.2.210	Haftbrücke und Reprofilierung 0,5 bis 0,75 m² Haftbrücke und Reprofilierung wie Vorposiotion, jedoch Schadstellengröße > 0,5 bis 0,75 m ² , t bis 40 mm.	10	St	.....	.....
2.2.220	Haftbrücke und Reprofilierung 0,75 bis 1,00 m² Haftbrücke und Reprofilierung wie Vorposiotion, jedoch Schadstellengröße > 0,75 bis 1,00 m ² , t bis 40 mm.	10	St	.....	.....
2.2.230	Haftbrücke und Reprofilierung > 1,00 m² Haftbrücke und Reprofilierung wie Vorposiotion, jedoch Schadstellengröße > 1,00 m ² , t bis 40 mm.	5	m ²	.....	.....
2.2.240	Reprofilierung Mehrtiefe bis 0,01 m² Zulage für Schadstellen reprofiliere pro cm Mehrtiefe, Schadstellengröße bis 0,01 m ² .	50	St	.....	.....
2.2.250	Reprofilierung Mehrtiefe 0,01 bis 0,1 m² Zulage für Schadstellen reprofiliere pro cm Mehrtiefe, Schadstellengröße 0,01 bis 0,1 m ² .	20	St	.....	.....
2.2.260	Reprofilierung Mehrtiefe 0,1 bis 0,25 m² Zulage für Schadstellen reprofiliere pro cm Mehrtiefe, Schadstellengröße 0,1 bis 0,25 m ² .				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
		20	St	.....	.....
2.2.270	Reprofilierung Mehrtiefe 0,25 bis 0,5 m² Zulage für Schadstellen reprofilieren pro cm Mehrtiefe, Schadstellengröße 0,25 bis 0,5 m ² .				
		10	St	.....	.....
2.2.280	Reprofilierung Mehrtiefe 0,5 bis 0,75 m² Zulage für Schadstellen reprofilieren pro cm Mehrtiefe, Schadstellengröße 0,5 bis 0,75 m ² .				
		20	St	.....	.....
2.2.290	Reprofilierung Mehrtiefe 0,75 bis 1,00 m² Zulage für Schadstellen reprofilieren pro cm Mehrtiefe, Schadstellengröße 0,75 bis 1,00 m ² .				
		10	St	.....	.....
2.2.300	Reprofilierung Mehrtiefe > 1,00 m² Zulage für Schadstellen reprofilieren pro cm Mehrtiefe, Schadstellengröße > 1,00 m ² .				
		10	m ²	.....	.....

2.2 Betoninstandsetzung Schadstellen kleinteilig

2.3 Betoninstandsetzung flächig

Vorbemerkung HDW "Abrechnung"

Die Abrechnung der nachfolgenden Positionen erfolgt entsprechend den tatsächlich abgetragenen Dicken; diese sind vom AN nachzuweisen, und nach einer gemeinsam mit dem überwachenden Ingenieurbüro durchzuführenden Massenermittlung abzurechnen. Für die Ermittlung der Abtragstiefe sind Stichmaße zu nehmen und aus diesen Maßen ein Mittelwert zu errechnen. Bei den in den nachfolgenden Positionen für den Betonabtrag angegebenen Tiefen handelt es sich somit immer um Mittelwerte, wenn nichts anderes angegeben ist.

Die aus technischer Sicht notwendigen Abtragstiefen werden durch die Bauüberwachung vorgeben. Diese sind beim Betonabtrag zwingend zu beachten und mittels kontinuierlichen Stichproben zu überprüfen und die Ergebnisse schriftlich festhalten, durch die Bauüberwachung gegenzuzeichnen und in die Abrechnung aufzunehmen.

Nicht von der Bauüberwachung unterschriebene Protokolle werden nicht akzeptiert!

Sollten sich aufgrund schlechter Betonqualität etc. auf größeren Flächen Abweichungen > 1 cm im Mittel gegenüber den vorgegebenen Abtragstiefen ergeben, so sind die Arbeiten zu unterbrechen und die Bauüberwachung schnellstens darüber zu informieren. Die Arbeiten dürfen erst nach Freigabe durch die Bauüberwachung fortgesetzt werden.

Die zu sanierenden Bauteile sind zwingend nach dem Betonabtrag durch einen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

bauseits gestellten Statiker in Augenschein zu nehmen. Dieser beurteilt den vorhandenen Restquerschnitt / Zustand der Bewehrung und wird Vorschläge zur Bewehrungsergänzung, sofern erforderlich, entwickeln. Diese Leistungen sind in den nachfolgenden Texten nicht enthalten.

Die Schadstellen dürfen erst nach Freigabe durch den Statiker reprofiliert werden!

2.3.10

Hochdruckwasserstrahlen (bis 2500 bar)

Abtragen von festem, chloridbelastetem und bewehrten Beton nach Vorgabe der Bauüberwachung mit Hochdruckwasserstrahlen bis zum Erreichen des chloridarmen Kernbetons. Ausführung in nicht zusammenhängenden Teilflächen.

Bei der Kalkulation ist davon auszugehen, dass der Betonabtrag im Wesentlichen mittels Handlanze erfolgt,

Haftmindernde Bestandteile, wie Altanstriche, Versiegelungen, Imprägnierungen, Emulsionen usw. an den Oberflächen der Betonkonstruktion bis zum tragfähigen Betonuntergrund entfernen.

Einschließlich ständigem Absaugen des Strahlwassers und fachgerechter Entsorgung des Abraums. In den Einheitspreis ist das Einsammeln und Entsorgen des Strahlmittels und der entstehenden Reste/ Abraum enthalten. Anfallende verfahrensbedingte Vermischungen sammeln und entsorgen.

Die Art der Maßnahmen zum Einsammeln von Strahlwasser und Abraum ist mit den zuständigen, städtischen Behörden abzustimmen. Der Aufwand hierfür ist einzurechnen. Diese Klärung/Vorgehensweise ist Sache des AN.

Das Strahlwasser ist aufzufangen, in Absatzbecken zu filtern und zu klären, bevor es in das öffentliche Netz eingeleitet wird. Diese Leistung ist keine besondere Leistung sondern eine Nebenleistung und damit in den Inhalt dieser Position einzukalkulieren.

Ziel der Klärung des gebrauchten Wassers ist es, dass das geklärte Wasser in die öffentliche Kanalisation abgeleitet wird. Die städtische Abwassersatzung ist einzuhalten. In den Einheitspreis einzurechnen ist das Einsammeln und Entsorgen der abgesetzten, schlammbaren Bestandteile. Liefern, Vorhalten und Abfahren der Absatzbecken. Vom AN sind Maßnahmen zum Entsorgen und Einlagern des Strahlwassers zu kalkulieren (Stichworte: Klärung des Abfalls, nach Abfallgut getrennte Entsorgung).

Die Haftzugfestigkeit nach Beendigung der Strahlarbeiten am Untergrund muss mindestens 1,5 N/mm² betragen.

Das HDW-Strahlen ist mit mehreren voneinander getrennten Arbeitsgängen in der Bearbeitung von unterschiedlichen Tiefenlagen auszuführen. Bewehrung darf nicht beschädigt werden. Die Ränder der Ausbruchflächen sind scharfkantig und im rechten Winkel zur Betonoberfläche anzulegen. Es sind geometrisch eindeutige Formen mit geraden Linien und kantigen Winkeln herzustellen. Die bearbeiteten Flächen sind in Plänen zu dokumentieren.

