

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Bauvorhaben: **Ersatzneubau der Brücke über den Dressler Strom bei Krausnick  
Bauwerk Nr. 4**

Auftraggeber: **Landesbetrieb Forst Brandenburg  
Forstbetrieb Lübben**

## Vorbemerkungen:

Im LV enthaltene Angaben befreien den Auftragnehmer nicht von der Verpflichtung zur genauen Prüfung der für die Ausführung der gesamten Bauleistung maßgebenden örtlichen und sonstigen Verhältnisse. Der AN Bau hat die Arbeiten ohne Unterbrechungen zügig auszuführen. Auftretende Unterbrechungen bedürfen der Abstimmung mit dem Bauherren bzw. dessen örtlicher Bauüberwachung. Die Festlegungen der zugehörigen Planung einschl. sämtlicher Gutachten, der Stellungnahmen und Genehmigungen der zuständigen Behörden sowie der betroffenen Träger öffentlicher Belange sind durch den AN und seine NAN zu beachten und enthaltene Forderungen nach Abstimmung mit dem Bauherren bzw. dessen örtlicher Bauüberwachung umzusetzen.

Die Gewährleistung der Hochwassersicherheit obliegt dem AN Bau. Wasserhaltungsmaßnahmen sind mit der zuständigen Behörde sowie dem Gewässerunterhaltenden abzustimmen. Die Verkehrssicherungspflicht im Bereich der Baustelle und der Baustellenzufahrt sowie die Einholung einer verkehrsrechtlichen Anordnung für die bauzeitliche Zufahrt obliegt dem AN Bau. Rechtzeitig vor Baubeginn sind die zuständigen Rechtsträger der im Baubereich befindlichen Kabel und Leitungen zu informieren und die Schachtgenehmigungen einzuholen. Der Beginn und die Fertigstellung des Baumaßnahme sind den zuständigen örtlichen Behörden und Stellen (u.a. LfU Brandenburg, Gewässerunterhaltungsverband, Landkreis uWB / uNB / uAB) rechtzeitig anzuzeigen.

Bereits vorhandene Absteckungen, Grenzsteine, Festpunkte, Höhenmarken und dgl. sind vor Arbeitsbeginn zu sichern. Wird durch unsachgemäße Behandlung, Verschiebung oder Verlust solcher Punkte eine Neuvermessung notwendig, geht diese zu Lasten des AN. Sollten sich bei der Durchführung der Maßnahme Hinweise auf das Vorhandensein von Bodendenkmalen ergeben, so sind die Arbeiten einzustellen und die untere Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu informieren.

Baubegleitend sind Beprobungen der Abbruch- und Aushubmaterialien sowie deren Klassifizierung entsprechend Ersatzbaustoffverordnung vorzunehmen. Alle anfallenden Abfälle sind nach Abfallarten getrennt zu lagern und (entsprechend Beprobung und Klassifizierung) vorrangig zu verwerten bzw. bei Erfordernis zu entsorgen. Nach Bauende sind der unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde des Landkreises die Untersuchungsergebnisse von Boden-, Bauschutt- und Baggergutmaterial sowie eine Bilanz mit Auflistung der Art, der Menge und des Verbleibs der verwerteten bzw. entsorgten Rückbaustoffe (u.a. Bodenaushub und Abbruchmaterial) vorzulegen. Sollten sich bei der Durchführung der Maßnahme Hinweise auf das Vorhandensein von schädlichen Bodenveränderungen oder -verunreinigungen ergeben, so ist die zuständige Behörde unverzüglich zu informieren.

Es ist darauf zu achten, dass durch Baugeräte und Materialien keine wassergefährdenden Stoffe, Bauschutt, Boden u.ä. in Gewässer eingebracht werden. Eventuelle Havarien, die zum Eintrag solcher Stoffe führen, sind der zuständigen Behörde unverzüglich anzuzeigen. Durch die Bauausführung entstehende Schäden am Gewässer einschließlich des Uferbereiches sind ordnungsgemäß zu beheben sowie vorhandener Ausbau fachgerecht wiederherzustellen.

Für die Bauleistungen erforderliche Vermessungen und Absteckungen sind in die entsprechenden Leistungspositionen mit einzukalkulieren. Bei der Kalkulation der Einheitspreise sind alle Aufwendungen für das Liefern, den Einbau/ Montage sowie für die Hilfs- und Nebearbeiten, Stoff- und Materialkosten bis zur fertigen Leistung einzurechnen, auch wenn in den OZ nicht gesondert beschrieben. Besondere Erschwernisse bzw. Anforderungen auf Grund von beengten oder schwer befahrbaren Zufahrten für den Transport von Baumaterial, Baumaschinen und Fahrzeugen zur Baustelle und zurück sowie das damit in Zusammenhang stehende Erfordernis des Einsatzes kleiner Technik für die Bauausführung bzw. des Umladens sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Winterbaumaßnahmen werden nicht gesondert vergütet und sind in die entsprechenden Leistungspositionen mit einzukalkulieren. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Baustelle ggf. über den Winter geführt wird und durch den AN die Fortführung der Arbeiten bis zu mittleren Tagestemperaturen von -10°C betrieben werden soll. Davon

ausgenommen sind Arbeiten, die entsprechend gültiger technischer Vorschriften höhere Temperaturen erfordern. Hier gelten die in den jeweiligen Vorschriften aufgeführten Werte. Schlechtwetterperioden sind vom AN in der Bauablaufplanung zu berücksichtigen und in die Einheitspreise der einzelnen Positionen mit einzukalkulieren. Nachforderungen aus Stillstandszeiten infolge ungünstiger Witterungsbedingungen werden vom AG nicht anerkannt. Der AN ist für alle erforderlichen Arbeiten und Sicherungsmaßnahmen im Winter verantwortlich.

Der Bürocontainer für den AG ist bis zur Abnahme der gesamten Bauleistung einschl. der Fremdgewerke, wenn vom AG nicht anders angeordnet, auf der Baustelle zu belassen.

Die vorgenannten Hinweise sind in die betreffenden Leistungspositionen mit einzukalkulieren.

## **Inhaltsverzeichnis**

|              |                                      |           |
|--------------|--------------------------------------|-----------|
| <b>01</b>    | <b>BAUSTELLENBEREICH</b>             | <b>2</b>  |
| <b>01.01</b> | <b>Baustelleneinrichtung</b>         | <b>2</b>  |
| <b>01.02</b> | <b>Zufahrt, BE-Fläche</b>            | <b>6</b>  |
| <b>01.03</b> | <b>Stundenlohnarbeiten</b>           | <b>10</b> |
| <b>02</b>    | <b>VOR- UND ABBRUCHARBEITEN</b>      | <b>12</b> |
| <b>02.01</b> | <b>Bauvorbereitende Maßnahmen</b>    | <b>12</b> |
| <b>02.02</b> | <b>Bauwerksabbruch</b>               | <b>15</b> |
| <b>03</b>    | <b>BRÜCKENBAUARBEITEN</b>            | <b>18</b> |
| <b>03.01</b> | <b>Erdarbeiten</b>                   | <b>18</b> |
| <b>03.02</b> | <b>Verbau- und Rammarbeiten</b>      | <b>22</b> |
| <b>03.03</b> | <b>Wasserhaltung</b>                 | <b>26</b> |
| <b>03.04</b> | <b>Beton- und Stahlbetonarbeiten</b> | <b>28</b> |
| <b>03.05</b> | <b>Gerüstarbeiten</b>                | <b>30</b> |
| <b>03.06</b> | <b>Bauschlosserarbeiten</b>          | <b>30</b> |
| <b>03.07</b> | <b>Zimmerarbeiten</b>                | <b>32</b> |
| <b>03.08</b> | <b>Wasserbauarbeiten</b>             | <b>35</b> |
| <b>03.09</b> | <b>Wegebauarbeiten</b>               | <b>36</b> |
| <b>04</b>    | <b>SONSTIGES</b>                     | <b>37</b> |
| <b>04.01</b> | <b>Technische Bearbeitung</b>        | <b>37</b> |

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

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen:

Im Rahmen der Bauausführung der gesamten Maßnahme sind naturschutzfachliche Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen durch den AN und dessen NAN zu beachten. Dazu gehören u.a.:

- ökologische Baubegleitung; Beteiligung und Abstimmung mit der ökologische Baubegleitung des AG (u.a. zur Bergung von Fischen und Großmuscheln)
- kontinuierlicher Bauablauf
- bauzeitlicher Einzelgehölzschutz nach DIN 18920 und RAS-LP 4
- Umsetzung von Totholz aus dem Baufeld
- Baufeldfreimachung und Gehölzentnahmen außerhalb der Vegetations- und der Brutperiode
- Absuchen des Bestandsbauwerkes vor Abbruch auf Höhlen und Kleintiere
- Absuchen der Gewässersohle sowie Bergung und Umsetzung von aquatischen Organismen (Fische, Großmuscheln usw.) vor der Herstellung des Abriegelungsdammes
- Schutz und Sicherung von Boden und Wasser (Nutzung vorh. Wege bzw. überprägter Strukturen, schichtgerechter Abtrag und Lagerung von Oberboden, Einhaltung BBodSchV und DIN 18915)
- Einbau von Sohlsubstrat unterhalb des Bauwerkes
- Wiederherstellung der baubedingt beanspruchten Flächen, Auflockerung des Bodens von bauzeitlich genutzten Flächen

Mit den Festlegungen verbundene Aufwendungen sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

| Position     | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Menge | Einh | EP | GP    |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|----|-------|
| <b>01</b>    | <b>BAUSTELLENBEREICH</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |      |    |       |
| <b>01.01</b> | <b>Baustelleneinrichtung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |      |    |       |
| 01.01.0001   | <p>Baustelle einrichten, sämtl. LV-Abschnitte.<br/>Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und - soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert berechnet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fernsprechanschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Der Bereich der Baustelleneinrichtung ist zu umzäunen. Bei Bedarf Zufahrtswege zur Baustelle sowie Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Bei Bedarf zur Verminderung von Staubemissionen Zufahrten zur Baustelle wässern. Schachtabdeckungen, Straßenkappen u.ä. auf und entlang der Zufahrten sichern bzw. bei Bedarf ersetzen. Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen. Entschädigungszahlungen an den Flächeneigentümer für die Nutzung seines Grundstückes zur Baustelleneinrichtung. Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet. Baumaschinen, die bei Wasserbauarbeiten eingesetzt werden, müssen mit biologisch abbaubarem Öl betrieben werden und sind außerdem nach Abschluss der täglichen Arbeit aus hochwassergefährdeten Bereichen zu entfernen. Soweit nicht für bestimmte Leistungen (z.B. Bedarfsleistungen) für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im LV enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte und Gewerke des Leistungsverzeichnisses. Zufahrt zur Baustelle herstellen wird gesondert vergütet.</p> |       |      |    |       |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       | Psch |    | ..... |
|              | <p><u>Vorbemerkung:</u><br/>Nach Abschluss der Baumaßnahme ist der durch Baumaschinen und Materiallagerung verdichtete Boden durch geeignete Maßnahmen wieder zu lockern.<br/>Der AN hat sich die ordnungsgemäße Wiederherstellung der von ihm bearbeiteten bzw. genutzten Flächen von den entsprechenden Grundstückseigentümern schriftlich bescheinigen zu lassen und dem AG vorzulegen.<br/>Vorstehende Leistungen sind in die nachfolgende Position einzukalkulieren.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |      |    |       |
| 01.01.0002   | <p>Baustelle räumen, sämtl. LV-Abschnitte.<br/>Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand unter Wahrung der landschaftspflegerischen Belange ordnungsgemäß herrichten. Verunreinigungen beseitigen. Soweit nicht für bestimmte Leistungen (z.B. Bedarfsleistungen) für das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |      |    |       |

| Position                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Menge | Einh | EP | GP |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|----|----|
| Übertrag: .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |      |    |    |
| sämtlicher Abschnitte und Gewerke des Leistungsverzeichnisses.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |      |    |    |
| Psch .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |      |    |    |
| <u>Vorbemerkung:</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |      |    |    |
| Ein Versorgungsanschluss für Baustrom ist auf der Baustelle nicht vorhanden. Für das Heranführung der Elektroenergie hat sich der AN mit dem örtlichen Energieversorgungsunternehmen abzustimmen sowie eine vom zuständigen Netzbetreiber zugelassene Elektrofirma mit einzubinden. Anfallende Kosten für Gebühren u. dgl. sind in den EP der folgenden Position einzukalkulieren. Die Kosten für Umbindung, Rückbau und erforderliche Erdarbeiten sind mit dem EP der nachfolgenden Position ebenfalls abgegolten. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |      |    |    |
| 01.01.0003                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Anschlussleitung Baustrom.<br>Anschlussleitung zwischen dem Netz der öffentlichen Ver- und Entsorgungsträger und der Übergabestelle auf der Baustelle für Baustrom, nach Anweisung der öffentlichen Ver- und Entsorgungsbetriebe, herstellen, vorhalten und beseitigen. Anschlusskosten werden nicht gesondert vergütet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |      |    |    |
| Psch .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |      |    |    |
| <u>Vorbemerkung:</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |      |    |    |
| Im Rahmen der Durchführung der Beweissicherung ist die Beschaffenheit des als Zufahrt zur Baustelle zu nutzenden Bereiches des Waldweges vor Beginn der Bauarbeiten zu dokumentieren.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |      |    |    |
| 01.01.0004                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Durchführen der Beweissicherung.<br>Beweissicherung durch einen öffentlich bestellten zugelassenen Bausachverständigen vor Beginn der Bauarbeiten durchführen, einschl. aller Leistungen zur Erfassung des bestehenden Zustandes (Fotos, Nullmessungen etc.) und baubegleitender Kontrollen von Wegen und Grundstücksflächen im Baufeld des Bauvorhabens im Radius von 30 m sowie im Bereich der als Zufahrt zu nutzenden Wege. Die Beschaffenheit der Zuwegungen einschl. Seitenbereiche ist vor Beginn der Bauarbeiten und nach dem Baugeschehen zu dokumentieren und der Bauleitung des AG zu übergeben.<br>Je Beweissicherung ist ein Protokoll anzufertigen, einschl. Lieferung und Bereitstellung aller Materialien (Fotos, Videos usw.). Übergabe der Dokumentation an AG vor Baubeginn. Die Protokolle über den Zustand bzw. über Schäden an Wegen sind von allen Beteiligten gegenzuzeichnen. Bei vorhandenen Schäden sind Breiten- und Längenmessungen auszuführen und zu protokollieren. Schäden auf eventuelle Veränderungen kontrollieren.<br>Angabe des Bausachverständigen: (Eintrag im Bieterangabenverzeichnis). |       |      |    |    |
| Psch .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |      |    |    |
| 01.01.0005                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Vorankündigung gem. BaustellV.<br>Vorankündigung gemäß Baustellenverordnung erstellen und spätestens zwei Wochen vor Einrichten der Baustelle der zuständigen Behörde übermitteln.<br>Vorankündigung sichtbar und witterungsgeschützt auf der Baustelle aushängen und bei erheblichen Änderungen während der Bauzeit anpassen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |      |    |    |
| 1 St .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |      |    |    |

Übertrag: .....