Verfahren: Hochdruckwasserstrahlen bis max. 2500 bar
Abtragtiefe: **von 30 bis 100 mm**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Betongüte: für Kalkulation: "B 25"</p> <p>Der notwendige Druck ist vor Ort mit der Bauüberwachung festzulegen.</p> <p>Es ist darauf zu achten, dass die Schwippe nicht mit dem Strahlwasser bzw. Strahlschutt kontaminiert wird. Die dafür notwendigen Schutzmaßnahmen werden im Titel "Schutzmaßnahmen" beschrieben und über diese Positionen abgerechnet.</p> <p>Der anfallende Bauschutt geht in das Eigentum des AN über und ist vom AN aufzunehmen, abzutransportieren und fachgerecht auf einer zugelassenen Deponie zu Lasten des AN zu entsorgen.</p> <p>Der Bauschutt ist täglich aus der Verdolung zu entfernen.</p>	2	m ³	.....	.....
2.3.20	<p>Ausbau und Entsorgen Stahleinlagen Nach Angaben des Statikers: Ausbau und Entsorgen von vorhandenen Stahleinlagen mit unterschiedlichen Durchmesser. Die schadhaften Stähle sind auszuschneiden und zu entsorgen. Die ausgebaute Menge ist mittels Wiegeschein nachzuweisen.</p>	1	t	.....	.....
2.3.30	<p>Bewehrungsstahl einbauen (Betonstahl 500 S) Betonstabstahl 500 M nach DIN 488 in verschiedenen Durchmessern, Biegeradien und Formen liefern und fachgerecht verlegen.</p>	1	t	.....	.....
2.3.40	<p>Herstellen von nachträglichen Bewehrungsanschlüssen , d = 8 mm Erstellen eines nachträglichen Bewehrungsanschlusses mit Injektionsmörtel in der Ausführung Verankerung gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher und Setzanweisung des Herstellers im Normalbeton B 25 nach DIN 1045 bzw. Bewehrungsstab BSt 500S nach DIN 488.</p> <p>Setztiefe: $l_v = 300 \text{ mm}$ Bohrlochdurchmesser: $d_0 = 12 \text{ mm}$ Bohrlochtiefe: $l = 350 \text{ mm}$ Bewehrungsstab: $d_s = 8 \text{ mm}$</p> <p>Einheitspreis incl. Materiallieferung und aller Nebenarbeiten. Der Preis ist für eine Bohrung inkl. Einkleben des Bewehrungsanschlusses zu ermitteln. Bewehrung wird in gesonderter Position vergütet.</p>	20	St	.....	.....
2.3.50	<p>Herstellen von nachträglichen Bewehrungsanschlüssen, d = 12 mm Erstellen eines nachträglichen Bewehrungsanschlusses mit Injektionsmörtel in der Ausführung Verankerung gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung und Setzanweisung des Herstellers im Normalbeton B 25 nach DIN 1045 bzw. Bewehrungsstab BSt 500S nach DIN 488.</p>				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	<p>Setztiefe: lv = 300 mm Bohrlochdurchmesser: d0 = 16 mm Bohrlochtiefe: l = 350 mm Bewehrungsstab: ds = 12 mm</p> <p>Einheitspreis incl. Materiallieferung und aller Nebenarbeiten. Der Preis ist für eine Bohrung inkl. Einkleben des Bewehrungsanschlusses zu ermitteln. Bewehrung wird in gesonderter Position vergütet.</p>	10	St	.....	.....
2.3.60	<p>Herstellen von nachträglichen Bewehrungsanschlüssen, d = 14 mm</p> <p>Erstellen eines nachträglichen Bewehrungsanschlusses mit Injektionsmörtel in der Ausführung Verankerung gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung und Setzanweisung des Herstellers im Normalbeton B 25 nach DIN 1045 bzw. Bewehrungsstab BSt 500S nach DIN 488.</p> <p>Setztiefe: lv = 300 mm Bohrlochdurchmesser: d0 = 18 mm Bohrlochtiefe: l = 350 mm Bewehrungsstab: ds = 14 mm</p> <p>Einheitspreis incl. Materiallieferung und aller Nebenarbeiten. Der Preis ist für eine Bohrung inkl. Einkleben des Bewehrungsanschlusses zu ermitteln. Bewehrung wird in gesonderter Position vergütet.</p>	5	St	.....	.....
2.3.70	<p>Herstellen von nachträglichen Bewehrungsanschlüssen, d = 16 mm</p> <p>Erstellen eines nachträglichen Bewehrungsanschlusses mit Injektionsmörtel in der Ausführung Verankerung gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung und Setzanweisung des Herstellers im Normalbeton B 25 nach DIN 1045 bzw. Bewehrungsstab BSt 500S nach DIN 488.</p> <p>Setztiefe: lv = 300 mm Bohrlochdurchmesser: d0 = 20 mm Bohrlochtiefe: l = 350 mm Bewehrungsstab: ds = 16 mm</p> <p>Einheitspreis incl. Materiallieferung und aller Nebenarbeiten. Der Preis ist für eine Bohrung inkl. Einkleben des Bewehrungsanschlusses zu ermitteln. Bewehrung wird in gesonderter Position vergütet.</p>	5	St	.....	.....
2.3.80	<p>Liefen und Einbauen von Muffen 25 mm inkl. Korrosionsschutz</p> <p>Der einbindende Bewehrungsanschluss wird auf 6 cm unbeschädigte Länge freigelegt und mit einer mechanischen Betonstahlverbindung:gestoßen. (Bewehrungsstab D=25mm) In der Deckenfläche wird im unbeschädigten Bewehrungsbereich ein Übergreifungsstoß (einlagig) hergestellt, bemessen für Betonstahl IV S. Der Einbau erfolgt gemäß Herstellerangaben. Es ist darauf zu achten, das der</p>				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Bewehrungsstab in der Muffe mit einer Korrosionsschutzpaste ausgefüllt wird. Die Position beinhaltet das Liefern, Einbauen und Dokumentation der o. g. Muffen.	2	St	.....	.....
2.3.90	<p>Liefern und Einbauen von Muffen 28 mm inkl. Korrosionsschutz Der einbindende Bewehrungsanschluss wird auf 8 cm unbeschädigte Länge freigelegt und mit einer mechanischen Betonstahlverbindung gestoßen. (Bewehrungsstab D=28mm) In der Deckenfläche wird im unbeschädigten Bewehrungsbereich ein Übergreifungsstoß (einlagig) hergestellt, bemessen für Betonstahl IV S. Der Einbau erfolgt gemäß Herstellerangaben. Es ist darauf zu achten, dass der Bewehrungsstab in der Muffe mit einer Korrosionsschutzpaste ausgefüllt wird. Die Position beinhaltet das Liefern, Einbauen und Dokumentation der o. g. Muffen.</p>	2	St	.....	.....
2.3.100	<p>Bewehrungsstöße als Laschenschweißstöße herstellen Die eingebaute Bewehrung mit dem Durchmesser d = 14 - 26 mm mittels Laschenschweißstoß nach DIN ISO 17660-1 verbinden. Inkl. aller notwendigen Geräte und Materialien für die Schweißarbeiten. Erschwernisse im Bereich der Schweißstellen sind in die Pos. mit einzurechnen.</p>	2	St	.....	.....
2.3.110	<p>Zulage von Stählen durch Schweißen Schadhafte Bewehrungseisen sind durch einen zugelassenen Fachbetrieb entsprechend der gültigen Vorschriften kraftschlüssig zu verschweißen. Mit dem Verfahren wird erreicht, dass die ursprünglich vorhandene Tragwirkung der Bewehrungsstähle wieder hergestellt wird. Ausführung auf Nachweis durch eine Fachkraft mit entsprechender Befähigung/Zulassung.</p> <p><u>Dieser Schweißnachweis ist vor Ausführung vorzulegen.</u></p> <p>In den Einheitspreis sind alle Aufwendungen, wie z. B: Zulagen, Mieten für Geräte, Kosten der Betriebsstoffe, Gase, An- und Abfahrten, Transporte zur Arbeitsstelle etc. einzurechnen. Die Arbeiten sind in enger Abstimmung mit einem zugelassenen und geprüften Überwachungsinstitut auszuführen, z.B: SLV in Fellbach.</p> <p>Die Kosten für eine Abnahme der Leistung für mindestens drei Prüfungen vor Ort sind in den Einheitspreis einzurechnen. Besonders wird darauf hingewiesen, dass beim Einsatz von Acetylen- und Sauerstofflampe ggf. mit einem ständigen Luftzug im Parkhaus zu rechnen ist.</p>	2	h	.....	.....
2.3.120	Fremdüberwachung der Schweißarbeiten				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Begleitung und Überwachung der Schweißarbeiten an geschädigten Stählen auf der Baustelle durch ein zugelassenes Fremdinstitut, z. B. SLV in Fellbach. In den Einheitspreis ist der Aufwand für das Anlegen von 2 Stück Schweißmustern mit Erstellen einer Beurteilung durch das Fachinstitut einzurechnen.

psch

2.3.130

Spritzbeton liefern und fachgerecht einbauen

Flächige Reprofilierung von Ausbruchstellen mit Spritzbeton (SRC) nach DIN EN 14487-1 in Verbindung mit DIN 18551. Die Schichtstärken betragen d 30 - 100 mm.

Verbrauch, Verarbeitung, Nachbehandlung nach Technischem Merkblatt. Rückprall und Abrieb wird Eigentum des AN und ist umweltgerecht nach den Bestimmungen des Gesetzgebers zu entsorgen. Die anfallenden Gebühren, Transport- und Containerkosten sind einzurechnen. Die örtlich geltenden Immissionsschutzbestimmungen sind zu beachten.

Folgende Materialdicken dürfen einlagig nicht über- bzw. unterschritten werden:

Expositionsklasse:	XALL, XSTAT
Betongüte:	C 30/37
Größtkorn	8 mm
Bauteil:	Wandfläche
Schichtdicke einlagig:	min. 25 mm, bis 40 mm

Verbrauch ohne Berücksichtigung des Rückpralls: ca. 2,3 t/m³.

Vor dem Beginn der Spritzarbeiten muss der Betonuntergrund zwingend vorge-nässt werden. Der aufgebrauchte Spritzbeton ist über hergestellte Kantenscha-lung abzuziehen. Nach Entfernung der Schalung sind die vorhandenen Schlitz/Löcher fachgerecht zu verschließen.

Die Oberfläche wird händisch geglättet.

Profilieren der Spritzbetonschicht innerhalb der verarbeitungsoffenen Zeit. Die fertiggestellten Oberflächen sind durch geeignete Maßnahmen wie Abdecken bzw. sofortige Reinigung vor dem Spritzstaub des nächsten Arbeitsabschnittes zu schützen. Die Abschnitte sind so einzuteilen, dass möglichst wenige Über-gänge entstehen und diese nur entlang von in sich abgeschlossenen Betonflä-chen oder an gleichmäßig am Umfang verteilten Flächensegmenten auftreten.

Die Flächen sind vor zu schnellem Feuchtigkeitsentzug durch geeignete Nach-behandlungsverfahren zu schützen.

Für zusätzliche Reinigungsarbeiten sind die Mehrleistungen einzukalkulieren.

Das Aufnehmen, Abtransportieren aus der Dole und die fachgerechte Entsor-gung des Rückpralls sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

angebotenes Produkt:

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

2 m³

2.3 Betoninstandsetzung flächig

2.4 Steigeisen

2.4.10 Steigeisen abbrechen und entsorgen
Vorhandene Steigeisen abbrechen und entsorgen.



120 St

2.4.20 Neue Steigeisen liefern und montieren
Liefen und Montieren von Steigeisen nach Norm 1212-GS und EN 13101
Werkstoff: Grauguss
Oberfläche: schwarz bituminiert
Auftrittsbreite: 155 mm
Auftrittstiefe: 150 mm
Montage mit zwei zugelassenen Steigeisenankern unterhalb der Auftrittsfläche.

120 St

2.4 Steigeisen

2.5 Oberflächenschutz

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

2.5.10

Untergrundvorbereitung HDW

Die zu beschichtenden Wandbereiche sind flächig durch HDW-Strahlen (mind. 2.000 bar) mit der Handlanze in einen Zustand zu versetzen, der den allgemein gültigen Regeln der Technik entspricht. Das Größtkorn ist kuppenartig freizulegen,

Nach der Untergrundvorbereitung ist eine ausreichende Rauigkeit und eine Oberflächenzugfestigkeit von > 1,5 N/mm² sicherzustellen.

Die Oberflächenzugfestigkeit ist im Rahmen der Eigenüberwachung nachzuweisen, die Kosten hierfür sind in der Position einzurechnen.

Der anfallende Bauschutt geht in das Eigentum des AN über und ist vom AN aufzunehmen, abzutransportieren und fachgerecht auf einer zugelassenen Deponie zu Lasten des AN zu entsorgen.

650 m²

2.5.20

Abwasserbeständiger, mineralischer Oberflächenschutz

Abwasserbeständiger, mineralischer Oberflächenschutz (**Handverarbeitung**).

Alle vorbereiteten Flächen sind vor dem Aufbringen des abwasserbeständigen, mineralischen Oberflächenschutzes vorzunässen. Bei stark saugenden Untergründen ist ein mehrmaliges Vornässen erforderlich. Ein geschlossener Wasserfilm auf der Oberfläche ist nicht zulässig. Auf den bis zur Mattfeuchte abgetrockneten Untergrund ist eine dünne Lage des mineralischen Oberflächenschutzes in den Untergrund einzukratzen. Auf die noch frische Kratzspachtelung sind zwei Drittel der Gesamtschichtdicke des mineralischen Oberflächenschutzes

auftragen und zu verdichten. Die Oberfläche ist mit einem gezahnten Edelstahl-Gitter-Rabot zu bearbeiten.

Das Aufbringen der letzten Lage bis zur Gesamtschichtdicke kann erfolgen, wenn die vorherige Lage tragfähig ist.

Die seitliche Abschalung der zu beschichtenden Flächen ist in den Einheitspreis einzurechnen.

Der abwasserbeständige, mineralische Oberflächenschutz muss folgende Anforderungen erfüllen:

Druckfestigkeit nach 28 Tagen: > 58 N/mm²

Biegezugfestigkeit nach 28 Tagen: > 7 N/mm²

Chloridmigrationskoeffizient: 0,36 x 10 hoch minus 12 m²/s

Dynamischer E-Modul nach 28 Tagen: 24.000 N/mm²

Druckwasserbestimmung nach DIN EN 12390-8:2001-02:

kleiner 1 mm Wassereindringtiefe bei 5 bar

Abreißfestigkeit nach 28 d: größer 2 N/mm²

Nachweis der Säurebeständigkeit bei pH 3,35 nach dem Verfahren der Kiwa

MPA Bautest, Berlin (konstanter pH-Wert)

Sulfatbeständigkeit nach 91 d (SVA-Verfahren): 0,077 mm/m

Porosität mittels Quecksilberdruck- Porosimetrie nach DIN 66133:

Porosität (90 d): 4,80 Vol.-%

Anwendbar gemäß EN 206 in den Expositionsklassen

XD 1-3, XS 1-3, XC 1-4, XA 1-3 und XWW 1-3

Zertifiziert nach EN 1504-2

Prinzipien 1 und 2; Verfahren 1.3 und 2.2 Zertifiziert

nach EN 1504-3

Prinzip 3; Verfahren 3.1 und 3.3

Die Verarbeitungsvorschriften des Produktherstellers sind zu beachten.