| Position        | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Menge | Einh | EP | GP    |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|----|-------|
| Übertrag: ..... |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |      |    |       |
| 01.01.0006      | <p>Baustelleneinrichtungsplan liefern.</p> <p>Erstellung und Lieferung eines Baustelleneinrichtungsplanes für die Baumaßnahme. Der Baustelleneinrichtungsplan muss in Abstimmung mit dem AG und der örtlichen Bauüberwachung im Wesentlichen enthalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bauzeitliche Zuwegungen (nach Erfordernis),</li> <li>- Büro- und Lagerflächen, Standorte von Geräten, Kranstandorte,</li> <li>- Auflistung der auf der Baustelle vorhandenen Geräte und Hilfsmittel.</li> </ul> <p>Bei der Konzipierung des Planes sind die besonderen örtlichen Gegebenheiten und Auflagen aus den Genehmigungen, insbesondere der wasserrechtlichen und naturschutzrechtlichen Genehmigung zu beachten. Keine Lagerung von Kraftstoff, Schmierstoffen u.ä. Mittel. Keine Betankung von Geräten im Baustellenbereich. Bei wesentlichen Änderungen ist der Baustelleneinrichtungsplan fortzuschreiben. Ablieferung in 2-facher Ausfertigung auf Weißpapier und 1-fach digital im dxf- Format, dwg- Format und pdf-Format.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                |       |      |    |       |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       | Psch |    | ..... |
| 01.01.0007      | <p>Bauzeitenplan aufstellen und fortschreiben.</p> <p>Bauzeitenplan als Feinablaufplan mit einer Aufgliederung in Planung, Lieferung, Herstellung, Montage und Prüfung nach Abschnitten des LV prüffähig aufstellen. Abhängigkeiten der Vorgänge darstellen. Vereinbarte Termine und Abläufe berücksichtigen für alle Leistungen des LV als Balkenplan.</p> <p>Übergabe an AG 2 Wochen vor Baubeginn im Archiv-/Druckformat PDF, Version A-1 sowie 2-fach als Ausdruck. Aktualisierung und Fortschreibung in 14-tägigem Intervall entsprechend dem Bauablauf.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |      |    |       |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       | Psch |    | ..... |
| 01.01.0008      | <p>Maßnahmeplan im Havariefall.</p> <p>Aufstellen und Liefern eines Maßnahmeplanes im Havariefall, wie Verunreinigungen durch Geräte und Bautätigkeit, Hochwasserereignisse, Eisgefahr etc. Der Plan muss enthalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lückenlose Darstellung der Alarmkette in Abstimmung mit dem AG</li> <li>- Beschreibung von Sofortmaßnahmen auf der Baustelle bei Feststellung des Havarieschadens</li> <li>- Beschreibung der Sicherung der Information bezüglich Abfragung der Wasserstände</li> <li>- eingehende Beschreibung der erforderlichen Maßnahmen bei Hochwasserereignissen</li> <li>- Konzept zur Sicherung der Baugeräte, Baumaterialien und der Baustelle im Hochwasserfall</li> <li>- Darstellung der Vorgehensweise bei notwendiger Flutung der Baugrube</li> <li>- Darstellung der Maßnahmen zum Schutz der Umgebung vor Verunreinigungen.</li> </ul> <p>Aufstellen des Planes in Abstimmung mit dem LfU Brandenburg und dem Gewässerunterhaltungsverband sowie Vorlage bei den zuständigen Behörden. Berücksichtigung der Auflagen des Auftraggebers einschl. notwendiger Überarbeitung, Anpassung und Fortschreibung des Maßnahmeplanes für die Dauer der Bauzeit. Ablieferung in 2-facher Ausfertigung auf Weißpapier und 1-fach digital im pdf-Format.</p> |       |      |    |       |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       | Psch |    | ..... |

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

Hinweis:

Nachfolgende Position kommt nur auf Anweisung des AG zum Einsatz!

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |      |  |       |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------|--|-------|
| 01.01.0009 | Baustelle räumen/wiedereinr. bei unvorhersehbar. Ereignissen.<br>Unterbrechung der Arbeiten und Beräumen der Baugruben und der Baustelle, einschl. der Wasserhaltung, bei unvorhersehbaren Ereignissen, wie Munitions- / Archäologische Funde / Extremhochwasserfälle nach Aufforderung durch den AG. Treffen der erforderlichen Sicherungsmaßnahmen entsprechend Bautenstand zum Schutze fertiggestellter Teilleistungen. Wiedereinrichten der Baustelle, Beseitigen der Sicherungsmaßnahmen. |  |      |  |       |
|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  | Psch |  | ..... |

Hinweis:

Nachfolgende Position kommt nur auf Anweisung des AG zum Einsatz!

|            |                                                                                                                                                                         |    |   |       |       |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|-------|-------|
| 01.01.0010 | Verlängerung BE.<br>Verlängerung der Baustelleneinrichtungszeit und daraus resultierende sonstige Kosten infolge Ereignissen, die nicht durch den AN zu vertreten sind. |    |   |       |       |
|            |                                                                                                                                                                         | 10 | d | ..... | ..... |

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |   |       |       |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|-------|-------|
| 01.01.0011 | Bauzaun auf- und abbauen (Baubereich), Höhe 2,0 m.<br>Bauzaun zur Absperrung der Baustelle nach Angaben des AG einschl. ggf. erforderlicher Tore standsicher herstellen, während der Bauzeit vorhalten und unterhalten sowie nach Beendigung der Bauzeit entfernen. 70 v.H. des Preises werden nach Aufstellung, der Rest nach Entfernen des Bauzaunes vergütet.<br>Zaunhöhe über Gelände 2,0 m. Zaun nach Wahl des AN. |    |   |       |       |
|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 60 | m | ..... | ..... |

**01.01 Baustelleneinrichtung** .....



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

**01.02 Zufahrt, BE-Fläche**

Vorbemerkung:

Im Rahmen des Bauablaufs sind die einzelnen vorgegebenen Bauphasen (s. Lageplan) zu beachten. Damit verbundene Aufwendungen wie z.B. das Umstellen von Baugeräten und das Umlagern von Materialien sind ebenso wie daraus resultierende Bauunterbrechungen zu berücksichtigen und einzukalkulieren.

Die unmittelbare Erreichbarkeit des Baubereiches ist über die Landesstraßen L 421 gegeben. Von dieser zweigt östlich der Brücke über die Wasserburger Spree ein Waldweg ab, der parallel zur Wasserburger Spree bis zum Baubereich verläuft und in seinem vorhandenen Zustand als Bauzufahrt zu nutzen sowie nach Bauende nach Erfordernis instandzusetzen ist.

Aufwendungen, die in Zusammenhang mit der Zugänglichkeit der Baustelle nur aus einer Richtung zusammenhängen sind einzukalkulieren. Die nutzbare Fahrbreite des Weges ist durch die Örtlichkeit eingeschränkt.

Zusätzliche Kosten für Lieferungen, An- und Abtransport sind in die jeweilige Leistungsposition einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Bei der Zufahrt zur Baustelle sind die Beschränkungen der Zufahrtsstraßen und -wege hinsichtlich vorhandener Breiten und bestehender Tonnagen zu beachten. Mit vorgenannten Beschränkungen verbundene Erschwernisse sowie das Erfordernisse des Einsatzes kleiner Technik für die Bauzufahrt und -ausführung bzw. des Umladens sind einzukalkulieren.

Aus der Zugänglichkeit des Baubereiches resultierende Erschwernisse, Aufwendungen sowie darüber hinausgehend der Einsatz von Pontons, Schreitbaggern u.dgl. nach Erfordernis sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Flächen für die Baustelleneinrichtung sind nur in begrenztem Umfang in den Baubereichen vorhanden. BE- und Lagerflächen können im Bereich der Maßnahme entsprechend den in der Ausführungsplanung ausgewiesenen Flächen eingerichtet werden. Darüber hinaus erforderliche Flächen für benötigte Baustelleneinrichtungen und Materiallagerungen sind (außerhalb bestehender Tabuzonen) durch den Auftragnehmer selbst zu beschaffen sowie eine Abstimmung mit Nutzern und Eigentümern zu organisieren.

Die Anordnung der Baustelleneinrichtung, der Bürocontainer sowie Lagerung bzw. Zwischenlagerung von Materialien obliegt dem Auftragnehmer und ist entsprechend dem Bauablauf zu optimieren, so dass der Baustellenverkehr nicht behindert wird. Als maximale Flächenlast dürfen 10 kN/m<sup>2</sup> nicht überschritten werden. Innerhalb des Abflussprofils ist die Lagerung von Baumaterialien und Bodenaushub nicht zulässig. Der Baubereich ist vor unbefugtem Betreten mit einem Bauzaun zugelassener Bauart zu sichern.

Alle benutzten Flächen sind nach Bauende nach Erfordernis sowie in Abstimmung des AN mit dem Eigentümer wiederherzustellen. Die Wiederherstellung ist zu protokollieren und vom Eigentümer gegenzeichnen zu lassen.

Für die Benutzung öffentlicher Straßen und Wege sowie die Sicherung der Zufahrt auf den öffentlichen Straßenbereich ist durch den Baubetrieb eine verkehrsrechtliche Anordnung bei der zuständigen Straßenverkehrsbehörde einzuholen. Straßen und Verkehrswege im öffentlichen Bereich, die durch Baustellenverkehr verschmutzt und beeinträchtigt werden, sind umgehend und wenn notwendig mehrmals täglich zu reinigen. Die Beeinträchtigung des öffentlichen Verkehrs durch den Baustellenverkehr ist auf ein Minimum zu

| Position   | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Menge | Einh | EP | GP    |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|----|-------|
|            | beschränken. Ebenso sind unnötige Störungen und Beeinträchtigungen im Umfeld der Baustelle zu vermeiden.<br>Vor Beginn der Bauarbeiten hat sich der AN mit betroffenen Flächeneigentümern und öffentlichen Trägern bzgl. der durch die Baumaßnahme entstehenden Einschränkungen abzustimmen; daraus resultierende Erfordernisse sind einzukalkulieren.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |      |    |       |
| 01.02.0001 | Einholen verkehrsrechtliche Anordnung.<br>Einholen der verkehrsrechtlichen Anordnung für die Zufahrt zur Baustelle und verkehrsregelnde Maßnahmen und Beschilderungen nach § 45 (StVO) im öffentlichen Verkehrsraum beim SVA des Landkreises, anfallende Gebühren und Entgelte für die verkehrsrechtliche Anordnung sind hier mit einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Die verkehrsrechtliche Anordnung gilt für die Baustellenzufahrt und die Sperrung/Umleitung nach technologischem Erfordernis. Plan für Baustellenzufahrt und Baustellensicherung aufstellen und auf dieser Grundlage spätestens 14 Tage vor Baubeginn die verkehrsrechtliche Anordnung beim SVA des Landkreises beantragen. Bestätigten Verkehrszeichenplan der Bauüberwachung übergeben. Ergänzungen bzw. Anpassungen entsprechend den örtlichen Gegebenheiten bzw. des Baufortschrittes vornehmen. Verkehrszeichenpläne und Ergänzungspläne gemäß Baufortschritt jeweils 2-fach erstellen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |      |    |       |
|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       | Psch |    | ..... |
| 01.02.0002 | Baustellen- und Verkehrssicherung.<br>Baustellen- und Verkehrssicherung der Wege im Baustellenbereich.<br>Eingerichtete Baustelle und Wege für die Dauer der Baumaßnahme sichern, nach den Vorschriften der StVO mit den erforderlichen Verkehrs- und Hinweiszeichen (einschl. Schild "Achtung Baustellenverkehr"), Schutz- und Sicherheitseinrichtungen, sowie deren Vorhaltung und den Rückbau nach Beendigung der Baumaßnahme, einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl..<br>Dazu gehören: Beschaffung, Aufbau, Unterhalten, Umsetzen und Beleuchten der durch die Baustelle erforderlich werdenden Beschilderungen, Absperrungen und Umleitung für den Fahrzeug- und/oder Rad- und Fußgängerverkehr nach technologischem Erfordernis, sowie deren Beseitigung bei Beendigung der Baumaßnahme.<br>Vom AN ist ein Plan für Baustellenzufahrt und Baustellensicherung zu erstellen. Die täglich Kontrolle der Baustellen- und Verkehrssicherung ist durch den AN zu protokollieren. Kontrolle der Baustelle auch an den Tagen ohne Arbeitseinsatz, gemäß ZTV-SA 97. Die gesamte Beleuchtung muss während der Dunkelheit sowie bei Nebel, Regen, Schneefall, sowohl an Werktagen als auch an Sonn- und Feiertagen brennen. Die Sicherung der Baustelle hat gem. den geltenden technischen Vorschriften zu erfolgen.<br>60 v. H. der Pauschale werden nach betriebsfertigem Aufbau, der Rest nach Abbau der Baustellen- und Verkehrssicherung berechnet. |       |      |    |       |
|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       | Psch |    | ..... |
| 01.02.0003 | Geogitter mit Vlies für BE-Fläche.<br>Kombimaterial Geogitter mit Vlies liefern und als Trennschicht zur Herstellung der BE- und Lagerfläche entsprechend "Merkblatt für die Anwendung von Geotextilien im Erdbau" verlegen. Eignungsprüfungszeugnis vorlegen.<br>Das Material ist mit Überlappung an den Stößen von mind. 50 cm einzubauen. Überlappungsverluste sind in den Einheitspreis einzurechnen.<br>Abgerechnet wird die abgedeckte Fläche nach Aufmaß.<br>Angebotenes Fabrikat: (Eintrag im Bieterangabenverzeichnis).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |      |    |       |

Übertrag: .....

| Position                                                                                                                            | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Menge | Einh           | EP    | GP    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------|-------|-------|
| Übertrag: .....                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                |       |       |
| Nach Beendigung der Bauarbeiten ist das Geogitter aufzunehmen, abzutransportieren und einer Verwertung nach Wahl des AN zuzuführen. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                |       |       |
|                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 240   | m <sup>2</sup> | ..... | ..... |
| 01.02.0004                                                                                                                          | Mineralgemisch 0/32 für BE-Fläche, 20 cm.<br>Einbau einer Schottertragschicht auf dem vorbeschriebenen Geogitter.<br>Mineral-Gemisch 0/32 mm. Material liefern, lagenweise einbauen, profilieren und mit Nachweis verdichten. Bereich = BE- und Lagerfläche.<br>Dicke der verdichteten Schicht = 20 cm.<br>Lage- und höhenmäßige Anpassung an vorhandene Flächen/Wege.<br>Seitliche Abböschung 1:2. Mineralstoffe = Schotter 0/32.<br>Abrechnung nach Aufmaß in der mittleren Einbaubreite. Nach Beendigung der Bauarbeiten ist das Material aufzunehmen, abzutransportieren und einer Verwertung nach Wahl des AN zuzuführen.                                                                             | 46    | m <sup>3</sup> | ..... | ..... |
| <u>Hinweis:</u><br>Nachfolgende Position kommt nur auf Anweisung des AG zum Einsatz!                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                |       |       |
| 01.02.0005                                                                                                                          | Straßenbetonplatten für Stellflächen.<br>Straßenbetonplatten liefern und zur Stabilisierung von Gerätstellflächen in Abstimmung mit der Bauleitung des AG verlegen und vorhalten.<br>Nach Fertigstellung der Bauarbeiten sind die Platten aufzunehmen und abzutransportieren, Verbleib in Besitz des AN.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 30    | m <sup>2</sup> | ..... | ..... |
| 01.02.0006                                                                                                                          | Bauzaun auf- und abbauen (BE-Fläche), Höhe 2,0 m.<br>Bauzaun zur Absperrung der BE-Fläche nach Angaben des AG einschl. ggf. erforderlicher Tore standsicher herstellen, während der Bauzeit vorhalten und unterhalten sowie nach Beendigung der Bauzeit entfernen. 70 v.H. des Preises werden nach Aufstellung, der Rest nach Entfernen des Bauzaunes vergütet.<br>Zaunhöhe über Gelände 2,0 m. Zaun nach Wahl des AN.                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 50    | m              | ..... | ..... |
| 01.02.0007                                                                                                                          | Geogitter mit Vlies für Umfahrung.<br>Kombimaterial Geogitter mit Vlies liefern und als Trennschicht zur Herstellung der bauzeitlichen Umfahrung im unmittelbaren Baubereich entsprechend "Merkblatt für die Anwendung von Geotextilien im Erdbau" verlegen.<br>Eignungsprüfungszeugnis vorlegen.<br>Das Material ist mit Überlappung an den Stößen von mind. 50 cm einzubauen. Überlappungsverluste sind in den Einheitspreis einzurechnen.<br>Abgerechnet wird die abgedeckte Fläche nach Aufmaß.<br>Angebotenes Fabrikat: (Eintrag im Bieterangabenverzeichnis).<br>Nach Beendigung der Bauarbeiten ist das Geogitter aufzunehmen, abzutransportieren und einer Verwertung nach Wahl des AN zuzuführen. | 110   | m <sup>2</sup> | ..... | ..... |
| 01.02.0008                                                                                                                          | Mineralgemisch 0/32 für Umfahrung, 20 cm.<br>Einbau einer Schottertragschicht auf dem vorbeschriebenen Geogitter.<br>Mineral-Gemisch 0/32 mm. Material liefern, lagenweise einbauen, profilieren und mit Nachweis verdichten. Bereich = bauzeitliche Umfahrung im unmittelbaren Baubereich. Dicke der verdichteten Schicht = 20 cm.<br>Lage- und höhenmäßige Anpassung an vorhandene Flächen/Wege.<br>Seitliche Abböschung 1:2. Mineralstoffe = Schotter 0/32.<br>Abrechnung nach Aufmaß in der mittleren Einbaubreite. Nach Beendigung der                                                                                                                                                                |       |                |       |       |

Übertrag: .....

| Position   | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Menge | Einh | EP              | GP    |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-----------------|-------|
|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |      | Übertrag: ..... |       |
|            | Bauarbeiten ist das Material aufzunehmen, abzutransportieren und einer Verwertung nach Wahl des AN zuzuführen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 21    | m³   | .....           | ..... |
| 01.02.0009 | Geogitter mit Vlies für Ausweichtasche.<br>Kombimaterial Geogitter mit Vlies liefern und als Trennschicht zur Herstellung der Ausweichtasche im Zuge der Zufahrtsstrecke entsprechend "Merkblatt für die Anwendung von Geotextilien im Erdbau" verlegen. Eignungsprüfungszeugnis vorlegen. Das Material ist mit Überlappung an den Stößen von mind. 50 cm einzubauen. Überlappungsverluste sind in den Einheitspreis einzurechnen. Abgerechnet wird die abgedeckte Fläche nach Aufmaß.<br>Angebotenes Fabrikat: (Eintrag im Bieterangabenverzeichnis).<br>Nach Beendigung der Bauarbeiten ist das Geogitter aufzunehmen, abzutransportieren und einer Verwertung nach Wahl des AN zuzuführen. | 30    | m²   | .....           | ..... |
| 01.02.0010 | Mineralgemisch 0/32 für Ausweichtasche, 20 cm.<br>Einbau einer Schottertragschicht auf dem vorbeschriebenen Geogitter. Mineral-Gemisch 0/32 mm. Material liefern, lagenweise einbauen, profilieren und mit Nachweis verdichten. Bereich = Ausweichtasche im Zuge der Zufahrtsstrecke. Dicke der verdichteten Schicht = 20 cm.<br>Lage- und höhenmäßige Anpassung an vorhandene Flächen/Wege.<br>Seitliche Abböschung 1:2. Mineralstoffe = Schotter 0/32.<br>Abrechnung nach Aufmaß in der mittleren Einbaubreite. Nach Beendigung der Bauarbeiten ist das Material aufzunehmen, abzutransportieren und einer Verwertung nach Wahl des AN zuzuführen.                                          | 6     | m³   | .....           | ..... |
| 01.02.0011 | Verfestigte Bodenfläche aufreißen.<br>Verfestigte Bodenfläche im Bereich der bauzeitlichen BE-Fläche, Umfahrung und Ausweichtasche aufreißen. Unterboden mit Oberboden.<br>Aufreißtiefe ca. 20 cm. Max. Abstand der Aufreißspuren = Aufreißtiefe.<br>Fläche kreuzweise aufreißen. Abgerechnet wird nach Aufmaß.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 400   | m²   | .....           | ..... |
| 01.02.0012 | Oberboden liefern und andecken.<br>Oberboden liefern und zum Abgleichen und Auffüllen von Senken andecken. Abgerechnet werden die angedeckten Flächen. Andeckung nach Rückbau der Baustellenzufahrt. Abgerechnet wird nach Aufmaß.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 10    | m³   | .....           | ..... |
| 01.02.0013 | Beschädigungen der Wege beseitigen.<br>Beseitigung von entstandenen Beschädigungen an den vorhandenen als Bauzufahrt genutzten Straßen, Wegen und Flächen während der Bauzeit und nach Beendigung der Bauarbeiten. Einschließlich Lieferung und Einbau der dafür erforderlichen Materialien sowie Entsorgung anfallender Abfallstoffe.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       | Psch | .....           | ..... |

Übertrag: .....

| Position                       | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Menge | Einh | EP    | GP    |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------|-------|
| Übertrag: .....                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |      |       |       |
| 01.02.0014                     | Reinigung der Straße von Erdstoffresten.<br>Beseitigung der vom AN verursachten Verschmutzungen infolge von Erdarbeiten und Transporten im Bau- und Zufahrtsbereich. Ausführung täglich. In die Position ist zusätzlich die Endreinigung der Verkehrsfläche im gesamten Baubereich vor Durchführung der Abnahme einzukalkulieren.                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |      |       |       |
|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       | Psch |       | ..... |
| 01.02 Zufahrt, BE-Fläche ..... |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |      |       |       |
| 01.03                          | <b>Stundenlohnarbeiten</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |      |       |       |
|                                | Hinweis:<br>Nachfolgende Stundenlohnarbeiten kommen nur auf Anweisung des AG zum Einsatz!                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |      |       |       |
| 01.03.0001                     | Stundenlohnarbeiten Poliere, Schachtmeister o. dgl.<br>Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen, insbesondere den tatsächlichen Lohn einschließlich vermögenswirksamer Leistungen mit den Zuschlägen für Gemeinkosten (Sozialkassenbeiträge, Winterbauumlage und dgl.), sowie Lohn- bzw. Gehaltsnebenkosten und Zuschläge für Überstunden. Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden gesondert vergütet. Poliere, Schachtmeister oder dgl.                     |       |      |       |       |
|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 3 h   |      | ..... | ..... |
| 01.03.0002                     | Stundenlohnarbeiten Spezialbaufacharbeiter (Berufsgruppe III).<br>Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen, insbesondere den tatsächlichen Lohn einschließlich vermögenswirksamer Leistungen mit den Zuschlägen für Gemeinkosten (Sozialkassenbeiträge, Winterbauumlage und dgl.), sowie Lohn- bzw. Gehaltsnebenkosten und Zuschläge für Überstunden. Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden gesondert vergütet. Spezialbaufacharbeiter (Berufsgruppe III). |       |      |       |       |
|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 3 h   |      | ..... | ..... |
| 01.03.0003                     | Stundenlohnarbeiten Baufacharbeiter (Berufsgruppe V1).<br>Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen, insbesondere den tatsächlichen Lohn einschließlich vermögenswirksamer Leistungen mit den Zuschlägen für Gemeinkosten (Sozialkassenbeiträge, Winterbauumlage und dgl.), sowie Lohn- bzw. Gehaltsnebenkosten und Zuschläge für Überstunden. Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden gesondert vergütet. Baufacharbeiter (Berufsgruppe V1).                 |       |      |       |       |
|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 3 h   |      | ..... | ..... |
| 01.03.0004                     | Stundenlohnarbeiten Flächenrüttler.<br>Stundenlohnarbeiten durch Baugeräte auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für das jeweilige Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Einsatz, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschl. der Kosten für das Bedienungspersonal.                                                                                                                                                                                                                                                            |       |      |       |       |

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Baugerät. Vergütet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden. Flächenrüttler (Rüttelverdichter) über 0,75-1,3 t.

3 h ..... ..

01.03.0005 Stundenlohnarbeiten Bagger 0,4-1,0 m3.  
Stundenlohnarbeiten durch Baugeräte auf Anordnung des AG ausführen.  
Der Verrechnungssatz für das jeweilige Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Einsatz, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschl. der Kosten für das Bedienungspersonal.  
Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Baugerät. Vergütet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden. Bagger über 0,4 bis 1,0 m3.

3 h ..... ..

01.03.0006 Stundenlohnarbeiten Lastkraftwagen 12 t.  
Stundenlohnarbeiten durch Lastkraftwagen auf Anordnung des AG ausführen.  
Der Verrechnungssatz für den jeweiligen LKW umfasst sämtliche Aufwendungen für den Einsatz des LKW, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschl. der Kosten für den Fahrer. Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Fahrzeug. Vergütet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden nach der tatsächlichen Nutzlast des jeweiligen LKW (ohne Erhöhung der Nutzlaststufe für Sonderfahrzeuge).  
LKW-Kipper mit Allradantrieb, ca. 12 t Nutzlast.

3 h ..... ..

**01.03 Stundenlohnarbeiten** .....

**01 BAUSTELLENBEREICH** .....

| Position     | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Menge | Einh | EP | GP    |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|----|-------|
| <b>02</b>    | <b>VOR- UND ABBRUCHARBEITEN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |      |    |       |
| <b>02.01</b> | <b>Bauvorbereitende Maßnahmen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |      |    |       |
|              | <p><u>Vorbemerkung:</u><br/>Die für die Durchführung der Baumaßnahme erforderlichen Fällarbeiten werden vor Beginn der Arbeiten vollumfänglich durch den AG selbst ausgeführt und sind daher nicht Bestandteil des Leistungsverzeichnisses.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |      |    |       |
| 02.01.0001   | <p>Baugelände abräumen.<br/>Baugelände nach Unterlagen des AG abräumen. Auf dem Baugelände vorhanden Busch-, Hecken und Baumbestand sowie sonstiger Aufwuchs bis zu 0,1 m Durchmesser, 1 m über dem Erdboden gemessen, einschließlich Wurzelwerk.<br/>Steine, Betonreste, Mauerreste und abgängige Zäune, Wurzelstöcke der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Schlagabraum der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Gesamtes Räumgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.</p>                                                    |       |      |    |       |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       | Psch |    | ..... |
| 02.01.0002   | <p>Totholz-Haufen umsetzen.<br/>Vorhandenen Totholz-Haufen aus naturbelassenem Stammholz umsetzen. Holz innerhalb der Baustelle aufnehmen und aus Baubereich umlagern (Entfernung bis 25 m). Totholz-Haufen roll- und rutschticher wieder herstellen. Totholz-Habitat = ca. 4 Stück.<br/>Holz-Durchmesser 20 bis 40 cm. Stücklänge ca. über 4,00 bis 8,00 m.<br/>Vor Beginn der Arbeiten ist die ökologische Baubegleitung zu informieren.</p>                                                                                                                                          |       |      |    |       |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       | Psch |    | ..... |
| 02.01.0003   | <p>Baufeld nach Brutstätten absuchen.<br/>Vor Beginn der Bauarbeiten ist das gesamte Baufeld einschließlich der Uferbereiche nach Bruststätten, Nisthöhlen und ähnlichem zu untersuchen. Absuchen nach wahrnehmbaren Höhlenöffnungen bzw. anderen relevanten Merkmalen (z.B. Kot und Körperfettspuren). Die Arbeiten sind von fachkompetenten Auftragnehmern auszuführen. Erforderl. Arbeitsgeräte und Hilfsmittel sind bereitzustellen und vorzuhalten. Vor Durchführung ist die ökologische Bauüberwachung zu informieren.<br/>Fachbetrieb: (Eintrag im Bieterangabenverzeichnis)</p> |       |      |    |       |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       | Psch |    | ..... |
| 02.01.0004   | <p>Vorpeilung im Ober- und Unterwasser.<br/>Vorpeilung im Ober- und Unterwasser der Gewässersohle im 3 x 3 m Raster auf einer Länge von 40 m im Baubereich durch ein Vermessungsbüro, im Beisein des AG, vom Wasser aus durchführen. Peilergebnisse dokumentieren und im Maßstab 1:100 darstellen, mit Darstellung der Gewässersohle und Böschungsbereiche. Übergabe der Unterlagen an AG in 2-facher Ausfertigung auf Papier sowie digital auf Datenträger (DWG, DXF, PDF).</p>                                                                                                        |       |      |    |       |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       | Psch |    | ..... |

Übertrag: .....

| Position        | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Menge | Einh | EP    | GP    |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------|-------|
| Übertrag: ..... |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |      |       |       |
| 02.01.0005      | <p>Einmessen und Absteckung.<br/>Herstellen der Absteckung für die Bauausführung. Einmessen und Absteckung der Hauptachsen, der Grundrissflächen und Höhenlagen für den Neubau der Brücke und aller Bauzustände gemäß Planungsunterlagen bzw. unter Vorgabe des AG durch ein öffentlich bestelltes Vermessungsbüro durchführen.<br/>Schaffung der notwendigen Höhenpunkte gem. Pkt. 1.5.7 der HOAI auf Grundlage der Ausführungsplanung. Hier einzurechnen sind das Sichern der Absteckpunkte für die Zeit der Bauausführung, Liefern und Sichern der Absteckzeichen sowie das Vorhalten der Messgeräte und Messpunkte.<br/>Einschließlich Bestimmung der Grenzen des Baufeldes und Übertragung der Projektgeometrie in die Örtlichkeit. Herstellung von Absteckungsunterlagen (Absteckriss) und Übergabe der Unterlagen an AG in 2-facher Ausfertigung auf Papier sowie digital auf Datenträger (DWG, DXF, PDF).<br/>Vermessungsbüro: (Eintrag im Bieterangabenverzeichnis).</p> |       |      |       |       |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       | Psch | ..... | ..... |
| 02.01.0006      | <p>Buschwerk roden, Verfüllen, Verwertung.<br/>Hecken und Buschwerk jeder Art mit Wurzelwerk roden. Abgerechnet wird die Fläche in 1 m Höhe über dem Erdboden, bei niedrigeren Hecken die größte Ausdehnung. Mittlere Höhe bis 2 m. Wurzellöcher unterhalb des Planums mit geeignetem Boden verfüllen. Boden verdichten. Boden liefern. Buschwerk, Schlagabraum und Wurzelstöcke der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Abgerechnet wird nach Aufmaß.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |      |       |       |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 30    | m²   | ..... | ..... |
| 02.01.0007      | <p>Baumschutz herstellen, Umf. 50 bis 100 cm.<br/>Mantel mit Polsterung zum Schutz des Baumstammes vor mechanischer Beschädigung herstellen und während der Bauzeit unterhalten. Der Mantel darf den Baumstamm und die Wurzelanläufe nicht berühren. Der Stammumfang wird 1 m über Geländeoberfläche gemessen. Stammumfang über 50 bis 100 cm. Polsterung des Stammes nach Wahl des AN. Mantel aus Brettern, 24 mm dick, lückenlos befestigen. Mantelhöhe 2,0 m. Schutzmaterial nach Beendigung der Bauarbeiten abbauen. Material von der Baustelle entfernen und einer Verwertung n. Wahl des AN zuführen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |      |       |       |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 5     | St   | ..... | ..... |
| 02.01.0008      | <p>Baumschutz herstellen, Umf. 100 bis 150 cm.<br/>Mantel mit Polsterung zum Schutz des Baumstammes vor mechanischer Beschädigung herstellen und während der Bauzeit unterhalten. Der Mantel darf den Baumstamm und die Wurzelanläufe nicht berühren. Der Stammumfang wird 1 m über Geländeoberfläche gemessen. Stammumfang über 100 bis 150 cm. Polsterung des Stammes nach Wahl des AN. Mantel aus Brettern, 24 mm dick, lückenlos befestigen. Mantelhöhe 2,0 m. Schutzmaterial nach Beendigung der Bauarbeiten abbauen. Material von der Baustelle entfernen und einer Verwertung n. Wahl des AN zuführen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |      |       |       |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 8     | St   | ..... | ..... |

Übertrag: .....