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag:
	Anzubietende Schichtdicke: 10 mm oberhalb der Kornspitzen des gestrahlten Untergrundes. Eine Rauhtiefe von 2 mm ist in diese Position mit einzurechnen.				
	angebotenes Produkt:				
	Beschrieben ist das Verfahren der Handverarbeitung des Schutzsystems. Es steht dem Bieter frei auch ein Spritzverfahren (nass oder trocken) anzuwenden und entsprechend in dieser Position mit allen erforderlichen Leistungen zu kalkulieren.				
	Nachfolgend ist vom Bieter das kalkulierte Verfahren zu benennen:				
	angebotenes Applikationsverfahren:.....				
		650 m ²		.....	.....
2.5.30	Oberflächenbearbeitung Das zuvor aufgebraute mineralische Bauprodukt ist zu glätten und (z. B. mit einem Edelstahlglätter und einem feinsporigen, trockenen Schwamm).				
		650 m ²		.....	.....
2.5.40	Nachbehandlung Unmittelbar nach der Oberflächenbearbeitung sind die Beschichtungen durch geeignete Maßnahmen gemäß ZTV-ING vor zu schnellem Feuchtigkeitsentzug unter Berücksichtigung schädigender Temperatur- und Witterungseinflüssen zu schützen. Die Nachbehandlungsdauer beträgt mindestens 5 Tage.				
		650 m ²		.....	.....
2.5.50	Nummerierung Aufbringen der Blockfugenummern auf die Wandflächen, h = 20 cm (z.B S34) mit geeigneter Markierungsfarbe für Betonflächen. Es wird jede Zahl bzw. Ziffer einzeln abgerechnet.				
		300 St		.....	.....
				2.5 Oberflächenschutz	.....
					2 Betoninstandsetzungsarbeiten Wandbereiche inkl. der Ein-/Ausstiegsschächte
3	Betoninstandsetzungsarbeiten Deckenbereiche				
3.1	Schadstellenlokalisierung				
3.1.10	Schäden Deckenflächen lokalisieren				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Visuelle und mechanische Untersuchung der Betonoberflächen durch Abklopfen. Risse, Hohlstellen und Abplatzungen lokalisieren und mit wetterfester Farbe markieren.</p> <p>Die Oberfläche ist vor Beginn der eigentlichen Sanierungsarbeiten abzuklopfen. Hohlstellen sind zu kennzeichnen. Das Ergebnis ist in Pläne einzuzeichnen.</p> <p>Bauteil: Deckenflächen</p>	9000	m ²	.....	.....
					3.1 Schadstellenlokalisierung
3.2	Betoninstandsetzung Schadstellen kleinteilig				
3.2.10	<p>Abstemmen bis 0,01 m² Abstemmen aller losen und geschädigten Betonteile bis zum gesunden Kernbeton. Die Bewehrungsstähle sind rundum so freizulegen, wie Rostansatz zu erkennen ist. Dabei ist darauf zu achten, dass der Meißel nicht unmittelbar auf den Bewehrungsstahl auftrifft, um gesunde Stellen durch Erschütterungen nicht zu beschädigen und den Stahlquerschnitt nicht zu schwächen. Der Aufwand für die Untergrundvorbereitung der Schadstellen vor Auftrag der Haftbrücke ist in diese Position einzurechnen. Der anfallende Bauschutt geht in das Eigentum des AN über und ist vom AN aufzunehmen, abzutransportieren und fachgerecht auf einer zugelassenen Deponie zu Lasten des AN zu entsorgen.</p> <p>Schadstellen bis 0,01 m², Schadstellentiefe bis 40 mm.</p>	300	St	.....	.....
3.2.20	<p>Abstemmen > 0,01 bis 0,1 m² Schadstellen stemmen wie Vorposiotion, jedoch Schadstellengröße > 0,01 bis 0,1 m², t bis 40 mm.</p>	200	St	.....	.....
3.2.30	<p>Abstemmen > 0,1 bis 0,25 m² Schadstellen stemmen wie Vorposiotion, jedoch Schadstellengröße > 0,1 bis 0,25 m², t bis 40 mm.</p>	100	St	.....	.....
3.2.40	<p>Abstemmen > 0,25 bis 0,5 m² Schadstellen stemmen wie Vorposiotion, jedoch Schadstellengröße > 0,25 bis 0,5 m², t bis 40 mm.</p>	50	St	.....	.....
3.2.50	<p>Abstemmen > 0,5 bis 0,75 m² Schadstellen stemmen wie Vorposiotion, jedoch Schadstellengröße > 0,5 bis 0,75 m², t bis 40 mm.</p>				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
		20	St	.....	.....
3.2.60	Abstemmen > 0,75 bis 1,00 m² Schadstellen stemmen wie Vorposiotion, jedoch Schadstellengröße > 0,75 bis 1,00 m ² , t bis 40 mm.				
		10	St	.....	.....
3.2.70	Abstemmen > 1,00 m² Schadstellen stemmen wie Vorposiotion, jedoch Schadstellengröße > 1,00 m ² , t bis 40 mm.				
		10	m ²	.....	.....
3.2.80	Abstemmen Mehrtiefe bis 0,01 m² Zulage für Schadstellen stemmen pro cm Mehrtiefe, Schadstellengröße bis 0,01 m ² .				
		100	St	.....	.....
3.2.90	Abstemmen Mehrtiefe > 0,01 bis 0,1 m² Zulage für Schadstellen stemmen pro cm Mehrtiefe, Schadstellengröße > 0,01 bis 0,1 m ² .				
		50	St	.....	.....
3.2.100	Abstemmen Mehrtiefe > 0,1 bis 0,25 m² Zulage für Schadstellen stemmen pro cm Mehrtiefe, Schadstellengröße > 0,1 bis 0,25 m ² .				
		30	St	.....	.....
3.2.110	Abstemmen Mehrtiefe > 0,25 bis 0,5 m² Zulage für Schadstellen stemmen pro cm Mehrtiefe, Schadstellengröße > 0,25 bis 0,5 m ² .				
		20	St	.....	.....
3.2.120	Abstemmen Mehrtiefe > 0,5 bis 0,75 m² Zulage für Schadstellen stemmen pro cm Mehrtiefe, Schadstellengröße > 0,5 bis 0,75 m ² .				
		20	St	.....	.....
3.2.130	Abstemmen Mehrtiefe > 0,75 bis 1,00 m² Zulage für Schadstellen stemmen pro cm Mehrtiefe, Schadstellengröße > 0,75 bis 1,00 m ² .				
		20	St	.....	.....
3.2.140	Abstemmen Mehrtiefe > 1,00 m² Zulage für Schadstellen stemmen pro cm Mehrtiefe, Schadstellengröße > 1,00 m ² .				
		10	m ²	.....	.....

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
3.2.150	<p>Bewehrung entrostet Entrostet der freigelegten Bewehrungsstähle mit einem geeigneten Sandstrahlgerät metallisch rein gemäß Oberflächenvorbereitungsgrad Sa 2 1/2 nach DIN ISO 12944-4.</p> <p>Die Beseitigung und Entsorgung des Strahlgutes ist in den Einheitspreis einzukalkulieren.</p>	600 m		.....	.....
3.2.160	<p>Korrosionsschutz Bewehrung Korrosionsschutz der Bewehrungsstähle</p> <p>Freigelegte und entrostete Bewehrungsstähle werden unmittelbar nach dem Strahlen mit einer einkomponentigen, mineralischen Korrosionsschutzbeschichtung in zwei Arbeitsgängen beschichtet. Zwischen den Arbeitsgängen ist eine Wartezeit von ca. 3 Stunden bei 20 Grad Celsius einzuhalten.</p> <p>Die mineralische Korrosionsschutzbeschichtung muss folgende Anforderungen erfüllen:</p> <p>Beständigkeit gegenüber aufeinanderfolgenden Schwitzwasser- und Salzsprühprüfungen nach DIN 50017 (10 Zyklen Schwitzwasser) und DIN 50018 (10 Zyklen Schwitzwasser mit Schwefeldioxid)sowie DIN 50021 (Salzsprühnebel über 5 Tage) Zertifiziert nach EN 1504-7; Prinzip 11, Verfahren 11.1 Erfüllt Beanspruchbarkeitsklassen M2/M3 der DAfStb-Instandsetzungsrichtlinie Zugelassen nach DVGW, Arbeitsblätter W 270, W 300 und W 347.</p> <p>Weiterhin ist die Verträglichkeit mit den zur Anwendung kommenden Mörtelsystemen nachzuweisen:</p> <p>Die Verarbeitungsvorschriften des Produktherstellers sind zu beachten.</p> <p>Arbeitsgänge: 2</p> <p>angebotenes Produkt:</p>	600 m		.....	.....
3.2.170	<p>Haftbrücke und Reprofilierung bis 0,01 m² Haftbrücke bis 0,01 m²</p> <p>Alle vorbereiteten Fehlstellen sorgfältig vornässen. Stark saugende Bereiche erfordern ein mehrmaliges Vornässen. Ein geschlossener Wasserfilm auf der Oberfläche ist nicht zulässig. Die einkomponentige, hochsulfatbeständige, mineralische Haftbrücke wird mit Wasser angemischt (streichfähige Konsistenz) und auf eine gestrahlte Betonoberfläche (z. B. Fehlstelle) gebürstet. Die Haftbrücke ist jeweils nur soweit vorzuziehen, wie der Grobmörtel frisch in frisch in die mattfeuchte Haftbrücke gespachtelt werden kann.</p> <p>Die hochsulfatbeständige Haftbrücke muss folgende Anforderungen erfüllen:</p> <p>Prüfzeugnisse gemäß DVGW-Arbeitsblättern W 347 und W 270</p>				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Zertifiziert nach EN 1504-3 Prinzip 3, Verfahren 3.1				
	Die Verarbeitungsvorschriften des Produktherstellers sind zu beachten.				
	angebotenes Produkt:				
	RM-Betonersatz bis 0,01 m ²				
	In die mattfeuchte Haftbrücke wird frisch in frischein faserverstärkter, hoch sulfatbeständiger RM-Betonersatz gespachtelt. Bei Ausbesserungsschichten größer 30 mm ist mehrlagig zu arbeiten. Das Aufbringen der jeweils nächsten Schicht kann erfolgen, wenn die vorherige Lage tragfähig ist. Ist die vorherige Lage ausgetrocknet, muss zuvor vorgehässt und erneut eine Haftbrücke, wie vorstehend beschrieben, aufgetragen werden.				
	Der RM-Betonersatz muss folgende Anforderungen erfüllen:				
	Druckfestigkeit nach 28 Tagen: 56 N/mm ²				
	Biegezugfestigkeit nach 28 Tagen: 7 N/mm ²				
	Schwinden nach 28 Tagen: 0,80 mm/m				
	Dynamischer E-Modul nach 28 Tagen: 25000 N/mm ²				
	Statischer E-Modul nach 28 Tagen: 21500 N/mm ²				
	Hoher Karbonatisierungs- und Frostausalzwiderstand				
	Niedriger wirksamer Alkaligehalt				
	Chloridmigrationskoeffizient: 0,73 x 10 hoch minus 12 m ² /s				
	Anwendbar gemäß EN 206-1 in den Expositionsklassen XC 1-4, XF 1-4, XD 1-3, XS 1-3, XA 1-3, XW 1-2, XM 1, X0, X ALL, X DYN, X STAT und XBW 1+2 sowie bei Feuchtigkeitsklassen WO, WF und WA.				
	Zertifiziert nach EN 1504-3 Mörtelklasse R4				
	Prinzipien 3, 4 und 7, Verfahren 3.1, 3.3, 4.4, 7.1 und 7.2				
	Tricalciumaluminatfreies Bindemittel				
	Die Schadstellen sind klassifiziert nach Größe je Stück aufzumessen. Der RM-Betonersatz ist aufzubringen.				
	Schichtdicke bis 40 mm				
	Die Verarbeitungsvorschriften des Produktherstellers sind zu beachten.				
	angebotenes Produkt:				
		300	St	.....	.....
3.2.180	Haftbrücke und Reprofilierung 0,01 bis 0,1 m² Haftbrücke und Reprofilierung wie Vorposition, jedoch Schadstellengröße > 0,01 bis 0,1 m ² , t bis 40 mm.				
		200	St	.....	.....
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
3.2.190	Haftbrücke und Reprofilierung 0,1 bis 0,25 m² Haftbrücke und Reprofilierung wie Vorposition, jedoch Schadstellengröße > 0,1 bis 0,25 m ² , t bis 40 mm.	100	St	.....	.....
3.2.200	Haftbrücke und Reprofilierung 0,25 bis 0,5 m² Haftbrücke und Reprofilierung wie Vorposition, jedoch Schadstellengröße > 0,25 bis 0,5 m ² , t bis 40 mm.	50	St	.....	.....
3.2.210	Haftbrücke und Reprofilierung 0,5 bis 0,75 m² Haftbrücke und Reprofilierung wie Vorposition, jedoch Schadstellengröße > 0,5 bis 0,75 m ² , t bis 40 mm.	20	St	.....	.....
3.2.220	Haftbrücke und Reprofilierung 0,75 bis 1,00 m² Haftbrücke und Reprofilierung wie Vorposition, jedoch Schadstellengröße > 0,75 bis 1,00 m ² , t bis 40 mm.	10	St	.....	.....
3.2.230	Haftbrücke und Reprofilierung > 1,00 m² Haftbrücke und Reprofilierung wie Vorposition, jedoch Schadstellengröße > 1,00 m ² , t bis 40 mm.	10	m ²	.....	.....
3.2.240	Reprofilierung Mehrtiefe bis 0,01 m² Zulage für Schadstellen reprofiliere pro cm Mehrtiefe, Schadstellengröße bis 0,01 m ² .	100	St	.....	.....
3.2.250	Reprofilierung Mehrtiefe 0,01 bis 0,1 m² Zulage für Schadstellen reprofiliere pro cm Mehrtiefe, Schadstellengröße 0,01 bis 0,1 m ² .	50	St	.....	.....
3.2.260	Reprofilierung Mehrtiefe 0,1 bis 0,25 m² Zulage für Schadstellen reprofiliere pro cm Mehrtiefe, Schadstellengröße 0,1 bis 0,25 m ² .	30	St	.....	.....
3.2.270	Reprofilierung Mehrtiefe 0,25 bis 0,5 m² Zulage für Schadstellen reprofiliere pro cm Mehrtiefe, Schadstellengröße 0,25 bis 0,5 m ² .	20	St	.....	.....
3.2.280	Reprofilierung Mehrtiefe 0,5 bis 0,75 m²				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einheit	EP	GP
				Übertrag:	
	Zulage für Schadstellen reprofiliert pro cm Mehrtiefe, Schadstellengröße 0,5 bis 0,75 m ² .	20	St	.....	.....
3.2.290	Reprofilierung Mehrtiefe 0,75 bis 1,00 m² Zulage für Schadstellen reprofiliert pro cm Mehrtiefe, Schadstellengröße 0,75 bis 1,00 m ² .	20	St	.....	.....
3.2.300	Reprofilierung Mehrtiefe > 1,00 m² Zulage für Schadstellen reprofiliert pro cm Mehrtiefe, Schadstellengröße > 1,00 m ² .	10	m ²	.....	.....
3.2 Betoninstandsetzung Schadstellen kleinteilig					