| Position                                                                                                                                                                           | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Menge | Einh | EP    | GP    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------|-------|
| Übertrag: .....                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |      |       |       |
| 02.01.0009                                                                                                                                                                         | <p>Baumschutz herstellen, Umf. 150 bis 200 cm.</p> <p>Mantel mit Polsterung zum Schutz des Baumstammes vor mechanischer Beschädigung herstellen und während der Bauzeit unterhalten. Der Mantel darf den Baumstamm und die Wurzelanläufe nicht berühren. Der Stammumfang wird 1 m über Geländeoberfläche gemessen. Stammumfang über 150 bis 200 cm. Polsterung des Stammes nach Wahl des AN. Mantel aus Brettern, 24 mm dick, lückenlos befestigen. Mantelhöhe 2,0 m. Schutzmaterial nach Beendigung der Bauarbeiten abbauen. Material von der Baustelle entfernen und einer Verwertung n. Wahl des AN zuführen.</p> | 6     | St   | ..... | ..... |
| 02.01.0010                                                                                                                                                                         | <p>Baumschutz herstellen, Umf. 200 bis 250 cm.</p> <p>Mantel mit Polsterung zum Schutz des Baumstammes vor mechanischer Beschädigung herstellen und während der Bauzeit unterhalten. Der Mantel darf den Baumstamm und die Wurzelanläufe nicht berühren. Der Stammumfang wird 1 m über Geländeoberfläche gemessen. Stammumfang über 200 bis 250 cm. Polsterung des Stammes nach Wahl des AN. Mantel aus Brettern, 24 mm dick, lückenlos befestigen. Mantelhöhe 2,0 m. Schutzmaterial nach Beendigung der Bauarbeiten abbauen. Material von der Baustelle entfernen und einer Verwertung n. Wahl des AN zuführen.</p> | 1     | St   | ..... | ..... |
| <p><u>Hinweis:</u><br/>Arbeiten in Wurzelbereichen erfolgen unter Einhaltung der DIN 18920 und RAS-LP 4.<br/>Nachfolgende Position kommt nur auf Anweisung des AG zum Einsatz!</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |      |       |       |
| 02.01.0011                                                                                                                                                                         | <p>Wurzelschutz mit Bohlen, D bis 50 mm.</p> <p>Schutz des Wurzelbereiches von Bäumen vor Druckschäden, bei Überfahrten und Auflasten. Auflegen von untereinander verbundenen Bohlen, Dicke bis 50 mm. Material nach Bauende aufnehmen und einer Verwertung n. Wahl des AN zuführen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 20    | m²   | ..... | ..... |
| 02.01.0012                                                                                                                                                                         | <p>Grenzstein sichern.</p> <p>Im Baubereich befindlichen Grenzstein, Polygonpunkt und amtlichen Festpunkt nach Wahl des AN über den gesamten Bauzeitraum sichern, so dass dessen Lage und Höhe unverändert bleibt, einschl. aller dafür erforderlichen Lieferungen und Leistungen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1     | St   | ..... | ..... |
| <p><b>02.01 Bauvorbereitende Maßnahmen</b> .....</p>                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |      |       |       |

| Position   | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Menge | Einh | EP    | GP    |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------|-------|
| 02.02      | <b>Bauwerksabbruch</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |      |       |       |
|            | <p><u>Vorbemerkung:</u><br/>Der Abbruch des Brückenüberbaus (Geländer, Bohlenbelag, Hauptträger) bis zur OK der Jochträger wird vollumfänglich durch den AG selbst ausgeführt und ist daher nicht Bestandteil des Leistungsverzeichnisses. Hinsichtlich damit verbundener Sachverhalte und Termine stimmt sich der AG mit dem AN Bau ab.</p> <p>Vor Beginn der Abbrucharbeiten ist das Bauwerk in Abstimmung mit der ökologischen Baubegleitung nach Nestern von Halbhöhlen- und Höhlenbrütern sowie Fledermausquartieren absuchen zu lassen.</p> <p>Erforderlicher Erdaushub und Hinterfüllung sowie Oberbodenarbeiten sind im Titel "Erdarbeiten" abzurechnen und werden dort vergütet.<br/>Zuwegungen, Zufahrtsrampen und Standebenen zu den einzelnen Bauteilen sind Sache des AN und einzukalkulieren. Durch den AN sind nach Erfordernis Vorkehrungen zur Auffangung der Abfallstoffe, so dass diese nicht in das Gewässer gelangen, zu treffen und einzukalkulieren.<br/>Der Abbruch nach Erfordernis in Teilbereichen ist einzukalkulieren.</p> <p>Der Untersuchungsumfang sowie die fachgerechte Verbringung von anfallendem Abbruch- und Aushubgut erfolgt entsprechend der</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ersatzbaustoffverordnung (ErsatzbaustoffV) im Rahmen der Mantelverordnung von 2021,</li> <li>- Erlass des MLUK Brbg. zur Neufassung der "Vollzugshinweise zur Zuordnung von Abfällen zu den Abfallarten eines Spiegeleintrages in der AVV" vom 1. März 2023,</li> <li>- Gewerbeabfallverordnung,</li> <li>- Bundesbodenschutzverordnung sowie</li> <li>- einschl. Nachweis der Entsorgung bzw. Verwertung gemäß ZVB.</li> </ul> |       |      |       |       |
| 02.02.0001 | <p>Untersuchung Bauwerk.<br/>Vor Beginn der Abbrucharbeiten ist das Bauwerk nach Nestern von Halbhöhlen- und Höhlenbrütern und Fledermausquartieren abzusuchen. Die Arbeiten sind von fachkompetenten Auftragnehmern auszuführen. Erforderl. Arbeitsgeräte und Hilfsmittel sind bereitzustellen und vorzuhalten. Vor Durchführung ist die ökologische Bauüberwachung zu informieren. Bei Auffinden von besetzten Nestern oder Fledermausquartieren ist das weitere Vorgehen mit der ökologischen Baubegleitung und der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen.<br/>Fachbetrieb: (Eintrag im Bieterangabenverzeichnis)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |      |       |       |
|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       | Psch |       | ..... |
| 02.02.0002 | <p>Abbruch Jochträger Brücke.<br/>Jochträger des vorhandenen Brückenbauwerks einschl. Verbindungsmittel (Krampen) nach Unterlagen des AG unter Berücksichtigung von statischen und konstruktiven Erfordernissen abbrechen. Ausführung teilweise vom Wasser aus.<br/>Bauteil: Jochträger, Querschnitt 240/240 mm bzw. 170/240 mm<br/>Länge: ca. 4,6 m<br/>Ausgebautes Material im Baubereich zur Beprobung lagern.<br/>Abrechnung nach Volumen des rückgebauten Materials.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |      |       |       |
|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1,4   | m³   | ..... | ..... |

Übertrag: .....

| Position        | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Menge | Einh | EP    | GP    |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------|-------|
| Übertrag: ..... |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |      |       |       |
| 02.02.0003      | <p>Holzpfähle ziehen, Durchmesser 12-16 cm.<br/> Holzpfähle der Gründung des Brückenbauwerkes nach Wahl des AN ziehen.<br/> Entstandene Löcher mit verdichtungsfähigem Boden verfüllen.<br/> Ausführung unter Wasserandrang.<br/> Einschl. Rückbau Verschwertungen u.dgl.<br/> Bauteile:   Holzpfähle, Durchmesser 120 bis 160 mm<br/> Länge:       bis 4,0 m<br/> Ausgebautes Material im Baubereich zur Beprobung lagern.</p>                                                                                                                                                     | 10    | St   | ..... | ..... |
| 02.02.0004      | <p>Holzpfähle ziehen, Durchmesser 20-24 cm.<br/> Holzpfähle der Gründung des Brückenbauwerkes nach Wahl des AN ziehen.<br/> Entstandene Löcher mit verdichtungsfähigem Boden verfüllen.<br/> Ausführung unter Wasserandrang.<br/> Einschl. Rückbau Verschwertungen u.dgl.<br/> Bauteile:   Holzpfähle, Durchmesser 200 bis 240 mm<br/> Länge:       bis 6,0 m<br/> Ausgebautes Material im Baubereich zur Beprobung lagern.</p>                                                                                                                                                     | 26    | St   | ..... | ..... |
| 02.02.0005      | <p>Beprobung Holzbauteile.<br/> Beprobung rückgebaute Holzbauteile durchführen. Diese Pauschale umfasst die Beprobung mit Feststellung des Schadstoffgehaltes (Altholzkategorie).<br/> Untersuchung nach ErsatzbaustoffV (hinsichtlich Verwertbarkeit) sowie Erlass des MLUK Brbg. zur Neufassung der "Vollzugshinweise zur Zuordnung von Abfällen zu den Abfallarten eines Spiegeleintrages in der AVV" vom 1. März 2023.<br/> Zusammenstellen der Ergebnisse in Form eines Berichtes.<br/> Übergabe an AG (digital als PDF und 2-fach Papier).</p>                                | 2     | St   | ..... | ..... |
| 02.02.0006      | <p>Entsorgung Holz unbelastet.<br/> Im Baubereich lagernde Holzbauteile aufnehmen, transportieren und der Verwertung nach Wahl des AN entsprechend Beprobungsergebnis zuführen.<br/> Material: Holz, unbelastet. Abfallschlüsselnummer: 170201.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 10    | m³   | ..... | ..... |
| 02.02.0007      | <p>Zulage Entsorgung Holz belastet.<br/> Zulage zu vorbeschriebener Position für die Entsorgung von mit gefährlichen Stoffe belastetem Holz. Abfallschlüsselnummer: 170204.<br/> Zur Entsorgung gelagertes Material aufnehmen und einer zugelassenen Entsorgung zuführen. Mitwirkung bei der Erstellung der Entsorgungsnachweise.<br/> Führung und Übergabe von Nachweisunterlagen entsprechend den geltenden gesetzlichen Vorschriften (Anlieferungsschein für Altholz, Begleit-, Übernahme-, Liefer-, bzw. Wiegeschein). Objektkonkrete Abrechnung der Entsorgungsleistungen.</p> | 2     | m³   | ..... | ..... |

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |    |       |       |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|-------|-------|
| 02.02.0008 | <p>Tragschicht aufnehmen, Verwertung.<br/>Schicht ohne Bindemittel aufnehmen. Schicht aus Baustoffgemisch für Schottertragschichten und ungebundene Deckschichten. Dicke über 20 bis 40 cm.<br/>Flächen = Anschlussbereiche des Weges an die vorh. Brücke sowie Anschlussbereiche der neuen Rampen an den Weg.<br/>Material der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.<br/>Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.</p> | 18 | m³ | ..... | ..... |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|-------|-------|

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |    |       |       |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|-------|-------|
| 02.02.0009 | <p>Zulage Entsorgung Schotter schadstoffhaltig.<br/>Zulage zu vorbeschriebener Position für die Entsorgung Baustoffgemische, die gefährliche Stoffe enthalten.<br/>Abfallschlüsselnummer: 170503. Zur Entsorgung gelagertes Material aufnehmen und einer zugelassenen Entsorgung zuführen. Mitwirkung bei der Erstellung der Entsorgungsnachweise. Führung und Übergabe von Nachweisunterlagen entsprechend den geltenden gesetzlichen Vorschriften (Anlieferungsschein für Altholz Begleit-, Übernahme-, Liefer-, bzw. Wiegeschein).<br/>Objektkonkrete Abrechnung der Entsorgungsleistungen.</p> | 2 | m³ | ..... | ..... |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|-------|-------|

**02.02 Bauwerksabbruch** .....

**02 VOR- UND ABBRUCHARBEITEN** .....

| Position     | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Menge | Einh | EP    | GP    |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------|-------|
| <b>03</b>    | <b>BRÜCKENBAUARBEITEN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |      |       |       |
| <b>03.01</b> | <b>Erdarbeiten</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |      |       |       |
|              | <p><u>Vorbemerkung:</u><br/> Die Herstellung und der Rückbau notwendiger Zufahrten und Standflächen für die Herstellung der einzelnen Bauteile sowie die anschließende Instandsetzung der davon betroffenen Flächen sind in die entsprechenden Positionen mit einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.<br/> Erdaufschlussarbeiten, bei denen auf die Bewegung und die Beschaffenheit des Grundwassers Einfluss genommen werden kann, sind gem. § 49 WHG i.V.m. § 41 SächsWG rechtzeitig vor Durchführung der unteren Wasserbehörde anzuzeigen.<br/> Sollten bei Erdarbeiten Bodendenkmale entdeckt werden, sind diese unverzüglich der archäologischen Baubegleitung, dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum sowie der Unteren Denkmalschutzbehörde der Landkreises anzuzeigen. Die Entdeckungsstätte ist bis zum Ablauf einer Woche nach Anzeige zu erhalten und in geeigneter Weise zu schützen. Die Denkmalschutzbehörde kann die Frist um bis zu 2 Monate verlängern.<br/> Für die bauzeitliche Gewässerbenutzung (Gewässerüberleitung, Einbringen von Dämmen und Anlage u.dgl.) ist mind. 4 Wochen vor Beginn der Arbeiten durch den AN der Antrag auf wasserrechtliche Gestattung bei der unteren Wasserbehörde für die konkret zur Ausführung kommenden Maßnahmen einzureichen.<br/> Der Untersuchungsumfang sowie die fachgerechte Verbringung von anfallendem Abbruch- und Aushubgut erfolgt entsprechend der<br/> - Ersatzbaustoffverordnung (ErsatzbaustoffV) im Rahmen der Mantelverordnung von 2021,<br/> - Erlass des MLUK Brbg. zur Neufassung der "Vollzugshinweise zur Zuordnung von Abfällen zu den Abfallarten eines Spiegeleintrages in der AVV" vom 1. März 2023,<br/> - Gewerbeabfallverordnung,<br/> - Bundesbodenschutzverordnung sowie<br/> - einschl. Nachweis der Entsorgung bzw. Verwertung gemäß ZVB.<br/> In den nachfolgenden Positionen ist hinsichtlich der Verwertung/Entsorgung von Material das beiliegende Baugrundgutachten zu beachten.</p> |       |      |       |       |
|              | <p><u>Hinweis:</u><br/> Nachfolgende Position kommt nur auf Anweisung des AG zum Einsatz!</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |      |       |       |
| 03.01.0001   | <p>Uferstreifen entkrauten.<br/> Uferbereiche des Gewässers durch Unterwasserschnitt entkrauten, Schnittgut am Ufer mindestens 3 bis maximal 5 Tage lagern. Gewässer = Fließgewässer. Schnitttiefe bis 1,50 m unter Wasserspiegel. Gelagertes Schnittgut aufnehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 30    | m²   | ..... | ..... |
| 03.01.0002   | <p>Oberbodenabtrag, 20 cm, lagern.<br/> Oberboden einschließlich Vegetationsdecke abtragen, fördern und seitlich zwischenlagern. Grobe Bestandteile (z.B. Wurzeln, Grasnarbe, Steine) und Unrat während der Arbeiten aussondern, in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.<br/> Oberboden fachgerecht in Mieten locker aufsetzen.<br/> Oberbodenlager während der Lagerzeit pflegen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |      |       |       |

| Position   | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Menge | Einh | EP    | GP    |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------|-------|
|            | Einzukalkulieren sind alle Kosten für den Abtrag, Transport innerhalb der Baustelle und die Lagerung. Dicke des Abtrages bis 20 cm.<br>Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 24    | m³   | ..... | ..... |
| 03.01.0003 | Gelagerten Oberboden einbauen.<br>Gelagerten Oberboden aufnehmen, innerhalb der Baustelle fördern, profilgerecht einbauen und abgleichen. Dicke der Andeckung ca. 20 bis 30 cm.<br>Einbau in Seitenbereichen des Bauwerks und der Zufahrtsrampen, Böschungen sowie in Anspruch genommene Flächen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 24    | m³   | ..... | ..... |
| 03.01.0004 | Oberboden liefern und einbauen.<br>Vom AN zu liefernden Oberboden profilgerecht einbauen und abgleichen. Dicke der Andeckung ca. 20 bis 30 cm. Einbau in Seitenbereichen des Bauwerks und der Zufahrtsrampen, Böschungen sowie in Anspruch genommene Flächen. Der zu verwendende Oberboden muss frei von Ambrosia und Stechapfel, Unkräutern, Wurzeln und anderen Pflanzenresten sein und darf keine Steine größer 5 cm Durchmesser enthalten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 9     | m³   | ..... | ..... |
| 03.01.0005 | Aquatische Organismen umsetzen.<br>Vor Beginn der Herstellung des nachfolgend beschriebenen Abriegelungsdammes ist die Gewässersohle einschl. Uferböschungen im Bereich der Aufstellfläche unter Wasserandrang nach aquatischen Organismen (z. B. Muscheln, Großlibellen, Krebse etc.) abkessern und die aufgefundenen Organismen ins Unterwasser umzusetzen.<br>Erforderl. Arbeitsgeräte und Hilfsmittel sind bereitzustellen und vorzuhalten.<br>Vor Durchführung ist die örtliche Bauüberwachung und die ökologische Baubegleitung zu informieren. Die Bergung erfolgt entsprechend den Anweisungen der ökologischen Baubegleitung.                                                                                                                                                                                                                                                                               | Psch  |      | ..... | ..... |
|            | <u>Hinweis:</u><br>In nachfolgenden Positionen ist das Arbeiten unter Wasserandrang zu berücksichtigen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |      |       |       |
| 03.01.0006 | Abriegelungs- und Umfahrdamm.<br>Erddamm zur Gewässerabriegelung, als Rammebene sowie zur Umfahrung der Baugrube im Dressler Strom unter Wasserandrang über die gesamte Gewässerbreite herstellen.<br>Kronenbreite = 3,50 m (UW) + 7,30 m (Rammebene) + 1,00 m (OW).<br>OK Damm = 46,70 m NHN      45,60 mNHN      46,30 m NHN<br>Böschungsneigung oberwasserseitig (Dressler Strom) = 1 : 2.<br>Böschungsneigung unterwasserseitig (Wasserburger Spree) = 1 : 1,5.<br>Geeigneten verdichtungsfähigen nichtbindigen Erdstoff (Grenzwert gem. ErsatzbaustoffV) liefern, einbauen und verdichten.<br>Die Herstellung in Abschnitten bzw. die bauzeitliche Abtragung in Teilbereichen nach technologischen Erfordernissen ist einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.<br>Nach Fertigstellung der Baumaßnahme Damm rückbauen, Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle abtransportieren. | 400   | m³   | ..... | ..... |

| Position   | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Menge | Einh | EP    | GP    |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------|-------|
| 03.01.0007 | <p>Statischer Nachweis Damm.</p> <p>Statischen Nachweis der Standsicherheit und Auftriebssicherheit für den Abriegelungs- und Umfahungsdamm aufstellen und die Dokumentation in 2-facher Ausfertigung vor Beginn der Inbetriebnahme an den AG zur Prüfung übergeben.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       | Psch |       | ..... |
| 03.01.0008 | <p>Überleitung Dressler Strom, DN 1.000, 25 m.</p> <p>Rohr DN 1.000, Stahl, Länge 25 m, für die bauzeitliche Gewässerüberleitung des Dressler Stroms, liefern und mit Herstellung des Abriegelungsdammes verlegen, einschl. Herstellung Leitungsplanum, erforderlicher Verbindungen (bei Ausführung in Teilstücken) und Formstücke bei Richtungsänderung.</p> <p>Nach Abschluss der Baumaßnahme Rohr aufnehmen und abtransportieren, verbleiben in Besitz des AN.</p> <p>Erforderliche Aufwendungen für die Verlegung und den Ausbau als einteiliges Rohr bzw. in mehreren Teilstücken mit Verbindungen nach Wahl des AN sind ebenso wie dafür notwendige Geräte vollumfänglich einzukalkulieren. Im Zuge der Auswahl zur Technologie sind durch den AN die örtlichen Gegebenheiten und Einschränkungen zu berücksichtigen.</p> | 1     | St   | ..... | ..... |
| 03.01.0009 | <p>Geotextil 600 g/m2 für Sohlbefestigung.</p> <p>Geotextil entsprechend "Merkblatt für die Anwendung von Geotextilien im Erdbau" liefern und verlegen. Eignungsprüfungszeugnis vorlegen.</p> <p>Eigenüberwachungsprüfungen durchführen. Rückbau nach Bauende.</p> <p>Einschl. aller zum Ein- und Ausbau erforderlichen Nebenarbeiten.</p> <p>Material = Geotextil mind. 600 g/m2, wasserbaueeignet.</p> <p>Einbauort = Sohlbefestigung im Ein- und Auslaufbereich der Gewässerüberleitung. Das Material ist mit Überlappung an den Stößen von mind. 50 cm einzubauen. Überlappungsverluste sind in den Einheitspreis einzurechnen. Ein- und Ausbau z.T. unter Wasserandrang. Abgerechnet wird die abgedeckte Fläche nach Aufmaß.</p>                                                                                           | 13    | m²   | ..... | ..... |
| 03.01.0010 | <p>Sohlbefestigung Überleitung, Wasserbausteine.</p> <p>Wasserbausteine aus Naturstein liefern und profilgerecht auf dem vorbeschriebenen Geotextil einbauen und abgleichen, einschl. der jeweiligen Böschungsbe-<br/>reiche. Material = Wasserbausteine CP 45/125. Rückbau nach Bauende. Ein-<br/>schl. aller zum Ein- und Ausbau erforderlichen Nebenarbeiten.</p> <p>Einbauort = Sohlbefestigung im Ein- und Auslaufbereich der Gewässerüberlei-<br/>tung. Ein- und Ausbau z.T. unter Wasserandrang.</p> <p>Einbaudicke: bis 30 cm. Abgerechnet wird nach Aufmaß.</p>                                                                                                                                                                                                                                                        | 3     | m³   | ..... | ..... |
| 03.01.0011 | <p>Verrohrungen unterhalten.</p> <p>Bauzeitliche Verrohrung des Dressler Stroms für die Dauer der Bauzeit der Maßnahme unterhalten, einschl. tägliche Kontrolle und regelmäßiges Entfernen von Schwemmgut u.dgl.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       | Psch |       | ..... |
| 03.01.0012 | <p>Baugrubenaushub, lagern, laden, transportieren.</p> <p>Erdarbeiten für Baugrubenaushub für Abbruch und Ersatzneubau Brücke (Herstellung Auflagerbänke/Pfahlkopfbalken), Gelände- und Gewässerprofilie-<br/>rungen, Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.</p> <p>Baugrubentiefe bis 1,5 m. Aushubarbeiten in trockener Baugrube.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |      |       |       |

| Position   | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Menge | Einh | EP    | GP    |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------|-------|
|            | Der Aushub ist zu entnehmen und zur Untersuchung zwischenzulagern. Nach der Beprobung ist das Aushubmaterial aufzunehmen, zu laden und abzutransportieren. Die Verwertung bzw. Entsorgung wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Aufmaß.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 33    | m³   | ..... | ..... |
| 03.01.0013 | Zulage Handschachtung.<br>Boden in Handschachtung ausheben als Zulage zu vorstehenden Aushub-Positionen. Berechnet wird der Mehraufwand. Abgerechnet werden die von Hand ausgehobenen Grubenbereiche in allen Tiefen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4     | m³   | ..... | ..... |
| 03.01.0014 | Analyse des Baggergutes.<br>Probennahme und Beprobung des anstehenden Bodens bzw. des Baugrubenaushubs durch ein zugelassenes Prüflabor. Diese Pauschale umfasst die Beprobung mit Feststellung des Schadstoffgehaltes (Kategorie), Klassifizierung nach ErsatzbaustoffV und Abstimmung mit der zuständigen Abfallbehörde zur Festlegung des Verwertungs- bzw. Entsorgungsweges.<br>Untersuchung nach ErsatzbaustoffV (hinsichtlich Verwertbarkeit) sowie Erlass des MLUK Brbg. zur Neufassung der "Vollzugshinweise zur Zuordnung von Abfällen zu den Abfallarten eines Spiegeleintrages in der AVV" vom 1. März 2023.<br>Zusammenstellen der Ergebnisse in Form eines Berichtes.<br>Übergabe der Unterlagen an AG in 2-facher Ausfertigung auf Papier sowie digital auf Datenträger (PDF). | 1     | St   | ..... | ..... |
| 03.01.0015 | Erdaushub verwerten.<br>Bodenaushub einer Verwertung nach Wahl des AN gem. ErsatzbaustoffV zuführen. Abfallschlüsselnummer AVV 17 05 04 - Boden und Steine.<br>In den Einheitspreis sind nur die Verwertungskosten aufzunehmen.<br>Der Aushub sowie die Bereitstellung zum Abtransport werden über die entsprechende Aushubposition vergütet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 60    | t    | ..... | ..... |
|            | <u>Hinweis:</u><br>Nachfolgende Position kommt nur auf Anweisung des AG zum Einsatz!                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |      |       |       |
| 03.01.0016 | Zulage Erdaushub schadstoffhaltig.<br>Zulage zu vorbeschriebener Position für Bodenaushub, der gefährliche Stoffe enthält. Abfallschlüsselnummer AVV 17 05 03 - Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten.<br>Gelagertes Material aufnehmen und einer zugelassenen Verwertung bzw. Entsorgung gem. ErsatzbaustoffV zuführen.<br>Mitwirkung bei der Erstellung der Nachweise. Führung und Übergabe von Nachweisunterlagen entsprechend den geltenden gesetzlichen Vorschriften (Anlieferungsschein für Altholz Begleit-, Übernahme-, Liefer-, bzw. Wiegeschein). Gebühren der Entsorgungsanlage sind einzurechnen.<br>Objektkonkrete Abrechnung der Leistungen.                                                                                                                      | 12    | t    | ..... | ..... |



| Position                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Menge | Einh | EP                | GP    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------------------|-------|
| 03.01.0017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Planum für Gründungssohle.<br>Planum herstellen für die Gründungssohle der Auflagerbänke/Pfahlkopfbalken in der trockenen Baugrube, einschl. nachverdichten Dpr 100 %, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm.                                                                                                                                                                                                                                                        | 42    | m²   | .....             | ..... |
| 03.01.0018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Hinterfüllung mit zu lieferndem Boden.<br>Hinterfüllung der Baugruben Brücke und Auffüllung der Anrampungen zur höhenmäßigen Anpassung und Angleichung des neuen Bauwerks und der Böschungen an das vorhandene Gelände mit zu lieferndem, verdichtungsfähigem, nichtbindigem Erdstoff nach ErsatzbaustoffV, Bodenklasse 3, lagenweise einbauen und verdichten. Verdichtung mit Dpr 100 % befahrener Bereich und 95 % übriger Hinterfüllbereich. Abgerechnet wird nach Aufmaß. | 45    | m³   | .....             | ..... |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |      | 03.01 Erdarbeiten | ..... |
| 03.02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Verbau- und Rammarbeiten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |      |                   |       |
| <u>Vorbemerkung:</u><br>Einzelne technologisch erforderliche Bauabschnitte sind zu beachten und damit verbundene Aufwendungen wie z.B. das Umstellen von Anlagen und Geräte ebenso wie daraus resultierende Bauunterbrechungen zu berücksichtigen und einzukalkulieren.<br>Die Rammpläne dienen zur Übersicht. Rammrichtung und Ecklösungen sind durch den ausführenden Betrieb festzulegen.<br>Werden durch den Bieter andere gleichwertige Bohlen angeboten, so ist der Rammplan vor Bestellung der Bohlen durch den AN entsprechend zu überarbeiten und beim AG zur Freigabe einzureichen. Sich aufgrund von Bohlenänderungen ergebende Einsparungen/Mehrkosten sind im Nebenangebot prüfbar zu erläutern.<br>Die maximal zulässige Verkehrslast im Baugrubenbereich beträgt 10,00 kN/m2. Für größere Verkehrslasten muss ein Abstand gemäß EAB EB 57 zur Spundwand eingehalten werden. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |      |                   |       |
| 03.02.0001                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Geräteinsatz Spundbohlen.<br>Geräteinsatz für Einbringen der Stahlspundbohlen. Der Einsatz umfasst das mehrmalige Aufstellen, Abbauen sowie Umsetzen im Bereich der Baustelle.<br>Geräteinsatz für alle Rammarbeiten des Leistungsverzeichnisses einschl. temporärer Spundwände. Häufigkeit des Einsatzes entsprechend Erfordernis und Notwendigkeit in Abstimmung mit dem Bauablauf des AN.                                                                                  | 1     | St   | .....             | ..... |

Übertrag: .....

| Position        | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Menge | Einh | EP    | GP    |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------|-------|
| Übertrag: ..... |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |      |       |       |
| 03.02.0002      | Schaffung Rammebene.<br>Schaffung der Zufahrten zu allen notwendigen Rammstandorten und Schaffung der Standebenen und andere notwendige Standflächen sowie deren Rückbau. Einschl. aller notwendigen Erdarbeiten, Erdarbeiten werden nicht gesondert vergütet. Zufahrten und Standflächen für alle Rammarbeiten des Leistungsverzeichnisses einschl. temporärer Spundwände. Häufigkeit des Einsatzes entsprechend Erfordernis und Notwendigkeit in Abstimmung mit dem Bauablauf des AN.                                                                                                                                                                         | 1     | St   | ..... | ..... |
| 03.02.0003      | Rammpplan in Ausführungsreife.<br>Rammpplan in Ausführungsreife erstellen mit Angabe von Rammtoleranzen, Übergabe an den AG 10 Tage vor Beginn der Rammarbeiten, betrifft alle Rammarbeiten des Leistungsverzeichnisses einschl. temporärer Spundwände. Der Rammpplan muß durch den AG freigegeben werden. Übergabe der Unterlagen an AG in 2-facher Ausfertigung auf Papier sowie digital auf Datenträger (DWG, DXF, PDF).                                                                                                                                                                                                                                     | 1     | St   | ..... | ..... |
| 03.02.0004      | Rammprotokolle erstellen.<br>Rammprotokolle erstellen und an den AG übergeben (für jede Bohle), betrifft alle Rammarbeiten des Leistungsverzeichnisses einschl. temporärer Spundwände. Die Protokolle sind gemäß DIN EN 12699, Tabellen 2 und 3 anzufertigen und spätestens am folgenden Arbeitstag dem AG zu übergeben. Das Erreichen der erforderlichen Rammtiefe ist nachzuweisen.                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1     | St   | ..... | ..... |
| 03.02.0005      | Rammpplanum herstellen.<br>Rammtrasse herstellen entsprechend Erfordernis für das Einbringen der Spundbohlen. Vor Beginn der Arbeiten zum Einbringen der Stahlspundbohlen von Hindernissen bis 2 m unter OK Rammtrasse säubern. Erdarbeiten durchführen. Anfallenden Boden seitlich lagern. Beim Säubern der Arbeitsebene entstandenen Räumgraben mit seitlich gelagertem Aushubboden wiederverfüllen.<br>Ausführung für alle Rammarbeiten des Leistungsverzeichnisses.<br>Abgerechnet wird nach Länge der Rammebene in Achse der einzubauenden Spundwand. Streifenbreite nach Wahl des AN. Hindernisse und Räumgut einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. | 140   | m    | ..... | ..... |

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

Vorbemerkung:

Korrosionsschutz Spundwände:

Bei allen Korrosionsschutzarbeiten sind DIN EN ISO 12944, DIN EN ISO 1461, ZTV-W218 und ZTV-ING(Teil 4-3) zu berücksichtigen. Vom AN wird vor Beginn der Arbeiten ein Korrosionsschutzplan eingereicht und vom AG freigegeben.

Korrosivitätskategorie Im1 (DIN EN ISO 12944-2)

Schutzdauer lang (DIN EN ISO 12944-1)

Schutzart: Duplex Feuerverzinkung + Beschichtung Im1

Erstschutz - Ausführung im Werk

1. Oberflächenvorbereitung vor Feuerverzinkung: Be (DIN EN ISO 12944-4)

2. Feuerverzinkung nach DIN EN ISO 1461 - Schichtdicke ca. 80 µm

3. Oberflächenvorbereitung vor Beschichtung: Sweepen SA2½  
(DIN EN ISO 12944-4)

4. Beschichtungssystem

Eignung für Beschichtung auf feuerverzinkte Oberflächen

Korrosivitätskategorie IM1 / Schichtdicke ca. 500µm / Abriebwiderstand stark

Farbton Deckschicht: dunkelbraun (Bemusterung durch den AG)

z.B. Sherwin Williams Dura-Plate SW501

(Eintrag im Bieterangabenverzeichnis)

**Herstellung Korrosionsschutz nur in sichtbaren Bereichen der Spundwand (von OK Spundwand bis 50 cm unter Einbindepunkt ins Erdreich).**

Ausbesserungen von Schäden auf der Baustelle nach ZTV-W218 Punkt 40.

Die Ausführung der Korrosionsschutzbeschichtung ist in die nachfolgende Position einzukalkulieren.

03.02.0006

Spundwandbohlen GU 16 N liefern.

Stahlspundwandbohlen nach Zeichnung, Baubeschreibung bzw. statischer Berechnung einschl. erforderlicher Verbindungselemente und arbeitstechnischer Lochung frei Baustelle liefern. Es kommen nur Spundbohlen aus Neuwalzung zum Einsatz. Lieferberechtigt sind nur Hersteller, die nach DIN ISO 9001 (Produktion und Vertrieb) zertifiziert sind. Für die Stahlspundbohlen ist dem AG ein Werkszeugnis nach DIN 50049-2.2 vorzulegen. Die Bohlen müssen der EAB und EAU Abs. E 97 - E 97.1 entsprechen.

Profil = GU 16 N als Einzel- bzw. Doppelbohle  
einschl. Eck- und Abzweigprofilen o.glw.

Stahlgüte = S 270 GP.

Elastisches Widerstandsmoment 1.670 cm<sup>3</sup>/m Wand.

Trägheitsmoment 35.950 cm<sup>4</sup>/m Wand. Eigenlast 121,0 kg/m<sup>2</sup> Wand.

Bohlenlänge = 8,30 m.

Einschl. Korrosionsschutz gem. Vorbemerkung, Ausführung von OK Spundwand bis 50 cm unter Einbindepunkt der Spundwandbohlen ins Erdreich.

8,5 t

03.02.0007

Spundwandbohlen GU 12 N liefern.