3.3 Betoninstandsetzung flächig

Vorbemerkungen Betoninstandsetzung flächig

Bei den flächig instand zu setzenden Bereichen handelt es sich zum größten Teil um die Flächen, die sich unmittelbar neben den Deckenfugen befinden. Es werden in der Regel die Bereiche 50 cm rechts und links der Bauwerksfugen bearbeitet.

Die Sanierung der Deckenbereiche kann bei einer Begrenzung der Sanierungsflächen auf 50 cm rechts und links der Fugen ohne Abstütungen erfolgen.

**In einigen Fugenbereichen muss allerdings die Sanierungsfläche bis 1,00 m rechts und links der Fugen ausgedehnt werden
In diesen Bereichen ist mit Pilgerschritten zu arbeiten. Die sich daraus ergebenden Mehrkosten sind in die Einheitspreise der nachfolgenden HDW-, Stemm- und Reprofilierungspositionen einzurechnen.**

Der Betonabtrag ist in der Regel als HDW-Abtrag vorgesehen. Einige Fugenbereiche werden allerdings von sensiblen Versorgungsleitungen gequert. In diesen Bereichen muss der Abtrag flächig mittels Stemmen erfolgen. Dies betrifft die Fugen S4/S5, S8/S9, S9/S10, S11/S12, S13/S14, und S22/S23 bis S32/S33.

Vorbemerkung HDW "Abrechnung"

Die Abrechnung der nachfolgenden Positionen erfolgt entsprechend den tatsächlich abgetragenen Dicken; diese sind vom AN nachzuweisen, und nach einer gemeinsam mit dem überwachenden Ingenieurbüro durchzuführenden Messermittlung abzurechnen. Für die Ermittlung der Abtragstiefe sind Stichmaße zu nehmen und aus diesen Maßen ein Mittelwert zu errechnen. Bei den in den nachfolgenden Positionen für den Betonabtrag angegebenen Tiefen handelt es sich somit immer um Mittelwerte, wenn nichts anderes angegeben ist.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Die aus technischer Sicht notwendigen Abtragstiefen werden durch die Bauüberwachung vorgeben. Diese sind beim Betonabtrag zwingend zu beachten und mittels kontinuierlichen Stichproben zu überprüfen und die Ergebnisse schriftlich festzuhalten, durch die Bauüberwachung gegenzuzeichnen und in die Abrechnung aufzunehmen.

Nicht von der Bauüberwachung unterschriebene Protokolle werden nicht akzeptiert!

Sollten sich aufgrund schlechter Betonqualität etc. auf größeren Flächen Abweichungen > 1 cm im Mittel gegenüber den vorgegebenen Abtragstiefen ergeben, so sind die Arbeiten zu unterbrechen und die Bauüberwachung schnellstens darüber zu informieren. Die Arbeiten dürfen erst nach Freigabe durch die Bauüberwachung fortgesetzt werden.

Die zu sanierenden Bauteile sind zwingend nach dem Betonabtrag durch einen bauseits gestellten Statiker in Augenschein zu nehmen. Dieser beurteilt den vorhandenen Restquerschnitt / Zustand der Bewehrung und wird Vorschläge zur Bewehrungsergänzung, sofern erforderlich, entwickeln. Diese Leistungen sind in den nachfolgenden Texten nicht enthalten.

Die Schadstellen dürfen erst nach Freigabe durch den Statiker reprofiliert werden!

3.3.10

Hochdruckwasserstrahlen (bis 2500 bar)

Abtragen von festem, chloridbelastetem und bewehrten Beton nach Vorgabe der Bauüberwachung mit Hochdruckwasserstrahlen bis zum Erreichen des chloridarmen Kernbetons. Ausführung in nicht zusammenhängenden Teilflächen.

Bei der Kalkulation ist davon auszugehen, dass der Betonabtrag im Wesentlichen mittels Handlanze erfolgt,

Haftmindernde Bestandteile, wie Altanstriche, Versiegelungen, Imprägnierungen, Emulsionen usw. an den Oberflächen der Betonkonstruktion bis zum tragfähigen Betonuntergrund entfernen.

Einschließlich ständigem Absaugen des Strahlwassers und fachgerechter Entsorgung des Abraums. In den Einheitspreis ist das Einsammeln und Entsorgen des Strahlmittels und der entstehenden Reste/ Abraum enthalten. Anfallende verfahrensbedingte Vermischungen sammeln und entsorgen.

Die Art der Maßnahmen zum Einsammeln von Strahlwasser und Abraum ist mit den zuständigen, städtischen Behörden abzustimmen. Der Aufwand hierfür ist einzurechnen. Diese Klärung/Vorgehensweise ist Sache des AN.

Das Strahlwasser ist aufzufangen, in Absatzbecken zu filtern und zu klären, bevor es in das öffentliche Netz eingeleitet wird. Diese Leistung ist keine besonderer Leistung sondern eine Nebenleistung und damit in den Inhalt dieser Position einzukalkulieren.

Ziel der Klärung des gebrauchten Wassers ist es, dass das geklärte Wasser in die öffentliche Kanalisation abgeleitet wird. Die städtische Abwassersatzung ist einzuhalten. In den Einheitspreis einzurechnen ist das Einsammeln und Entsorgen der abgesetzten, schlämbaren Bestandteile. Liefern, Vorhalten und Abfahren der Absatzbecken. Vom AN sind Maßnahmen zum Entsorgen und

Position	Beschreibung	Menge Einh	EP	GP
----------	--------------	------------	----	----

Einlagern des Strahlwassers zu kalkulieren (Stichworte: Klärung des Abfalls, nach Abfallgut getrennte Entsorgung).

Die Haftzugfestigkeit nach Beendigung der Strahlarbeiten am Untergrund muss mindestens 1,5 N/mm² betragen.

Das HDW-Strahlen ist mit mehreren voneinander getrennten Arbeitsgängen in der Bearbeitung von unterschiedlichen Tiefenlagen auszuführen. Bewehrung darf nicht beschädigt werden. Die Ränder der Ausbruchflächen sind scharfkantig und im rechten Winkel zur Betonoberfläche anzulegen. Es sind geometrisch eindeutige Formen mit geraden Linien und kantigen Winkeln herzustellen. Die bearbeiteten Flächen sind in Plänen zu dokumentieren.

Verfahren: Hochdruckwasserstrahlen bis max. 2500 bar
 Abtragtiefe: **von 30 bis 100 mm**
 Betongüte: für Kalkulation: "B 35 bis B45"

Der notwendige Druck ist vor Ort mit der Bauüberwachung festzulegen.

Es ist darauf zu achten, dass die Schwippe nicht mit dem Strahlwasser bzw. Strahlschutt kontaminiert wird. Die dafür notwendigen Schutzmaßnahmen werden im Titel "Schutzmaßnahmen" beschrieben und über diese Positionen abgerechnet.

Der anfallende Bauschutt geht in das Eigentum des AN über und ist vom AN aufzunehmen, abzutransportieren und fachgerecht auf einer zugelassenen Deponie zu Lasten des AN zu entsorgen.

Die Mehraufwendungen für die Ausführung der Leistung im Pilgerschrittverfahren (s. Vorbemerkungen Betoninstandsetzung flächig), die in einigen Fugenbereichen notwendig werden wird, ist in den Einheitspreis einzurechnen.

20 m³

Vorbemerkung Abrechnung Stemmen

Der Abtrag mittels HDW-Strahlen ist an einigen wenigen Fugenbereichen auf Grund von über der Dole verlaufenden Starkstromleitungen nicht möglich (siehe auch Angaben im Sicherheitskonzept). In diesen Bereichen muss der Betonabtrag händisch erfolgen (siehe nachfolgende Tabelle).