Stahlspundwandbohlen nach Zeichnung, Baubeschreibung bzw. statischer Berechnung einschl. erforderlicher Verbindungselemente und arbeitstechnischer Lochung frei Baustelle liefern. Es kommen nur Spundbohlen aus Neuwalzung zum Einsatz. Lieferberechtigt sind nur Hersteller, die nach DIN ISO 9001 (Produktion und Vertrieb) zertifiziert sind. Für die Stahlspundbohlen ist dem AG ein Werkszeugnis nach DIN 50049-2.2 vorzulegen. Die Bohlen müssen der EAB und EAU Abs. E 97 - E 97.1 entsprechen.

Profil = GU 12 N als Einzel- bzw. Doppelbohle  
einschl. Eck- und Abzweigprofilen o.glw.

Stahlgüte = S 355 GP.

Elastisches Widerstandsmoment 1.200 cm<sup>3</sup>/m Wand.

Übertrag: .....

| Position   | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Menge              | Einh | EP | GP |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------|----|----|
|            | Trägheitsmoment 19.220 cm <sup>4</sup> /m Wand. Eigenlast 107,7 kg/m <sup>2</sup> Wand.<br>Bohlenlänge = 7,50 m.<br>Einschl. Korrosionsschutz gem. Vorbemerkung, Ausführung von OK Spundwand bis 50 cm unter Einbindepunkt der Spundwandbohlen ins Erdreich.                                                                                                                                                                                                                                                              | 11,7 t             |      |    |    |
| 03.02.0008 | Zulage Sonderbohle Eck-/Abzweigkonstruktion.<br>Sonderbohlen als Schweißkonstruktion als Zulage zu vorbeschriebenen Spundwänden als Eck- oder Abzweigbohle für alle Bohlenlängen herstellen und liefern. Abgerechnet werden die dafür anzuschweißenden Abzweige/Schlösser.<br>Einschl. Korrosionsschutz gem. Vorbemerkung.                                                                                                                                                                                                | 1 t                |      |    |    |
| 03.02.0009 | Spundwandbohlen GU 16 N einbringen.<br>Stahlspundbohlen aufnehmen, ggf. transportieren, einfädeln und im Bereich der vorgegebenen Rammstandorte lärmarm- und erschütterungsfrei einbringen.<br>Profil = GU 16 N als Einzel- bzw. Doppelbohle einschl. Eck- und Abzweigprofilen o.glw.<br>Bohlenlänge = 8,30 m.<br>Spundwand freistehend. Art des Einbringens: Erschütterungsfrei n. DIN 18304 n. Wahl des AN. Abgerechnet wird nach Länge in der Profilachse, horizontal, multipliziert mit der vereinbarten Bohlenlänge. | 70 m <sup>2</sup>  |      |    |    |
| 03.02.0010 | Spundwandbohlen GU 12 N einbringen.<br>Stahlspundbohlen aufnehmen, ggf. transportieren, einfädeln und im Bereich der vorgegebenen Rammstandorte lärmarm- und erschütterungsfrei einbringen.<br>Profil = GU 12 N als Einzel- bzw. Doppelbohle einschl. Eck- und Abzweigprofilen o.glw.<br>Bohlenlänge = 7,50 m.<br>Spundwand freistehend. Art des Einbringens: Erschütterungsfrei n. DIN 18304 n. Wahl des AN. Abgerechnet wird nach Länge in der Profilachse, horizontal, multipliziert mit der vereinbarten Bohlenlänge. | 108 m <sup>2</sup> |      |    |    |
| 03.02.0011 | Reduzierung Schlossreibung, Schlossdichtung.<br>Zur Reduzierung der Schlossreibung und Schlossdichtung sind die Fädelschlösser der Spundbohlen mit Schlossvergussmasse Beltan o.glw. auf bituminöser Basis auszugießen. Der Umweltverträglichkeitsnachweis des Herstellers ist beizubringen. Bedarf Schlossvergussmasse ca. 0,3 kg/lfm Schloss.<br>Dichtung bituminös.<br>Angebotenes Fabrikat: Angabe im Bieterangabenverzeichnis.                                                                                       | 84 kg              |      |    |    |
| 03.02.0012 | Lochung schließen.<br>Verschließen der Spundwandlochung in den dauerhaften und bauzeitlichen Spundwänden durch liefern und aufschweißen von Stahlblech.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | psch               |      |    |    |
| 03.02.0013 | Spundwand GU 16 N kürzen, Entsorgung.<br>Geraden Trennschnitt an Spundwand ausführen, kürzen nach technologischem Erfordernis. Material = Spundwand GU 16 N.<br>Ausführung: Schneiden der Spundwand waagerecht.<br>Abbruchgut im Baubereich lagern.                                                                                                                                                                                                                                                                       |                    |      |    |    |

Übertrag: .....

| Position                              | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Menge | Einh | EP    | GP           |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------|--------------|
|                                       | Abgerechnet wird nach Schnittlänge in der Profilachse horizontal.<br>Im Baubereich lagerndes Abbruchgut laden, fördern, abladen und entsorgen.<br>Abfall = Eisen und Stahl. Abfallschlüssel 170405. Verwertung nach Wahl des AN. Gebühren der Entsorgungsanlage sind einzurechnen.                                                                                                                                                                                                                                                                   | 9     | m    | ..... | .....        |
| 03.02.0014                            | Spundwand GU 12 N kürzen, Entsorgung.<br>Geraden Trennschnitt an Spundwand ausführen, kürzen nach technologischem Erfordernis. Material = Spundwand GU 12 N.<br>Ausführung: Schneiden der Spundwand waagrecht.<br>Abbruchgut im Baubereich lagern.<br>Abgerechnet wird nach Schnittlänge in der Profilachse horizontal.<br>Im Baubereich lagerndes Abbruchgut laden, fördern, abladen und entsorgen.<br>Abfall = Eisen und Stahl. Abfallschlüssel 170405. Verwertung nach Wahl des AN. Gebühren der Entsorgungsanlage sind einzurechnen.             | 15    | m    | ..... | .....        |
| 03.02.0015                            | Rammhindernisse beräumen.<br>Rammtrasse von Rammhindernissen in 2 bis 6 m Tiefe unter OK Rammtrasse für die Durchführung von Arbeiten zum Einbringen von Stahlspundbohlen vor Beginn der Arbeiten säubern. Hindernisse und Räumgut einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Vor Beginn der Arbeiten ist die örtliche Bauüberwachung des AG zu benachrichtigen.                                                                                                                                                                                    | 4     | St   | ..... | .....        |
| 03.02.0016                            | Spülhilfe - Niederdruckspülverfahren für<br>Spülhilfe - Niederdruckspülverfahren für Stahlspundbohlen,<br>abgerechnet wird nach Achse Einbringtiefe in der Spundwandachse.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 53    | m²   | ..... | .....        |
| <b>03.02 Verbau- und Rammarbeiten</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |      |       | <u>.....</u> |
| <b>03.03</b>                          | <b>Wasserhaltung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |      |       |              |
|                                       | <u>Hinweis:</u><br>Alle Leistungen zum Stellen und Einsatz der nachfolgend beschriebenen offenen Wasserhaltung und der damit verbundenen Notstrombereitstellung kommen nur auf Anweisung des AG zum Einsatz!<br>Das erste Leerpumpen der Baugrube(n) ist in die Position "Wasserhaltungsanlage betreiben" einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet.                                                                                                                                                                                            |       |      |       |              |
| 03.03.0001                            | Wasserrechtliche Erlaubnis einholen.<br>Wasserrechtliche Erlaubnis beantragen für die Wasserhaltung bei der zuständigen Unteren Wasserbehörde, unter<br>- Angabe der abzuleitenden Menge und Beschaffenheit des Wassers,<br>- Angabe des voraussichtlichen Absenkungszeitraumes und Absenktiefe<br>- Angabe der Einleitstelle,<br>- Vorlage der hydr. Bemessung der Anlage sowie der Analyseergebnisse<br>- Einreichung erforderlicher Skizzen, Pläne, Berechnungen und Gebühren.<br>Beantragung mind. 1 Monat vor Inbetriebnahme der Wasserhaltung. |       |      |       |              |

| Position                   | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Menge | Einh | EP    | GP           |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------|--------------|
|                            | Kosten für das Einholen der Erlaubnis zur Wasserhaltung sind ebenso wie alle anfallenden Gebühren und Entgelte für die Wassereinleitung/ Wasserableitung sind mit einzukalkulieren.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |      |       |              |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       | psch | ..... |              |
| 03.03.0002                 | <p>Pumpenanlage einrichten.<br/>Einfache Pumpenanlage für offene Wasserhaltung zum Trockenlegen und Freihalten der Baugrube von Wasser sowie zum Ableiten des geförderten Wassers nach geologischen und hydraulischen Erfordernissen einrichten.<br/>Pumpensumpf nach Wahl des AN herstellen.<br/>Der Einsatz umfasst das betriebsbereite Aufbauen innerhalb einer Baugrube, das Abbauen sowie das Herstellen und Beseitigen der Ableitung zum Vorfluter nach Unterlagen des AG.<br/>Erforderliche Erdarbeiten, Wasserfassungen, Zu- und Ableitungen, Sand- und Schlammfänge, Reserveeinrichtungen (ausgenommen Notstromanlage) werden nicht gesondert berechnet.<br/>Einsatzstelle = Baugruben für die Auflagerbänke/Pfahlkopfbalken.<br/>Vorhalten und Betreiben werden gesondert vergütet.<br/>Wasserfassung nach Wahl des AN. Förderdurchfluss über 10 bis 30 m3/h, Ableitung nach Wahl des AN zum Vorfluter herstellen.<br/>Vorfluter = Wasserburger Spree. Pumpensumpf verfüllen.</p> | 2     | St   | ..... | .....        |
| 03.03.0003                 | <p>Pumpenanlage vorhalten, umsetzen, betreiben.<br/>Einfache Pumpenanlage für offene Wasserhaltung einschließlich Pumpensumpf und Ableitung zum Vorfluter betriebsbereit vorhalten, umsetzen und betreiben über die kalkulierte Bauzeit, einschl. Probebetrieb, entsprechend Bauablaufplan des Bieters. Anlage nach Wahl des AN.<br/>Einsatzstelle = Baugruben für die Auflagerbänke/Pfahlkopfbalken.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2     | St   | ..... | .....        |
| 03.03.0004                 | <p>Notstrom-Aggregat aufstellen.<br/>Notstrom-Aggregat liefern, betriebsbereit aufstellen, umsetzen und nach Einsatz abbauen. Vorhalten und Betreiben des Aggregates werden gesondert berechnet. Aggregat als volle Kraftreserve auch für Erweiterung der Wasserhaltung auslegen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1     | St   | ..... | .....        |
| 03.03.0005                 | <p>Notstrom-Aggregat vorhalten.<br/>Notstrom-Aggregat betriebsbereit über die kalkulierte Bauzeit vorhalten.<br/>Probelauf unter Last wird nicht gesondert berechnet.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1     | St   | ..... | .....        |
| 03.03.0006                 | <p>Notstrom-Aggregat betreiben.<br/>Notstrom-Aggregat während der Dauer des Stromausfalles betreiben.<br/>Abgerechnet werden die erforderlichen Betriebsstunden. Der angebotene Einheitspreis gilt unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden.<br/>Vergütet werden nur Stromausfälle, die nachweislich nicht durch den AN verursacht wurden.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 5     | h    | ..... | .....        |
| <b>03.03 Wasserhaltung</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |      |       | <b>.....</b> |

| Position     | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Menge | Einh | EP    | GP    |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------|-------|
| <b>03.04</b> | <b>Beton- und Stahlbetonarbeiten</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |      |       |       |
|              | <p><u>Vorbemerkung:</u><br/>Die Lieferung und der Einbau des Betons sind in die entsprechenden Positionen mit einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.</p> <p><b>Beton nach Eigenschaften gemäß DIN EN 206-1/ DIN 1045-2 herstellen!</b><br/>Für Sichtbetonflächen gilt das Merkblatt Sichtbeton Deutscher Beton und Bau-technik-Verein e. V, Fassung 2004, zusätzlich gilt für die Oberflächenbeschaffenheit, Nachbehandlung, Nachbesserung und Sichtflächen die ZTV-ING Teil 3, Abschnitt 2. Baudurchführung n. ZTV-ING, DIN EN 13670 und DIN 1045 - 3 unter der besonderen Beachtung notwendiger Winterbaumaßnahmen.<br/>Alle Sichtflächen sind in Sichtbetonqualität SB 2 herzustellen, alle sichtbaren Betonkanten sind mit Dreikantleisten 1,5/1,5 cm zu brechen.<br/>Oberfläche der Arbeitsfugen sind entsprechend ZTV-ING Teil 3 "aufzurauen".<br/>Für die Behandlung der Arbeitsfugen gilt die DIN 1045-3:2023-08.<br/>Alle Maße sind am Bau zu überprüfen!</p> <p><u>Auflagerbänke/Pfahlkopfbalken:</u> Sichtflächenschalung aus vertikal ausgerichtet, einseitig gehobelten und gespundeten Brettern gleicher Breite mit profilierten Seiten (Nut und Feder o.glw.).</p> <p><u>Überbauten:</u> Sichtflächenqualität, glatte Plattenunterseite, Sichtflächen glatt.<br/><u>Kappen:</u> Schalungen sind mit wasserabführenden Schalungseinlagen (z.B. Zemdrain MD o.glw.) auskleiden, Kappenoberseite mit Besenstrich mit 5 cm Spiegel.</p> <p>Eventuell trotzdem auftretende Risse sind ab 0,2 mm Rissbreite nachträglich zu verpressen, diese Leistung wird nicht gesondert vergütet.<br/>Die Frischbetontemperatur darf 25 °C nicht überschreiten.</p> |       |      |       |       |
| 03.04.0001   | <p>Messtechnische Überwachung.<br/>Messtechnische Überwachung und Schalungsvermessung vor Betonagen (Bauvermessung) für das gesamte Bauwerk dieses Abschnittes gemäß ZTV-ING Teil 1 Abschn. 2 Pkt. 3 durchführen und protokollieren.<br/>Übergabe der Unterlagen an AG in 2-facher Ausfertigung auf Papier sowie digital auf Datenträger (DWG, DXF, PDF).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1     | St   | ..... | ..... |
| 03.04.0002   | <p>Beton für Sauberkeitsschicht, 10 cm.<br/>Beton für die Sauberkeitsschicht der Auflagerbänke/Pfahlkopfbalken einschließlich erforderlicher Schalung nach Unterlagen des AG herstellen.<br/>Schalung vorhalten und beseitigen. Druckfestigkeitsklasse C 12/15.<br/>Expositionsklasse X0. Dicke min. 10 cm.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 39    | m²   | ..... | ..... |
| 03.04.0003   | <p>Bew. Beton C 35/45 XC4,XF3,XA1,XM1,WF.<br/>Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen des AG herstellen, Schalung vorhalten und beseitigen. Bewehrung wird gesondert vergütet.<br/>Bauteil = Auflagerbänke (Endqueträger) und Pfahlkopfbalken (auf Flügelwänden) als Holm auf eingebrachten Spundwandprofilen.<br/>Art der Verwendung = Stahlbeton.<br/>Druckfestigkeitsklasse C 35/45.<br/>Expositionsklassen XC4, XF3, XA1, XM1, WF.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |      |       |       |

Übertrag: .....

| Position                                         | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Menge | Einh | EP    | GP    |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------|-------|
| Übertrag: .....                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |      |       |       |
|                                                  | Sichtbetonqualität SB 2, Schalung gem. Vorbemerkungen.<br>Zusätzliche Anforderungen: Beton mit hohem Wassereindringwiderstand.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 16    | m³   | ..... | ..... |
| 03.04.0004                                       | Betonstahl B500B Auflagerbänke/Pfahlkopfbalken.<br>Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen liefern und einbauen. Bauteil = Auflagerbänke/Pfahlkopfbalken.<br>Stahlsorte B500B liefern, schneiden, biegen und verlegen.<br>Abrechnung nach Liste.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2     | t    | ..... | ..... |
| 03.04.0005                                       | Kantenschutz L 50 x 5.<br>Kantenschutz L 50 x 5, Einzellänge ca. 5,10 m und angeschweißten Flachstahankern aus FI 30 x 5 - 150 mm, e = 750 mm (je 8 Stck.), herstellen, liefern und in die Schalung für die Auflagerbänke (Endquerträger) einsetzen. Einschl. Korrosionsschutz gem. Vorbemerkungen zum Titel "Bauschlosserarbeiten".                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4     | St   | ..... | ..... |
| 03.04.0006                                       | Stahlblechankerplatte.<br>Trägerauflager aus Stahlblech BI 20 x 200 x 300 mm, einschl.<br>- aufgeschweißten Gewindebolzen je 2 Stück, M20, 5.6, L = 60 mm, Kehlnaht 5 mm<br>- untergeschweißtem Bewehrungsstahl BSt 500 S, je 2 Stück Bügel, Durchmesser 12 mm, L = 480 mm, Kehlnaht 4 mm herstellen, liefern und in die Schalung für die Auflagerbänke (Endquerträger) einsetzen.<br>Vor Einbau der Brückenträger ist unter dem Blech ein Mörtelbett (Mörtelfuge MG III) vorzusehen.<br>Einschl. Korrosionsschutz gem. Vorbemerkungen zum Titel "Bauschlosserarbeiten".                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 16    | St   | ..... | ..... |
| 03.04.0007                                       | Einbauteil Geländerbefestigung auf Flügelwänden.<br>Einbauteil zur Befestigung der Geländerpfosten aus<br>- Stahlblech BI 15 x 150 x 150 mm,<br>- einschl. aufgeschweißter Lasche aus Stahlblech BI 10 x 100 x 390 mm mit 2 Stück Bohrungen für Passbolzen M 16, Kehlnaht 4 mm<br>- und untergeschweißtem Hohlprofil MSH mit quadratischem Querschnitt QRO 60 x 60 x 4 mm - Länge 250 mm und Abdeckblech BI 3 x 65 x 65 mm, Kehlnaht 4 mm<br>herstellen, liefern und in die Schlung für die Pfahlkopfbalken (auf den Flügelwänden) einsetzen.<br>Die Fußplatte ist dem Neigungsverlauf der Flügelwände entsprechend schräg in die Schalung zu setzen. Die aufgeschweißte Lasche für die Geländerpfosten ist in dem entsprechenden Winkel lotrecht auf das Blech aufzuschweißen. Örtliche Aufmaße sind erforderlich.<br>Einschl. Korrosionsschutz gem. Vorbemerkungen zum Titel "Bauschlosserarbeiten". | 12    | St   | ..... | ..... |
| <b>03.04 Beton- und Stahlbetonarbeiten</b> ..... |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |      |       |       |



| Position                    | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Menge | Einh | EP | GP           |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|----|--------------|
| <b>03.05</b>                | <b>Gerüstarbeiten</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |      |    |              |
| 03.05.0001                  | <p>Schutzgerüste.</p> <p>Schutzgerüste, ggf. einschließlich Gründung, nach statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen herstellen, ggf. am Einsatzort umsetzen, über die gesamte Bauzeit vorhalten und unterhalten. Schutzgerüst zur Gewährleistung der Arbeitssicherheit, insbesondere der Sicherung gegen Absturz und herunterfallende Gegenstände. Einsatzort = Gesamtbaumaßnahme. Gerüsthöhe bis 2,00 m. Art und Abmessung des Gerüstes nach Wahl des AN. Gerüst einschließlich Gründung und aller Einrichtungen beseitigen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |      |    |              |
|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       | Psch |    | .....        |
| 03.05.0002                  | <p>Arbeitsgerüste.</p> <p>Arbeitsgerüste, ggf. einschließlich Gründung, nach statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen für alle Leistungen des LV herstellen, ggf. am Einsatzort umsetzen, für den Zeitraum der eigenen Leistung vorhalten, unterhalten und beseitigen. Einsatzort = Gesamtes Bauwerk. Ausführungsart nach Wahl des AN. Gerüsthöhe bis 2,00 m. Erforderliche Einrichtungen zum Schutz der Umwelt einbauen, vorhalten, unterhalten und ggf. betreiben.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |      |    |              |
|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       | Psch |    | .....        |
| <b>03.05 Gerüstarbeiten</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |      |    | <b>.....</b> |
| <b>03.06</b>                | <b>Bauschlosserarbeiten</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |      |    |              |
|                             | <p><u>Vorbemerkung:</u></p> <p>Alle Maße sind örtlich zu überprüfen, bei Unstimmigkeiten sind diese vor Fertigung mit der örtlichen Bauüberwachung abzustimmen! Der genaue Lage- und Höhenverlauf ist durch den AN vor Ort aufzunehmen und einzuarbeiten.</p> <p>Angaben zur Schweißtechnik:</p> <p>Bewertungsgruppe B nach DIN EN ISO 5817.</p> <p>Gleiche Nähte an gleichen Bauteilen nur jeweils einmal dargestellt!</p> <p>Alle nicht näher bezeichneten Schweißnähte werden konstruktiv mit 4 mm hergestellt.</p> <p><u>Korrosionsschutz Hauptträger:</u></p> <p>Korrosivitätskategorie C4 nach DIN EN ISO 12944-2</p> <p>Schutzdauer lang nach DIN EN ISO 12944-1</p> <p>Erstschutzmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oberflächenvorbereitung nach DIN EN ISO 12944-4</li> <li style="padding-left: 20px;">Vorbereitungsgrad Be (Beizen mit Säure)</li> <li>- Feuerverzinken nach DIN EN ISO 1461 Schichtdicke 80 µm</li> <li>- Sweepen nach DIN EN ISO 12944-4</li> <li>- Beschichtung nach DIN EN ISO 12944-5 Tab. A 9</li> <li style="padding-left: 20px;">System 9.11 o.glw.</li> <li style="padding-left: 20px;">1x Grundbeschichtung EP oder PUR, Schichtdicke 80 µm</li> <li style="padding-left: 20px;">1x Deckbeschichtung EP oder PUR Schichtdicke 80 µm</li> <li style="padding-left: 20px;">Farbe: dunkelbraun (Bemusterung durch den AG)</li> </ul> <p>Alle Stahleinbauteile und Verbindungsmittel feu Zn.</p> <p>Montagestellen sind auf der Baustelle nachzuverzinken und zu beschichten.</p> |       |      |    |              |

| Position   | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Menge                                   | Einh | EP    | GP    |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------|-------|-------|
|            | <p>Alle Bolzen sind mit Unterlegscheiben zu versehen.<br/>Sichtbare Bolzen mit Hutmuttern<br/>Der Korrosionsschutz ist in die entsprechenden nachfolgenden Positionen einzurechnen, wenn in der Einzelposition nichts anderes beschrieben ist.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                         |      |       |       |
| 03.06.0001 | <p>Hauptträger HEB 300, L= 7,60 m.<br/>Hauptträger (Längsträger) aus Stahl als geschweißte Konstruktion herstellen, liefern und montieren. Einschl. Bohrungen, Verbindungsmittel.<br/>Bauteil: Hauptträger<br/>Werkstoff: S235<br/>Korrosionsschutz: gem. Vorbemerkung<br/>Bauteil wie folgt herstellen:<br/>- 1 St. HEB 300, L= 7.600 mm als Hauptträger<br/>- im Unterflansch Bohrungen Ø 22 mm herstellen für Verbindung mit Ankerplatten der Auflagerbänke und verschrauben (M20)<br/>- im Oberflansch Bohrungen Ø 13 mm herstellen für Verbindung mit Aussteifungsverband</p> | 8                                       | St   | ..... | ..... |
| 03.06.0002 | <p>Aussteifungsverband L 50x5, S235.<br/>Aussteifungsverband aus Stahl herstellen, liefern, montieren.<br/>Einschl. Bohrung, Verbindungsmittel.<br/>Bauteil: Aussteifungsverband zwischen Hauptträgern<br/>Werkstoff: S235<br/>Korrosionsschutz: gem. Vorbemerkung<br/>Bauteil wie folgt herstellen:<br/>- 21 St. Aussteifungsverband L 50 x 5 mm herstellen<br/>einschl. jeweils Bohrungen Ø 13 mm herstellen und am Oberflansch der Hauptträger anschrauben mit je 2 St. Schraube M12 (8.8)<br/>Abrechnung nach lfd. m Profil.</p>                                               | 11                                      | m    | ..... | ..... |
| 03.06.0003 | <p>Messnieten auf Pfahlkopfbalken einbauen.<br/>Messnieten gem. RiZ Mess 1 einbauen. Einbauort: Pfahlkopfbalken gem. RiZ Mess 1. Material = Messing. Messnieten in Bohrungen einsetzen. Bohrungen herstellen und mit Mörtel verfüllen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4                                       | St   | ..... | ..... |
| 03.06.0004 | <p>Messbolzen an Widerlagern einbauen.<br/>Messbolzen gem. RiZ Mess 1 und 2 einbauen. Material = Messing.<br/>Schaftdurchmesser über 30 bis 40 mm. Schaftlänge über 40 bis 80 mm.<br/>Einbauort = seith. Pfahlkopfbalken/Auflagerbänke. Einbau horizontal.<br/>Bolzen in Bohrungen einsetzen. Bohrungen herstellen und mit Mörtel verfüllen.<br/>Messbolzen mit Zentrierbohrung. Messbolzen für Lage- und Höhenmessung.</p>                                                                                                                                                        | 2                                       | St   | ..... | ..... |
| 03.06.0005 | <p>Jahreszahltafel.<br/>Jahreszahltafel herstellen, liefern und anbringen.<br/>Schild aus Metall, Größe: Höhe x Breite = 160 x 220 mm, mit erhabener Beschriftung nach RiZ "Jahr 1".</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1                                       | St   | ..... | ..... |
|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>03.06 Bauschlosserarbeiten</b> ..... |      |       |       |

| Position   | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Menge | Einh | EP    | GP    |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------|-------|
| 03.07      | <b>Zimmerarbeiten</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |      |       |       |
|            | <p><u>Vorbemerkung:</u><br/> Sämtliche angegebenen Längen sind Grobschnittlängen und vor Ort entsprechend anzupassen! Alle Maße sind vor Ort zu überprüfen!<br/> Sämtliche Hölzer sind gegen Pilz- und Insektenbefall entsprechend DIN 68 800, Gefährdungsklasse 4 (gilt für Holz in dauerndem Erdkontakt und ständiger Befechtung), Gefährdungsklasse 3 (gilt für Holz, dass der Witterung ausgesetzt ist) durch geeignete amtlich anerkannte Mittel (ökologisch unbedenkliche Stoffe) zu schützen.<br/> Alle Hölzer erhalten 3 Anstriche mit pigmentierten, offenporigen Lasuren, mit Zwischenschliff. Chemischer Holzschutz und Oberflächenbehandlung sind aufeinander abzustimmen.<br/> Farbe: dunkelbraun (Bemusterung durch AG).<br/> Bohlen schnitttrauh mit profilierter Oberfläche und unterseitiger Entlastungsnut einbauen. Muster für AG bereitstellen (wird nicht ges. vergütet).<br/> Bohlen mit 1-1,5 cm Fugen verlegen.<br/> Alle Maße sind vor Ort zu überprüfen. (nach Einbringen der Rammpfähle)<br/> Sämtliche in den Listen angegebenen Längen sind vor Ort zu überprüfen und anzupassen.<br/> Alle Holzverbindungen zimmermannsmäßig herstellen.</p> |       |      |       |       |
| 03.07.0001 | <p>BSH 80/320 Lärche liefern.<br/> Brettschichtholz für Zimmerarbeiten liefern. Abbund wird gesondert vergütet.<br/> Konstruktionsteil: Verkleidung der Hauptträger HEB300<br/> Querschnitt: 80/320 mm<br/> Einzellängen: bis 7,60 m<br/> Holzart: BSH, Lärche<br/> Festigkeitskl.: GL24h<br/> Oberfläche: Sichtqualität (gehobelt und gefast)<br/> Butzungs-kategorie: 1 + 2<br/> Abrechnung nach lfd. m Profil.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 16    | m    | ..... | ..... |
| 03.07.0002 | <p>Kantholz Lärche liefern.<br/> Kantholz für Zimmerarbeiten liefern.<br/> Abbund wird gesondert vergütet.<br/> Konstruktionsteile/Querschnitte:<br/> - 4 Stck. Futterholz Hauptträger, KH 240/240 - L= 7.600 mm<br/> - 16 Stck. Futterholz Hauptträger, KH 160/262 - L= 300 mm<br/> Holzart: KH, Lärche NH<br/> Festigkeitskl.: C24<br/> Sortierklasse: S10<br/> Oberfläche: Sichtqualität (allseitig gehobelt und gefast)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       | Psch |       | ..... |
| 03.07.0003 | <p>Kantholz Abbinden.<br/> Kantholz der vorbeschriebenen Position Abbinden, Aufstellen und Verlegen einschl. aller Anschlüsse, Passschnitte und Kleinteile wie Bolzen, Anker, Schrauben, Sparrennägeln Nägel u. dgl., alle V4A.<br/> - Befestigung BSH 80/320 mit Sechskantholzschraube M10, l = 140 mm, je 2 Stck. im e = 80 cm</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |      |       |       |

Übertrag: .....

| Position   | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Menge | Einh | EP              | GP    |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-----------------|-------|
|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |      | Übertrag: ..... |       |
|            | - Befestigung KH 240/240 mit Bolzen M12, je 2 Stck. im e = 80 cm<br>- Befestigung KH 160/262 mit je 4 Stck. Bolzen M10, seidl. Randabstand 5 cm<br>Einschl. erforderlicher Bohrungen (Holz/Stahl).                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 30    | m    | .....           | ..... |
| 03.07.0004 | Abdeckung mit Zinkblech.<br>Abdeckung auf<br>- Hauptträgern (Stahl) / Verkleidung (BSH) / Futterhölzern (KH)<br>als bauliche Trennung zum darüber liegenden Bohlenbelag mit seitlich<br>abgekanteten Zinkblechstreifen, 0.5 mm dick, liefern und herstellen.                                                                                                                                                                                                                              | 29    | m²   | .....           | ..... |
| 03.07.0005 | KVH Eiche Bohle 140/200 - 5.100 mm liefern.<br>Konstruktionsvollholz für Zimmerarbeiten liefern.<br>Abbund wird gesondert vergütet.<br>Konstruktionsteil: Bohlenbelag Brücke<br>Querschnitt: 140/200 mm<br>Einzellänge: 5,10 m<br>Holzart: KVH, Eiche<br>Festigkeitskl.: D30<br>Sortierklasse: LS10<br>Oberfläche: Sichtqualität (allseitig gehobelt und gefast)<br>Oberfläche profiliert<br>Unterseite: mit Entlastungsnut (2 Stck. je Bohle)                                            | 30    | St   | .....           | ..... |
| 03.07.0006 | KVH Eiche Bohle 140/200 - 6.000 mm liefern.<br>Konstruktionsvollholz für Zimmerarbeiten liefern.<br>Abbund wird gesondert vergütet.<br>Konstruktionsteil: Bohlenbelag Brücke, Bereich Geländerpfosten<br>Querschnitt: 140/200 mm<br>Einzellänge: 6,00 m<br>Holzart: KVH, Eiche<br>Festigkeitskl.: D30<br>Sortierklasse: LS10<br>Oberfläche: Sichtqualität (allseitig gehobelt und gefast)<br>Oberfläche profiliert<br>Unterseite: mit Entlastungsnut (2 Stck. je Bohle)                   | 6     | St   | .....           | ..... |
| 03.07.0007 | Kantholz Bohlenbelag Abbinden.<br>Kantholz Bohlenbelag Abbinden, Aufstellen und Verlegen einschl. aller Anschlüsse, Passschnitte und Kleiseisenteile wie Bolzen, Anker, Schrauben, Sparrennägeln Nägel u. dgl., alle V4A. Holzverbinder werden gesondert vergütet.<br>Bohlenbelag folgendermaßen verlegen:<br>Brückenbelag verlegen und mit 4 St. Schrauben je Bohle, vorgebohrt, diagonal versetzt befestigen. Schrauben versenken.<br>Schraube Edelstahl V4A, M 8, Länge 280 mm o. glw. | 190   | m    | .....           | ..... |

Übertrag: .....