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einheit	EP	GP
----------	--------------	-------	---------	----	----

Übertrag:

Auf Schachtring verlaufend	Auf Schachtfuge verlaufend	Medium längs zum Schachtring verlaufend	Medium quer/schräg zum Schachtring verlaufend
	S8-S9		20 kV+ Lichtwellenleiterkabel
	S9-S10		20 kV+ Lichtwellenleiterkabel
	S11-S12		20 kV+ Lichtwellenleiterkabel
	S13-S14		20 kV+ Lichtwellenleiterkabel
S16			400V
S17			400V
S22			Lichtwellenleiterkabel
S23-33	S23-S33	400 V+ Lichtwellenleiter	

Die Abrechnung der nachfolgenden Positionen erfolgt entsprechend den tatsächlich abgetragenen Dicken; diese sind vom AN nachzuweisen, und nach einer gemeinsam mit dem überwachenden Ingenieurbüro durchzuführenden Masenermittlung abzurechnen. Für die Ermittlung der Abtragtiefe sind Stichmaße zu nehmen und aus diesen Maßen ein Mittelwert zu errechnen. Bei den in den nachfolgenden Positionen für den Betonabtrag angegebenen Tiefen handelt es sich somit immer um Mittelwerte, wenn nichts anderes angegeben ist.

Die aus technischer Sicht notwendigen Abtragstiefen werden durch die Bauüberwachung vorgeben. Diese sind beim Betonabtrag zwingend zu beachten und mittels kontinuierlichen Stichproben zu überprüfen und die Ergebnisse schriftlich festzuhalten, durch die Bauüberwachung gegenzuzeichnen und in die Abrechnung aufzunehmen.

Nicht von der Bauüberwachung unterschriebene Protokolle werden nicht akzeptiert!

Sollten sich aufgrund schlechter Betonqualität etc. auf größeren Flächen Abweichungen > 1 cm im Mittel gegenüber den vorgegebenen Abtragstiefen ergeben, so sind die Arbeiten zu unterbrechen und die Bauüberwachung schnellstens darüber zu informieren. Die Arbeiten dürfen erst nach Freigabe durch die Bauüberwachung fortgesetzt werden.

Die zu sanierenden Bauteile sind zwingend nach dem Betonabtrag durch einen bauseits gestellten Statiker in Augenschein zu nehmen. Dieser beurteilt den vorhandenen Restquerschnitt / Zustand der Bewehrung und wird Vorschläge zur Bewehrungsergänzung, sofern erforderlich, entwickeln. Diese Leistungen sind in den nachfolgenden Texten nicht enthalten.

Die Schadstellen dürfen erst nach Freigabe durch den Statiker reprofiliert werden!

3.3.20

Stemmen flächig, Ausbruchtiefe von 30 mm bis 100 mm

Abstemmen aller losen und geschädigten Betonteile bis zum gesunden Kernbeton. Die Bewehrungsstähle sind rundum so freizulegen, wie Rostansatz zu erkennen ist. Dabei ist darauf zu achten, dass der Meißel nicht unmittelbar auf den Bewehrungsstahl auftrifft, um gesunde Stellen durch Erschütterungen nicht zu beschädigen und den Stahlquerschnitt nicht zu schwächen.

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag:
	<p>Es ist darauf zu achten, dass die Schwippe nicht mit dem Bauschutt kontaminiert wird. Die dafür notwendigen Schutzmaßnahmen werden im Titel "Schutzmaßnahmen" beschrieben und über diese Positionen abgerechnet.</p> <p>Der anfallende Bauschutt geht in das Eigentum des AN über und ist vom AN aufzunehmen, abzutransportieren und fachgerecht auf einer zugelassenen Deponie zu Lasten des AN zu entsorgen.</p> <p>Verfahren: Stemmen Abtragtiefe: 30 mm bis 100 mm Betongüte: für Kalkulation: "B 35 bis B 45"</p> <p>Die Mehraufwendungen für die Ausführung der Leistung im Pilgerschrittverfahren (s. Vorbemerkungen Betoninstandsetzung flächig), die in einigen Fugenbereichen notwendig werden wird, ist in den Einheitspreis einzurechnen.</p>	4	m ³	.....	.....
3.3.30	<p>Ausbau und Entsorgen Stahleinlagen Nach Angaben des Statikers: Ausbau und Entsorgen von vorhandenen Stahleinlagen mit unterschiedlichen Durchmesser. Die schadhaften Stähle sind auszuschneiden und zu entsorgen. Die ausgebaute Menge ist mittels Wiegeschein nachzuweisen.</p>	3	t	.....	.....
3.3.40	<p>Bewehrungsstahl einbauen (Betonstahl 500 S) Betonstabstahl 500 M nach DIN 488 in verschiedenen Durchmesser, Biegeradien und Formen liefern und fachgerecht nach Angaben des bauseitigen Statikers verlegen (Bauteile: Decke und Wände)</p>	3	t	.....	.....
3.3.50	<p>Entrosten der Bewehrung (Fläche > 0,5 m²) Verfahren und Material wie Position 3.2.150 beschrieben, jedoch geänderte Abrechnung.</p> <p>Bei dieser Position werden die Flächen bearbeitet und aufgemessen, welche durch die vorangegangene Positionen "flächige Schadstellen" bearbeitet wurden.</p> <p><i>Die Flächen werden hinsichtlich der Bearbeitung von Stählen "übermessen", Stähle in den bearbeiteten Einbauflächen werden nicht einzeln aufgemessen und abgerechnet.</i></p> <p>Das Aufmaß der zu bearbeitenden Stähle wird nach Quadratmeter, analog der entsprechenden Positionen zum Verfahren "flächige Schadstellen" erstellt. Abrechnung auf dieser Basis.</p> <p>Der anfallende Bauschutt geht in das Eigentum des AN über und ist vom AN aufzunehmen, abzutransportieren und fachgerecht auf einer zugelassenen Deponie zu Lasten des AN zu entsorgen.</p> <p>Position kommt zur Anwendung für die gestemmt Bereiche.</p>				
					Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
		400 m ²		.....	.....
3.3.60	<p>Mineralischer Korrosionsschutz (Fläche > 0,5 m²) Verfahren und Material wie Position 3.2.160 beschrieben, jedoch Aufmaß in m², wie in der Vorposition "Entrosten" beschrieben.</p> <p>Position kommt zur Anwendung für die gestemmtten Bereiche.</p>	400 m ²		.....	.....
3.3.70	<p>Herstellen von nachträglichen Bewehrungsanschlüssen , d = 8 mm Erstellen eines nachträglichen Bewehrungsanschlusses mit Injektionsmörtel in der Ausführung Verankerung gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher und Setzanweisung des Herstellers im Normalbeton B 25 nach DIN 1045 bzw. Bewehrungsstab BSt 500S nach DIN 488.</p> <p>Setztiefe: lv = 300 mm Bohrlochdurchmesser: d0 = 12 mm Bohrlochtiefe: l = 350 mm Bewehrungsstab: ds = 8 mm</p> <p>Einheitspreis incl. Materiallieferung und aller Nebenarbeiten. Der Preis ist für eine Bohrung inkl. Einkleben des Bewehrungsanschlusses zu ermitteln. Bewehrung wird in gesonderter Position vergütet.</p>	50 St		.....	.....
3.3.80	<p>Herstellen von nachträglichen Bewehrungsanschlüssen, d = 12 mm Erstellen eines nachträglichen Bewehrungsanschlusses mit Injektionsmörtel in der Ausführung Verankerung gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung und Setzanweisung des Herstellers im Normalbeton B 25 nach DIN 1045 bzw. Bewehrungsstab BSt 500S nach DIN 488.</p> <p>Setztiefe: lv = 300 mm Bohrlochdurchmesser: d0 = 16 mm Bohrlochtiefe: l = 350 mm Bewehrungsstab: ds = 12 mm</p> <p>Einheitspreis incl. Materiallieferung und aller Nebenarbeiten. Der Preis ist für eine Bohrung inkl. Einkleben des Bewehrungsanschlusses zu ermitteln. Bewehrung wird in gesonderter Position vergütet.</p>	30 St		.....	.....
3.3.90	<p>Herstellen von nachträglichen Bewehrungsanschlüssen, d = 14 mm Erstellen eines nachträglichen Bewehrungsanschlusses mit Injektionsmörtel in der Ausführung Verankerung gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung und Setzanweisung des Herstellers im Normalbeton B 25 nach DIN 1045 bzw. Bewehrungsstab BSt 500S nach DIN 488.</p> <p>Setztiefe: lv = 300 mm Bohrlochdurchmesser: d0 = 18 mm Bohrlochtiefe: l = 350 mm Bewehrungsstab: ds = 14 mm</p>			Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	<p>Einheitspreis incl. Materiallieferung und aller Nebenarbeiten. Der Preis ist für eine Bohrung inkl. Einkleben des Bewehrungsanschlusses zu ermitteln. Bewehrung wird in gesonderter Position vergütet.</p>	10	St	.....	.....
3.3.100	<p>Herstellen von nachträglichen Bewehrungsanschlüssen, d = 16 mm Erstellen eines nachträglichen Bewehrungsanschlusses mit Injektionsmörtel in der Ausführung Verankerung gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung und Setzanweisung des Herstellers im Normalbeton B 25 nach DIN 1045 bzw. Bewehrungsstab BSt 500S nach DIN 488.</p> <p>Setztiefe: lv = 300 mm Bohrlochdurchmesser: d0 = 20 mm Bohrlochtiefe: l = 350 mm Bewehrungsstab: ds = 16 mm</p> <p>Einheitspreis incl. Materiallieferung und aller Nebenarbeiten. Der Preis ist für eine Bohrung inkl. Einkleben des Bewehrungsanschlusses zu ermitteln. Bewehrung wird in gesonderter Position vergütet.</p>	10	St	.....	.....
3.3.110	<p>Liefern und Einbauen von Muffen 25 mm inkl. Korrosionsschutz Der einbindende Bewehrungsanschluss wird auf 6 cm unbeschädigte Länge freigelegt und mit einer mechanischen Betonstahlverbindung:gestoßen. (Bewehrungsstab D=25mm) In der Deckenfläche wird im unbeschädigten Bewehrungsbereich ein Übergreifungsstoß (einlagig) hergestellt, bemessen für Betonstahl IV S. Der Einbau erfolgt gemäß Herstellerangaben. Es ist darauf zu achten, dass der Bewehrungsstab in der Muffe mit einer Korrosionsschutzpaste ausgefüllt wird. Die Position beinhaltet das Liefern, Einbauen und Dokumentation der o. g. Muffen.</p>	10	St	.....	.....
3.3.120	<p>Liefern und Einbauen von Muffen 28 mm inkl. Korrosionsschutz Der einbindende Bewehrungsanschluss wird auf 8 cm unbeschädigte Länge freigelegt und mit einer mechanischen Betonstahlverbindung gestoßen. (Bewehrungsstab D=28mm) In der Deckenfläche wird im unbeschädigten Bewehrungsbereich ein Übergreifungsstoß (einlagig) hergestellt, bemessen für Betonstahl IV S. Der Einbau erfolgt gemäß Herstellerangaben. Es ist darauf zu achten, dass der Bewehrungsstab in der Muffe mit einer Korrosionsschutzpaste ausgefüllt wird. Die Position beinhaltet das Liefern, Einbauen und Dokumentation der o. g. Muffen.</p>	10	St	.....	.....

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
3.3.130	<p>Bewehrungsstöße als Laschenschweißstöße herstellen Die eingebaute Bewehrung mit dem Durchmesser d = 14 - 26 mm mittels Laschenschweißstoß nach DIN ISO 17660-1 verbinden. Inkl. aller notwendigen Geräte und Materialien für die Schweißarbeiten. Erschwernisse im Bereich der Schweißstellen sind in die Pos. mit einzurechnen.</p>	10	St	.....	.....
3.3.140	<p>Zulage von Stählen durch Schweißen Schadhafte Bewehrungseisen sind durch einen zugelassenen Fachbetrieb entsprechend der gültigen Vorschriften kraftschlüssig zu verschweißen. Mit dem Verfahren wird erreicht, dass die ursprünglich vorhandene Tragwirkung der Bewehrungsstähle wieder hergestellt wird. Ausführung auf Nachweis durch eine Fachkraft mit entsprechender Befähigung/Zulassung.</p> <p><u>Dieser Schweißnachweis ist vor Ausführung vorzulegen.</u></p> <p>In den Einheitspreis sind alle Aufwendungen, wie z. B: Zulagen, Mieten für Geräte, Kosten der Betriebsstoffe, Gase, An- und Abfahrten, Transporte zur Arbeitsstelle etc. einzurechnen. Die Arbeiten sind in enger Abstimmung mit einem zugelassenen und geprüften Überwachungsinstitut auszuführen, z.B: SLV in Fellbach.</p> <p>Die Kosten für eine Abnahme der Leistung für mindestens drei Prüfungen vor Ort sind in den Einheitspreis einzurechnen. Besonders wird darauf hingewiesen, dass beim Einsatz von Acetylen- und Sauerstofflampe ggf. mit einem ständigen Luftzug im Parkhaus zu rechnen ist.</p>	20	h	.....	.....
3.3.150	<p>Fremdüberwachung der Schweißarbeiten Begleitung und Überwachung der Schweißarbeiten an geschädigten Stählen auf der Baustelle durch ein zugelassenes Fremdinstitut, z. B. SLV in Fellbach. In den Einheitspreis ist der Aufwand für das Anlegen von 2 Stück Schweißmustern mit Erstellen einer Beurteilung durch das Fachinstitut einzurechnen.</p>		psch		.....
3.3.160	<p>Spritzbeton liefern und fachgerecht einbauen Flächige Reprofilierung von Ausbruchstellen mit Spritzbeton (SRC) nach DIN EN 14487-1 in Verbindung mit DIN 18551. Die Schichtstärken betragen d 30 - 100 mm. Bei Ausbruchbreiten > 50 cm rechts und links der Fugenbereiche ist in Pilgerschritten zu arbeiten. Dies ist in den Einheitspreis einzurechnen.</p> <p>Verbrauch, Verarbeitung, Nachbehandlung nach Technischem Merkblatt. Rückprall und Abrieb wird Eigentum des AN und ist umweltgerecht nach den Bestimmungen des Gesetzgebers zu entsorgen. Die anfallenden Gebühren, Transport- und Containerkosten sind einzurechnen. Die örtlich geltenden Immissionsschutzbestimmungen sind zu beachten.</p> <p>Folgende Materialdicken dürfen einlagig nicht über- bzw. unterschritten werden: Expositionsklasse: XALL, XSTAT Betongüte: C 30/37 Größtkorn: 8 mm Bauteil: Deckenfläche Schichtdicke einlagig: min. 25 mm, bis 40 mm</p>				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Verbrauch ohne Berücksichtigung des Rückpralls: ca. 2,3 t/m³.

Vor dem Beginn der Spritzarbeiten muss der Betonuntergrund zwingend vorge-
nässt werden. Der aufgebrauchte Spritzbeton ist über hergestellte Kantenscha-
lung abzuziehen. Nach Entfernung der Schalung sind die vorhandenen
Schlitze/Löcher fachgerecht zu verschließen.

Die Oberfläche wird händisch geglättet.

Profilieren der Spritzbetonschicht innerhalb der verarbeitungsoffenen Zeit. Die
fertiggestellten Oberflächen sind durch geeignete Maßnahmen wie Abdecken
bzw. sofortige Reinigung vor dem Spritzstaub des nächsten Arbeitsabschnittes
zu schützen. Die Abschnitte sind so einzuteilen, dass möglichst wenige Über-
gänge entstehen und diese nur entlang von in sich abgeschlossenen Betonflä-
chen oder an gleichmäßig am Umfang verteilten Flächensegmenten auftreten.

Die Flächen sind vor zu schnellem Feuchtigkeitsentzug durch geeignete Nach-
behandlungsverfahren zu schützen.

Für zusätzliche Reinigungsarbeiten sind die Mehrleistungen einzukalkulieren.

Das Aufnehmen, Abtransportieren aus der Dole und die fachgerechte Entsor-
gung des Rückpralls sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Die Mehraufwendungen für die Ausführung der Leistung im Pilgerschrittverfahren (s.
Vorbemerkungen Betoninstandsetzung flächig), die in einigen Fugenbereichen notwen-
dig werden wird, ist in den Einheitspreis einzurechnen.

angebotenes Produkt:

24 m³

3.3 Betoninstandsetzung flächig

3.4 Oberflächenschutz

3.4.10 Untergrundvorbereitung HDW

Die zu beschichtenden Wandbereiche sind flächig durch HDW-Strahlen (mind.
2.000 bar) mit der Handlanze in einen Zustand zu versetzen, der den allgemein
gültigen Regeln der Technik entspricht. Das Größtkorn ist kuppenartig
freizulegen,

Nach der Untergrundvorbereitung ist eine ausreichende Rauigkeit und eine
Oberflächenzugfestigkeit von > 1,5 N/mm² sicherzustellen.

Die Oberflächenzugfestigkeit ist im Rahmen der Eigenüberwachung nachzuweisen, die
Kosten hierfür sind in der Position einzurechnen.

Der anfallende Bauschutt geht in das Eigentum des AN über und ist vom AN
aufzunehmen, abzutransportieren und fachgerecht auf einer zugelassenen Deponie zu
Lasten des AN zu entsorgen.

750 m²

3.4.20 Hohlkehlen herstellen

Hohlkehlen im Decken-/ Wandanschluss herstellen.

Vor dem Aufbringen der mineralischen, einkomponentigen, hoch sulfatbeständi-
gen Haftbrücke ist der vorbereitete Untergrund mattfeucht vorzunässen. Bei
stark saugendem Untergrund ist ein mehrmaliges Vornässen erforderlich. Ein
geschlossener Wasserfilm auf der Oberfläche ist nicht zulässig. Alle Bereiche,
bei denen eine Hohlkehle auszubilden ist, sind mit der Haftbrücke

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Dynamischer E-Modul nach 28 Tagen: 24.000 N/mm² Druckwasserbestimmung nach DIN EN 12390-8:2001-02: kleiner 1 mm Wassereindringtiefe bei 5 bar Abreißfestigkeit nach 28 d: größer 2 N/mm² Nachweis der Säurebeständigkeit bei pH 3,35 nach dem Verfahren der Kiwa MPA Bautest, Berlin (konstanter pH-Wert) Sulfatbeständigkeit nach 91 d (SVA-Verfahren): 0,077 mm/m Porosität mittels Quecksilberdruck- Porosimetrie nach DIN 66133: Porosität (90 d): 4,80 Vol.-% Anwendbar gemäß EN 206 in den Expositionsklassen XD 1-3, XS 1-3, XC 1-4, XA 1-3 und XWW 1-3 Zertifiziert nach EN 1504-2 Prinzipien 1 und 2; Verfahren 1.3 und 2.2 Zertifiziert nach EN 1504-3 Prinzip 3; Verfahren 3.1 und 3.3</p> <p>Die Verarbeitungsvorschriften des Produktherstellers sind zu beachten.</p> <p>Anzubietende Schichtdicke: 10 mm oberhalb der Kornspitzen des gestrahlten Untergrundes. Eine Rauhtiefe von 2 mm ist in diese Position mit einzurechnen.</p> <p>angebotenes Produkt:</p> <p>Beschrieben ist das Verfahren der Handverarbeitung des Schutzsystems. Es steht dem Bieter frei auch ein Spritzverfahren (nass oder trocken) anzuwenden und entsprechend in dieser Position mit allen erforderlichen Leistungen zu kalkulieren.</p> <p>Nachfolgend ist vom Bieter das kalkulierte Verfahren zu benennen:</p> <p>angebotenes Applikationsverfahren:.....</p>	750	m ²	.....	.....
3.4.40	<p>Oberflächenbearbeitung Das zuvor aufgebrauchte mineralische Bauprodukt ist zu glätten und (z. B. mit einem Edelstahlglätter und einem feinporigen, trockenen Schwamm).</p>	750	m ²	.....	.....
3.4.50	<p>Nachbehandlung Unmittelbar nach der Oberflächenbearbeitung sind die Beschichtungen durch geeignete Maßnahmen gemäß ZTV-ING vor zu schnellem Feuchtigkeitsentzug unter Berücksichtigung schädigender Temperatur- und Witterungseinflüssen zu schützen. Die Nachbehandlungsdauer beträgt mindestens 5 Tage.</p>	750	m ²	.....	.....
3.4.60	<p>Wasserablaufprofil (Tropfkante) an Fugenflanken Um zukünftig bei eventuellen neuen Undichtigkeiten Durchfeuchtung und Schäden an der Unterseite der Decke zu vermeiden, fachgerechtes Anbringen durch Ankleben eines industriell vorgefertigten gleichschenkligen Wasserablaufprofiles aus Polymerharz (Breite ca. 25-30 mm, Höhe ca. 15-20 mm) an beiden Seiten der Blockfugen.</p> <p>Liefen, bearbeiten, ankleben mit einem 2-Komponenten Epoxidharz.</p> <p>Abgerechnet wird nach Laufmeter Profil und somit je Fuge 2x die Fugenlänge.</p>				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
-----------------	---------------------	--------------	-------------	-----------	-----------

Übertrag:

Anforderungen an das Profil:

- Wasserdicht, frost- und witterungsbeständig, biozid

angebotenes Produkt:

400 m

3.4 Oberflächenschutz

3 Betoninstandsetzungsarbeiten Deckenbereiche

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
4	Herstellen von zwei zusätzlichen Rettungsöffnungen bei Block S15 und Block S29				
4.1	Erd- und Gussasphaltarbeiten				
4.1.10	Erdaushub bei Block S15 Im Bereich des Blockes S15 befindet sich eine Rasenfläche. Die Verdolung muss in diesem Bereich zur Vergrößerung der Öffnung freigelegt werden. Der Bereich ist mit Erdreich in einer Stärke von i. M. 70 cm überdeckt. Aushub des Erdreichs, seitlich lagern und abdecken. Der Mutterboden wird separat entfernt und seitlich gelagert sowie abgedeckt.	14 m ³		.....	.....
4.1.20	Asphalt schneiden bei Block S29 Asphalt schneiden bei Block S29, Schnitttiefe ca. 10 cm.	20 m		.....	.....
4.1.30	Asphalt ausbauen und entsorgen bei Block S29 Ausbauen des Asphaltbelags, d ca. 10 cm, und Entsorgung in einer Deponie.	2 m ³		.....	.....
4.1.40	Asphaltunterbau aufnehmen und seith. lagern bei Block S29. Asphaltunterbau aufnehmen und seith. lagern	5 m ³		.....	.....
4.1.50	Dolenoberfläche reinigen Dolenoberflächen besenfrei reinigen	40 m ²		.....	.....
4.1.60	Seith. gelagertes Erdreich bei Block S15 wieder einbauen Seith. gelagertes Erdreich und gelagerter Mutterboden bei Block S15 wieder einbauen und verdichten. Das Ansähen eines Rasens auf dem wieder eingebauten Erdreich und Mutterboden 8 ca. 20 m ²) ist in den Einheitspreis dieser Position einzurechnen.	14 m ³		.....	.....
4.1.70	Seith. gelagerter Unterbau bei Block 29 wieder einbauen Seith. gelagerter Unterbau bei Block 29 wieder einbauen	5 m ³		.....	.....
4.1.80	Asphaltdecke ergänzen Die Asphaltdecke um den neu hergestellten Schacht einbauen, d ca. 10 cm.	2 m ³		.....	.....
			4.1 Erd- und Gussasphaltarbeiten	.....	.....
4.2	Stahlbetonarbeiten				
	<u>Vorbemerkung Rettungsöffnungen</u>				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Gemäß Sicherheitskonzept müssen zwei zusätzliche Rettungsöffnungen mit lichten weiten von 1,60 m x 1,00 m in der Deckenfläche der Verdolung hergestellt werden (in den Bereichen S15 und S29). Die Ausführung erfolgt gemäß dem der Ausschreibung beiliegendem Schal- und Bewehrungsplan.

4.2.10	<p>Kernbohrung herstellen, d = 150 mm Herstellung einer Kernbohrung mit einem Bohrkerndurchmesser von 150 mm (Bauteildicke 45 cm) in den Eckbereichen der abzubrechenden Stahlbetondecke, d = 45 cm.</p>	8	St
--------	---	---	----	-------	-------

4.2.20	<p>Beton schneiden Betonschnitte in der Stahlbetondecke mittels Diamantsäge herstellen, Schnitttiefe bis 45 cm.</p>	8	m
--------	--	---	---	-------	-------

4.2.30	<p>Abtragen des Anschlussbetons mittels Hochdruckwasserstrahlen (bis 2500 bar) Abtragen von festem und bewehrten Beton in den Randbereichen der neuen Rettungsöffnungen in einer Breite von 35 cm und einer Betondicke von 45 cm.</p> <p>Bei der Kalkulation ist davon auszugehen, dass der Betonabtrag mittels Handlanze erfolgt,</p> <p>Einschließlich ständigem Absaugen des Strahlwassers und fachgerechter Entsorgung des Abraums. In den Einheitspreis ist das Einsammeln und Entsorgen des Strahlmittels und der entstehenden Reste/ Abraum enthalten. Anfallende verfahrensbedingte Vermischungen sammeln und entsorgen.</p> <p>Die Art der Maßnahmen zum Einsammeln von Strahlwasser und Abraum ist mit den zuständigen, städtischen Behörden abzustimmen. Der Aufwand hierfür ist einzurechnen. Diese Klärung/Vorgehensweise ist Sache des AN.</p> <p>Das Strahlwasser ist aufzufangen, in Absatzbecken zu filtern und zu klären, bevor es in das öffentliche Netz eingeleitet wird. Diese Leistung ist keine besondere Leistung sondern eine Nebenleistung und damit in den Inhalt dieser Position einzukalkulieren.</p> <p>Ziel der Klärung des gebrauchten Wassers ist es, dass das geklärte Wasser in die öffentliche Kanalisation abgeleitet wird. Die städtische Abwassersatzung ist einzuhalten. In den Einheitspreis einzurechnen ist das Einsammeln und Entsorgen der abgesetzten, schlämbaren Bestandteile. Liefern, Vorhalten und Abfahren der Absatzbecken. Vom AN sind Maßnahmen zum Entsorgen und Einlagern des Strahlwassers zu kalkulieren (Stichworte: Klärung des Abfalls, nach Abfallgut getrennte Entsorgung).</p> <p>Die Haftzugfestigkeit nach Beendigung der Strahlarbeiten am Untergrund muss mindestens 1,5 N/mm² betragen.</p> <p>Das HDW-Strahlen ist mit mehreren voneinander getrennten Arbeitsgängen in der Bearbeitung von unterschiedlichen Tiefenlagen auszuführen. Bewehrung darf nicht beschädigt werden. Die Ränder der Ausbruchflächen sind scharfkantig und im rechten Winkel zur Betonoberfläche anzulegen.</p>				
--------	--	--	--	--	--

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Es sind geometrisch eindeutige Formen mit geraden Linien und kantigen Winkeln herzustellen. Die bearbeiteten Flächen sind in Plänen zu dokumentieren.

Verfahren: Hochdruckwasserstrahlen bis max. 2500 bar
 Abtragtiefe: **450 mm**
 Betongüte: für Kalkulation: "B 35 bis B45"

Der notwendige Druck ist vor Ort mit der Bauüberwachung festzulegen.

Es ist darauf zu achten, dass die Schwippe nicht mit dem Strahlwasser bzw. Strahlschutt kontaminiert wird. Die dafür notwendigen Schutzmaßnahmen werden im Titel "Schutzmaßnahmen" beschrieben und über diese Positionen abgerechnet.

Der anfallende Bauschutt geht in das Eigentum des AN über und ist vom AN aufzunehmen, abzutransportieren und fachgerecht auf einer zugelassenen Deponie zu Lasten des AN zu entsorgen.

4 m³

4.2.40 Anschlussbereiche mit Hochdruckwasserstrahlen anrauen.
 Alle Anschlussbereiche des bestehenden Betons sind mittels Hochdruckwasserstrahlen anzurauen.

4 m²

4.2.50 Herstellen von nachträglichen Bewehrungsanschlüssen, d = 10 mm
 Erstellen eines nachträglichen Bewehrungsanschlusses mit Injektionsmörtel in der Ausführung Verankerung gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung und Setzanweisung des Herstellers im Normalbeton B 35 nach DIN 1045 bzw. Bewehrungsstab BSt 500S nach DIN 488.

Setztiefe: lv = 250 mm
 Bohrlochdurchmesser: d0 = 14 mm
 Bohrlochtiefe: l = 300 mm
 Bewehrungsstab: ds = 10 mm

Einheitspreis incl. Materiallieferung und aller Nebenarbeiten.
 Der Preis ist für eine Bohrung inkl. Einkleben des Bewehrungsanschlusses zu ermitteln.

Bewehrung wird in gesonderter Position vergütet.

32 St

4.2.60 Herstellen von nachträglichen Bewehrungsanschlüssen, d = 16 mm
 Erstellen eines nachträglichen Bewehrungsanschlusses mit Injektionsmörtel in der Ausführung Verankerung gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung und Setzanweisung des Herstellers im Normalbeton B 35 nach DIN 1045 bzw. Bewehrungsstab BSt 500S nach DIN 488.

Setztiefe: lv = 350 mm
 Bohrlochdurchmesser: d0 = 20 mm
 Bohrlochtiefe: l = 400 mm
 Bewehrungsstab: ds = 16 mm

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	<p>Einheitspreis incl. Materiallieferung und aller Nebenarbeiten. Der Preis ist für eine Bohrung inkl. Einkleben des Bewehrungsanschlusses zu ermitteln. Bewehrung wird in gesonderter Position vergütet.</p>	52	St	.....	.....
4.2.70	<p>Herstellen von nachträglichen Bewehrungsanschlüssen, d = 20 mm Erstellen eines nachträglichen Bewehrungsanschlusses mit Injektionsmörtel in der Ausführung Verankerung gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung und Setzanweisung des Herstellers im Normalbeton B 35 nach DIN 1045 bzw. Bewehrungsstab BSt 500S nach DIN 488.</p> <p>Setztiefe: lv = 350 mm Bohrlochdurchmesser: d0 = 24 mm Bohrlochtiefe: l = 400 mm Bewehrungsstab: ds = 20 mm</p> <p>Einheitspreis incl. Materiallieferung und aller Nebenarbeiten. Der Preis ist für eine Bohrung inkl. Einkleben des Bewehrungsanschlusses zu ermitteln. Bewehrung wird in gesonderter Position vergütet.</p>	36	St	.....	.....
4.2.80	<p>Schalung herstellen Schalung für Betonbauteil gemäß dem der Ausschreibung beiliegendem Schal- und Bewehrungsplan liefern und herstellen sowie nach Ende der Betonierarbeiten wieder abbauen. In dies Position sind alle Abstreibungen, Unterstützungen und sonstige Verbindungen einzurechnen.</p>	50	m ²	.....	.....
4.2.90	<p>Bewehrungsstahl einbauen (Betonstahl 500 S) Betonstabstahl 500 S als Bügel- bzw. Stabbewehrung (Durchmesser 8-20 mm) gemäß dem dieser Ausschreibung beiliegendem Schal- und Bewehrungsplan liefern und fachgerecht verlegen.</p>	1	t	.....	.....
4.2.100	<p>Beton C 25/30 liefern und einbauen Beton gemäß DIN EN 1992-1-1 mit DIN EN 206-1 und DIN 1045-2 liefern und einbauen. Aufgrund von Kleinmengen ist mit Mindermengenzuschlägen zu rechnen. Dieser Mehraufwand ist in die Pos. mit einzurechnen.</p> <p>Beton einbauen, verdichten, glätten und nachbehandeln.</p> <p>Minstdauer der Nachbehandlung: 7 Tage</p>				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Festigkeitsklasse: C 25/30
Expositionsklassen: XC4; XF1, WF

6 m³

4.2 Stahlbetonarbeiten

4.3 Stahlbauarbeiten

4.3.10 Schachtabdeckungen liefern und einbauen

Schachtabdeckungen liefern und einbauen, lichte Weite 1,00 x 1,60 m.
Schachtabdeckung tagwasser- und geruchdicht.

Belastung: 15 kN - begehbar

Ausführung in Stahl (ST 37-2), verzinkt.

Der Deckel besteht aus Tränenblech in 4 auf 6 mm Stärke zum besseren Ableiten. Rahmen aus U-Profil.

Mit Aushebemulde als Aushebehilfe.

Der Rahmen besteht aus Winkelprofil mit Nut zur optimalen Aufnahme der Gummidichtung.

In die Rahmennut eingelegte Moosgummiprofildichtung (EPDM), austauschbar, frostsicher und witterungsbeständig.

Verschluss durch Messing-Vierkantschrauben

Leitprodukt:

Hörnemann, Typ LR-GMV - 15 kN, Ausführung Stahl (ST 37-2), verzinkt.

(oder gleichwertig)

angebotenes Produkt:

Hinweis: das Leitprodukt wird vorgeschlagen, da es mit dem AG sowie dem Mercedes Werk in der Planung abgestimmt wurde.

2 St

4.3 Stahlbauarbeiten

4 Herstellen von zwei zusätzlichen Rettungsöffnungen

5 Abdichtungsarbeiten von innen

5.1 Bearbeiten der Fugen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
5.1.10	<p>Fugen ausräumen Die vorhandenen Fugen vollständig ausräumen, säubern und die Fugenflanken von allen trennend wirkenden Bestandteilen befreien. Fugenkanten abkleben.</p>	100 m		.....	.....
5.1.20	<p>Fugenabdichtung Die sauberen, trockenen Fugenflanken vorstreichen und ein geschlossenzelliges Polyethylen-Rundprofil geeigneten Durchmessers mit einem stumpfen Gegenstand eindrücken. Nach dem Ablüften des Voranstrichs einen standfesten Polyurethan-Dichtstoff einbringen und glätten.</p> <p>Voranstrich: angebotenes Produkt:</p> <p>Rundprofil: angebotenes Produkt:</p> <p>Dichtstoff: angebotenes Produkt:</p>	100 m		.....	.....
5.1 Bearbeiten der Fugen <u>.....</u>					
5.2	Rissbearbeitung				
5.2.10	<p>Bohrpacker setzen Die Bohrpacker sind in einem Winkel von 45° zu setzen und so beidseitig des Risses zu versetzen, dass der Bohrkanal den Riss in Bauteilmitte trifft. Der Abstand der Bohrlöcher muss ca. die Hälfte der Bauteildicke betragen.</p> <p>angebotenes Produkt:</p>	400 St		.....	.....
5.2.20	<p>Vorbereitung für Verdämmung Herstellen eines haftfesten Untergrundes für eine Verdämmung, ca. 10 cm breit, durch Abfräsen, Abschleifen oder Abbürsten loser, trennend wirkender Bestandteile. Absaugen von Staub entlang der Rissufer.</p>	100 m		.....	.....
5.2.30	<p>Verdämmen der Rissoberfläche Die Risse werden in einer Breite von ca. 10 cm mit einem elastifizierten Zweikomponenten-Polyurethanharzspachtel verdämmt. Am oberen Rand des Risses muss eine Entlüftungsstrecke von ca. 2-3 cm verbleiben, um das vollflächige Verfüllen der Risse zu gewährleisten.</p>				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	angebotenes Produkt:	100 m	.....	.....	.....
5.2.40	<p>Injektion mit Elastomerharz Niedrigviskoses, feuchtigkeitsreaktives, dauerelastisches und der DIN EN 1504-5 entsprechendes Elastomerharz anmischen und mit einer luftbetriebe- nen, gut regelbaren Hochdruckinjektionspumpe über vorbereitete Packer in Risse > 0,1 mm injizieren. Innerhalb der Verarbeitungzeit nachverpressen.</p> <p>angebotenes Produkt:</p>	100 m	.....	.....	.....
5.2.50	<p>Verdämmung entfernen Nach dem Erhärten des Injektionsharzes sind die Verdämmung und die Packer zu entfernen. Die Verdämmung ist rückstandslos abzutragen. Das anfallende Material geht in das Eigentum des AN über. Die Bohrlöcher sind mit einem PCC- oder PC-Mörtel oberflächenbündig zu verschließen.</p> <p>angebotenes Produkt:</p>	100 m	.....	.....	.....
5.2 Rissbearbeitung <u>.....</u>					
5.3	Abdichten der Bauteilfugen durch Vergelen				
5.3.10	<p>Schutz der Umgebung Sämtliche Flächen und Gegenstände, die im Zuge der Injektionsarbeiten verun- reinigt werden könnten, zum Schutz ggf. abdecken / abkleben.</p> <p>angebotenes Produkt:</p>	250 m ²	.....	.....	.....
5.3.20	<p>Ausräumen der Fugen Die Fuge ist bis ca. 20 cm Tiefe frei zu räumen. Räumen der Fugen durch Ent- fernen des Flankenbetons (z. B. im Zuge der HDW- bzw. Stemmarbeiten in den Fugenbereichen). Verfahrensbedingte Mehrbreiten/Mehrtiefen werden explizit nicht vergütet. Einbringen einer temporären Blockfugeneinlage (z. B. Styrodurplatten) nach wahl des AN, Tiefe mind. 20 cm, Breite 20 mm. Nach Aushärtung des Reprofilierungsproduktes wird die Blockfugeneinlage ent- fernt.</p> <p>angebotenes Produkt:</p>	200 m	.....	.....	.....
5.3.30	<p>Vorbereiten der Bewegungsfuge Im hinteren Bereich der Fuge ist ein ca. 20 cm tiefer Injektionsraum mit PE-Fu- genfüller einzugrenzen, Es ist grundsätzlich darauf zu achten, dass dem Injekti- onsprodukt bei Kompression der Fuge und möglichem Quellen Freiraum für die Ausdehnung eingeräumt wird. Das Fugenfüllprofil verbleibt als funktionaler Be- standteil in der Fuge zum Schutz gegen Austrocknung.</p> <p>angebotenes Produkt:</p>				
Übertrag:					

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	angebotenes Produkt:				
		200 m		.....	.....
5.3.40	Vorbereitung für Verdämmung Herstellen eines haftfesten Untergrundes für eine Verdämmung, ca. 5 cm rechts und links der Fugenflanken durch Abfräsen, Abschleifen oder Abbürsten loser, trennend wirkender Bestandteile. Absaugen von Staub entlang der Rissufer.				
		200 m		.....	.....
5.3.50	Verdämmen der Bauwerksfugen Die Fugen werden bis zu einer Breite von ca. 5 cm rechts und links der Fugenflanken mit einem elastifizierten Zweikomponenten-Polyurethanharzspachtel verdämmt. Der freie Fugenraum ist zuvor mit einem geeigneten Verfüllmaterial bis ca. 20 mm zu verschließen, sodass die Verdämmung flächig über die Fuge aufgebracht werden kann.				
	angebotenes Produkt:				
		200 m		.....	.....
5.3.60	Injektionskanäle bohren Bohren von Injektionskanälen mit 14 mm Durchmesser. Die Bohrkanäle werden in der Regel unter einem Winkel von 45° zur Fuge gebohrt, so dass die Fuge etwa in der Mitte des zu vergelenden Bereiches gekreuzt wird. Der Abstand der Bohrkanäle untereinander und zur Fuge soll etwa der halben zu verfüllenden Bauteildicke entsprechen. Die zu verfüllende Bauteildicke beträgt 20 cm.				
		2000 St		.....	.....
5.3.70	Fehlbohrung - Injektionskanäle Diese Position beinhaltet die Fehlbohrung bei der Herstellung der Injektionskanäle für die Vergelung. Falls es bei dem Bohrvorgang zu einem Treffer der Bewehrung kommt, ist der Bohrer aus dem Loch zu entfernen und die Bohrtiefe zu bestimmen. Die Abrechnung erfolgt je Länge der Fehlbohrung (in cm). Inkl. Material, Arbeit und Lohn				
		2000 cm		.....	.....
5.3.80	Bohrpacker setzen (Durchmesser 14 mm) Absaugen von Bohrmehl und Staub aus dem Injektionskanal mit Industriestaubsauger oder Ausblasen über eine Bohrtiefenlanze mit ölfreier Druckluft. Setzen der Bohrpacker aus nichtrostendem Metall mit zweifacher Abdichtung. angebotenes Produkt:				
	Die Verarbeitungsvorschriften des Produktherstellers sind zu beachten.				
		2000 St		.....	.....
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

5.3.90

Injektion mit Hydrostrukturharz, polymerverstärkt

Niedrigviskoses, ungefülltes, CE-konformes und polymerverstärktes Hydrostrukturharz anmischen und mit einer leistungsfähigen, gut regelbaren 2-Komponenten-Hochdruck-Injektionspumpe in den hinteren Fugenquerschnitt injizieren bis der gesamte Querschnitt gefüllt ist (zu verfüllender Fugenraum ca. 18 x 2 cm pro Laufmeter).

Klassifizierung nach EN 1504-5: U (S2) W (1) (2/3/4) (1/40)

Viskosität (DIN EN ISO 3219): ca. 30 mPas bei RT

Dehnung (DIN 52455): ca. 150 %

Anwendungstemperatur: +1 °C bis +40 °C

Verarbeitungszeit bei 20 °C: individuell steuerbar in einem Zeitfenster von ca. 14 s, bei maximalem Initiatoreinsatz von 4 %, bis ca. 28 min durch Verwendung eines Verzögerers

Dauerhaft reversibles Schrumpf- / Quellverhalten geprüft nach EN 14498: Dehnung auf 120 % der ursprünglichen Masse nach dem zehnten Schrumpf- / Schwellzyklus.

Nachweis der Umweltverträglichkeit durch REACH-Verordnung und UBA-Leitlinie.

REACH-bewertete Expositionsszenarien: Wasserkontakt dauerhaft, Inhalation periodisch, Verarbeitung. Verträglichkeit mit Grundwasser getestet und bestätigt nach DIBt-Arbeitsblatt "Bewertung und Auswirkung von Bauprodukten auf den Boden und Grundwasser" (Juli 2005).

Verbrauch: ca. 5,00 kg/m

Die Verarbeitungsvorschriften des Produktherstellers sind zu beachten.

angebotenes Produkt:

200 m

5.3.100

Mehrverbrauch an Hydrostrukturharz

Liefern, Lagern und Injizieren von zusätzlich erforderlichem Hydrostrukturharz. Abgerechnet wird die tatsächlich verarbeitete Materialmenge.

angebotenes Produkt:

Die Verarbeitungsvorschriften des Produktherstellers sind zu beachten.

250 l

5.3.110

Entfernen der Schlagpacker und Schließen der Bohrlöcher

Nach der erfolgreichen Injektion und der Aushärtung des Injektionsgels sind die Packer aus den Bohrlöcher zu entfernen. Das Bohrloch ist bis zu einer Tiefe von t = 15 cm aufzubohren, um die vorhandenen Injektionsreste zu beseitigen und einen ordnungsgemäßen Verbund zu der Bohrwandung herstellen zu können. Das geöffnete Bohrloch ist mittels einer Haftbrücke für den Einbau eines PCC-Mörtels vorzubereiten. Im Anschluss wird der PCC-Mörtel eingebaut. Der Mörtel ist fachgerecht zu verdichten und zu glätten.

Verbrauch: ca. 0,20 bis 0,30 kg / je Bohrloch

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
-----------------	---------------------	--------------	-------------	-----------	-----------

Übertrag:

Inkl. Lohn, Gerät und Material

2000 St

5.3 Abdichten der Bauteilfugen durch Vergelen

5 Abdichtungsarbeiten von innen

Zusammenstellung

1.1	Baustelleneinrichtung	.....
1.2	Sicherheitskonzept	.....
1.3	Schutzmaßnahmen	.....
1.4	Bauwerksprüfungen	.....
1.5	Abstützmaßnahmen	.....
1.6	Arbeiten auf Nachweis	.....
1	Baustelle Allgemein	.....
2.1	Schadstellenlokalisierung	.....
2.2	Betoninstandsetzung Schadstellen kleinteilig	.....
2.3	Betoninstandsetzung flächig	.....
2.4	Steigeisen	.....
2.5	Oberflächenschutz	.....
2	Betoninstandsetzungsarbeiten Wandbereiche inkl. der Ein- /Ausstiegsschächte	.....
3.1	Schadstellenlokalisierung	.....
3.2	Betoninstandsetzung Schadstellen kleinteilig	.....
3.3	Betoninstandsetzung flächig	.....
3.4	Oberflächenschutz	.....
3	Betoninstandsetzungsarbeiten Deckenbereiche	.....
4.1	Erd- und Gussasphaltarbeiten	.....
4.2	Stahlbetonarbeiten	.....
4.3	Stahlbauarbeiten	.....
4	Herstellen von zwei zusätzlichen Rettungsöffnungen	.....
5.1	Bearbeiten der Fugen	.....
5.2	Rissbearbeitung	.....
5.3	Abdichten der Bauteilfugen durch Vergelen	.....
5	Abdichtungsarbeiten von innen	.....
	Summe	.....
	zzgl. MwSt ..... %	.....
	Gesamtsumme	.....