| Position        | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Menge | Einh | EP    | GP    |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------|-------|
| Übertrag: ..... |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |      |       |       |
| 03.07.0008      | <p>Gerades Brückengeländer.</p> <p>Holmgeländer für Brücke in zimmermannsmäßiger Verbindung herstellen, liefern und montieren. Einschl. Bohrungen, Verbindungsmittel.</p> <p>Konstruktionsteil: Brückengeländer gerade</p> <p>Geländerhöhe: 1,0 m</p> <p>Holzart: KH Lärche, NH C24, SI<br/>KH Eiche, D30, LS13, Si (nur Handlauf)</p> <p>Oberfläche: Sichtqualität (allseitig gehobelt u. gefast, geschliffen)</p> <p>Geländer wie folgt herstellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handlauf KH D30 (Eiche LS 13) 30-40/140 mm, obere Seite mit Dachgefälle, an der unteren Seite die Kanten brechen und beidseitig Nut als Tropfkante ein fräsen, mit darunterliegendem VH C24 (Lärche S 10) 80/120 mm verdeckt ver binden</li> <li>- 12 Stck. Pfosten Querschnitt 120/120 mm, KH C24 (Lärche S 10)<br/>Pfostenbefestigung auf dem Einbauteil auf Flügelwänden,<br/>(Stahlbauteil wird gesondert vergütet).<br/>Pfosten schlitzen und Befestigung am Stegblech mit<br/>je Pfosten 2 Stck. Passbolzen M16 mit Hutmuttern</li> <li>- 12 Stck. Pfosten Querschnitt 120/120 mm, KH C24 (Lärche S 10)<br/>Pfostenbefestigung an Schrammborden auf der Brücke mit<br/>je Pfosten 2 Stck. Bolzen M16, versenkt, Randabstand 6 cm</li> <li>- 12 Stck. Geländerstrebe Querschnitt 100/120 mm KH C24 (Lärche S 10),<br/>zimmermannsmäßige Verbindung an Pfosten und Bohlenbelag</li> <li>- Knieleiste Querschnitt 100/120 mm, KH C24 (Lärche S 10)<br/>an der unteren Seite die Kanten brechen, Knieleiste zwischen die<br/>Geländerpfosten mit Zapfenverbindung setzen.</li> </ul> <p>Abgerechnet werden lfd. m Handlauf.</p> | 30    | m    | ..... | ..... |
| 03.07.0009      | <p>Zulage Brückengeländer abgeschrägt.</p> <p>Zulage für das Herstellen von abgeschrägter Ausführungen des Brückengeländers im Bereich der Flügelwände.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       | Psch |       | ..... |
| 03.07.0010      | <p>Kantholz Lärche liefern (Schrammborde).</p> <p>Kantholz für Zimmerarbeiten liefern.</p> <p>Abbund wird gesondert vergütet.</p> <p>Konstruktionsteile/Querschnitte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 29,4 lfd. m Schrammbord, KH 250/250</li> </ul> <p>Holzart: KH, Lärche NH</p> <p>Festigkeitskl.: C24</p> <p>Sortierklasse: S10</p> <p>Oberfläche: Sichtqualität (allseitig gehobelt und gefast)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       | Psch |       | ..... |

| Position                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Menge | Einh           | EP    | GP    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------|-------|-------|
| Übertrag: .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                |       |       |
| 03.07.0011                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>Kantholz Abbinden.<br/>Kantholz der vorbeschriebenen Position Abbinden, Aufstellen und Verlegen einschl. aller Anschlüsse, Passschnitte und Kleineisenteile.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Montage auf Bohlenbelage Brücke mit Einpressdübel Bulldog o.glw. (Eintrag im Bieterangabenverzeichnis), Dübel C1, d<sub>c</sub> = 75 mm, Bolzen M16, e = 85 cm, V4A.</li> <li>- Montage auf Pfahlkopfbalken der Flügelwände mit je 2 Verbundankern Hilti Hit HAS-U-A4 M16 o.glw. (Eintrag im Bieterangabenverzeichnis), l = 380 mm mit HIT-HY 200-A V3 o.glw. (Eintrag im Bieterangabenverzeichnis) einschl. Hutmuttern (V4A)</li> </ul> <p>Einschl. erforderlicher Bohrungen.</p> | 30    | m              | ..... | ..... |
| 03.07.0012                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>Lage nackte Pappe liefern, einbauen.<br/>1 Lage nackte Pappe liefern und als Trennschicht zwischen Schrammbord (Kantholz) und Pfahlkopfbalken (Stahlbeton) einlegen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 5     | m <sup>2</sup> | ..... | ..... |
| <b>03.07 Zimmerarbeiten</b> .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                |       |       |
| <b>03.08</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Wasserbauarbeiten</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                |       |       |
| 03.08.0001                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>Sohlsubstrat (Grobkies), 10 cm..<br/>Natürliches Substrat Grobkies 4/64 aus natürlichen Gesteinskörnungen liefern und profilgerecht einbauen und abgleichen. Einbau als Sohlsubstrat auf der Grabensohle. Das Herstellen des Planums wird nicht gesondert vergütet. Einbaudicke: 10 cm. Abgerechnet wird nach Aufmaß.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 120   | m <sup>2</sup> | ..... | ..... |
| <p><u>Vorbemerkung:</u><br/>Hölzer entsprechend DIN 68 800, Gefährungsgrad 4, (kesseldruckimprägniert) durch geeignete amtlich anerkannte Mittel (keine wassergefährdenden Stoffe verwenden) schützen. Nur Holzschutzmittel der Wassergefährdungsklasse 1 verwenden. Der Holzschutz ist in die Einheitspreise der entsprechenden Positionen einzurechnen, sofern in den Einzelpositionen nichts anderes beschrieben ist. Eine gesonderte Vergütung dieser Leistung erfolgt nicht. Sämtliche angegebenen Längen sind Grobschnittlängen!</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                |       |       |
| 03.08.0002                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>Ufersicherung Pfähle Ø14 cm, L= 4,50 m.<br/>Angespitzte Pfähle liefern und im Abstand von max. 80 cm zur Ufersicherung einbringen. Rundholzpfehl, geschält, Ø 14 cm, Pfahllänge ca. 4,50 m, Holzart: Robinie, mind. GK II, frei Baustelle liefern, einschl. Pfähle schneiden und anspitzen. Rundholzpfehle aufnehmen und gem. Zeichnung lotrecht einbringen n. DIN 4026, einschl. aller Nebenleistungen. Einbau z.T. unter Wasserrandrang.</p>                                                                                                                                                                                                                                               | 28    | St             | ..... | ..... |
| 03.08.0003                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>Ufersicherung Faschinen DU 25 cm.<br/>Faschinen zur Ufersicherung frei Baustelle liefern und hinter den Pfählen einbauen. Stangenfaschinen (Kiefer), DU 25 cm, Länge ca. 2,0 m, an Pfählen befestigen, bis 6 Lagen übereinander.<br/>Zum Einbau der Faschinenwalzen erforderliche Zwickerpfähle sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                |       |       |

Übertrag: .....

| Position                       | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Menge | Einh | EP    | GP           |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------|--------------|
|                                | Einschl. erforderlicher Erd- und Nebenarbeiten. Einbau z.T. unter Wasserandrang. Abrechnung nach lfd. m Faschinenwalze.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 110   | m    | ..... | .....        |
| 03.08.0004                     | Geotextil 600 g/m2 hinter Uferverbau.<br>Geotextil entsprechend "Merkblatt für die Anwendung von Geotextilien im Erdbau" liefern und verlegen. Eignungsprüfungszeugnis vorlegen.<br>Eigenüberwachungsprüfungen durchführen.<br>Material = Geotextil mind. 600 g/m2, wasserbaueeignet.<br>Einbauort = zwischen Faschinenwalzen und Erdreich.<br>Das Material ist mit Überlappung an den Stößen von mind. 50 cm einzubauen.<br>Überlappungsverluste sind in den Einheitspreis einzurechnen. Einbau z.T. unter Wasserandrang. Abgerechnet wird die abgedeckte Fläche nach Aufmaß. | 65    | m²   | ..... | .....        |
| <b>03.08 Wasserbauarbeiten</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |      |       | <u>.....</u> |
| <b>03.09</b>                   | <b>Wegebauarbeiten</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |      |       |              |
| 03.09.0001                     | Erdplanum, 45 MPa.<br>Erdplanum herstellen, Bodenklassen 3 bis 5, zur Aufnahme einer ungebundenen Tragschicht, Verformungsmodul $\geq 45$ MPa. Dpr min. 97%.<br>In den EP sind Behinderungen durch Einbauten jeglicher Art und Größe einzurechnen. Nachweis ist durch den AN zu erbringen.<br>Planum für Herstellung Weg auf den Anrampungen der Brücke.<br>Abrechnung nach Flächenaufmaß.                                                                                                                                                                                     | 140   | m²   | ..... | .....        |
| 03.09.0002                     | Schottertragschicht 0/45, 45 cm.<br>Einbau Schottertragschicht auf vorgeschriebenem Planum zur Herstellung Weg auf den Anrampungen der Brücke.<br>Einbaudicke = 45 cm.<br>Mineralstoff = Schotter 0/45 mm. Baustoffgemisch aus natürlichen Gesteinskörnungen. Material liefern, einbauen, auf Sollhöhe profilieren und mit Nachweis verdichten, mit Ev2 auf der Oberfläche $\geq 120$ MPa.<br>In den EP sind Behinderungen durch Einbauten jeglicher Art und Größe einzurechnen.                                                                                               | 62    | m³   | ..... | .....        |
| 03.09.0003                     | Deckschicht Brechsand/Splitt 0/11, 5 cm.<br>Mineralstoffgemisch liefern und auf vorgeschriebenem Schotter als Deckschicht einbauen und abgleichen.<br>Mineralstoff = Brechsand/Splitt 0/11 mm. Einbaudicke = 5 cm.<br>Lage- und höhenmäßige Anpassung vorhandene Flächen.<br>Abrechnung nach Aufmaß.                                                                                                                                                                                                                                                                           | 150   | m²   | ..... | .....        |
| <b>03.09 Wegebauarbeiten</b>   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |      |       | <u>.....</u> |
| <b>03 BRÜCKENBAUARBEITEN</b>   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |      |       | <u>.....</u> |

| Position     | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Menge | Einh | EP | GP    |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|----|-------|
| <b>04</b>    | <b>SONSTIGES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |      |    |       |
| <b>04.01</b> | <b>Technische Bearbeitung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |      |    |       |
| 04.01.0001   | <p>Nachpeilung.</p> <p>Nachpeilung im Ober- und Unterwasser der Gewässersohle im 3 x 3 m Raster auf einer Länge von 40 m im Baubereich durch ein Vermessungsbüro, im Beisein des AG, vom Wasser aus durchführen. Peilergebnisse dokumentieren und im Maßstab 1:100 darstellen, mit Darstellung der Gewässersohle und Böschungsbereiche. Übergabe der Unterlagen an AG in 2-facher Ausfertigung auf Papier sowie digital auf Datenträger (DWG, DXF, PDF).</p>                                                                                                                                                                                |       |      |    |       |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       | Psch |    | ..... |
| 04.01.0002   | <p>Werksplanung Stahlbau.</p> <p>Anfertigen der erforderlichen Werksplanung und Ausführungszeichnungen für alle Stahlkonstruktionen und Stahlbauteile der Gesamtmaßnahme, einschl. vollständiger Angaben zu geometrischen Toleranzen, Werkstoffen, Vorbereitungsklassen und Ausführungsklassen.</p> <p>Grundlage bildet die vorliegende Ausführungsplanung. Werkstattzeichnungen einschl. Material- und Stücklisten.</p> <p>Dem AG/der örtlichen Bauüberwachung und dem Prüfenieur zur Prüfung und Freigabe übergeben.</p> <p>Lieferung der freigegebenen Werkplanung in 3-facher Ausfertigung sowie digital auf Datenträger an den AG.</p> |       |      |    |       |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       | Psch |    | ..... |
| 04.01.0003   | <p>Fotodokumentation.</p> <p>Fotodokumentation über den wesentlichen Bauablauf des Bauwerkes, zur Darstellung der Ausbildung des Bauwerkes selbst, sowie seiner Einzelkonstruktionsteile und der Verkehrs- und Entwässerungsanlage und von Teilen und Schichten die später nicht mehr sicht- und prüfbar sind, in digitalisierter Form (Auflösung mind. 600 x 400 Pixel, 16 k Farben) mit Digitalkamera als</p> <p>Rasterdatei in TIFF-Format bzw. in JPEG-Format nach Angabe des AG herstellen. Übergabe auf Speichermedium.</p> <p>Anzahl Bilder: mindestens 50 Stück.</p>                                                                |       |      |    |       |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       | Psch |    | ..... |
| 04.01.0004   | <p>Bestandsübersichtszeichnungen.</p> <p>Bestandsübersichtszeichnung des Bauwerkes mittels CAD-System gem. ZTV-ING Teil 1, Abschnitt 2, Ziff. 4.2 unter Einbeziehung unmittelbar angrenzender Bauwerke und Topographie herstellen. Lieferung in digitaler Form als CAD-Austauschdatei (DXF-Format) mit dem DXF-Übergabeformular und als Rasterdatei (TIFF- oder BMP-Format), PDF sowie als Ausdruck (2-fach). Vor Übernahme der Originale wird dem AG ein Ausdruck zur Prüfung vorgelegt.</p>                                                                                                                                               |       |      |    |       |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       | Psch |    | ..... |
| 04.01.0005   | <p>Bestandszeichnungen nach ZTV-ING.</p> <p>Bestandszeichnungen nach ZTV-ING, Teil 1, Abschnitt 2. Anfertigung von Bestandszeichnungen gem. ZTV-ING Teil 1/Abschn.2/Ziff. 4.1, durch Berichtigung der Originale. Lieferung in digitaler Form als CAD-Austauschdatei (DXF-Format) mit dem DXF-Übergabeformular, PDF sowie als Ausdruck (2-fach)</p> <p>Vor Übernahme der Originale wird dem AG ein Ausdruck zur Prüfung vorgelegt.</p>                                                                                                                                                                                                       |       |      |    |       |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       | Psch |    | ..... |



| Position   | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Menge | Einh | EP | GP    |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|----|-------|
| 04.01.0006 | <p>Hauptprüfung.<br/>Hauptprüfung nach DIN 1076 vor Bauwerksabnahme durchführen.<br/>Prüfbericht mit einem Programm auf der Datenbasis der ASB-ING 2004 erfassen. Vorhandene digitalisierte Bilder, Pläne und Dokumente mit erfassen.<br/>Ausdruck des Prüfberichtes aus den erfassten Daten und Übergabe an den AG.<br/>Übergabe Daten an den AG in dem Übergabeformat der ASB-ING 2004 (CAB-Dateien) auf PC-kompatiblen Datenträgern nach Angabe des AG.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       | Psch |    | ..... |
| 04.01.0007 | <p>Bauwerksbuch.<br/>Bauwerksdaten mit einem Erfassungsprogramm auf der Datenbasis der ASB-ING 2004 erfassen. Vorhandene digitalisierte Bilder, Pläne und Dokumente mit erfassen. Ausdruck des Bauwerksbuches aus den erfassten Daten und Übergabe an den AG. Übergabe Daten an den AG in dem Übergabeformat der ASB-ING 2004 (CAB-Dateien) auf PC-kompatiblen Datenträgern nach Angabe des AG.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       | Psch |    | ..... |
| 04.01.0008 | <p>Schlussvermessung.<br/>Schlussvermessung zum Erstellen der Bestandsunterlagen für Brückenbauwerk und Nebenanlagen im Bauwerksbereich einschl. Gewässeröffnung. Bezugssystem ist das System der Landesvermessung; das Lagebezugssystem ETRS 89 und das Höhensystem DHHN 2016. Lieferung als Farbplott und in digitaler Form (CD) als CAD-Austauschdatei (DWG o. DXF-Format). Die Dateien müssen beim AG in die Software Auto CAD LT 2000 einlesbar sein. Die zu übergebenden Unterlagen/Dateien müssen den Anforderungen des zuständigen Landkreises (GIS-gerecht) entsprechen.<br/>Vor Übernahme des Originals wird dem AG ein Plott zur Prüfung vorgelegt.<br/>Zu erfassen und einzuarbeiten sind:<br/>- lage- und höhenmäßige Darstellung<br/>- Verkehrsflächen getrennt nach Befestigungsart und Farbe der Baustoffe:<br/>  * Pflaster mit Betonstein oder Naturstein<br/>  * Groß- und Kleinpflaster bzw. Mosaik<br/>  * Plattenbelag nach Art der Plattengröße<br/>  * Bordsteine nach Beton- und Naturstein und Hoch- oder Tiefbord<br/>  * Wege und Parkflächen<br/>- Nebenanlage, wie Verkehrszeichen, Leiteinrichtungen, Straßenlampen usw. sind lagemäßig einzumessen und symbolisch darzustellen.<br/>- Wahl der Vermessungsfirma erfolgt in Absprache mit dem AG<br/>- Höhenangaben sind auf das amtliche Höhenfestpunktnetz zu beziehen und in DHHN 2016 anzugeben.</p> |       | Psch |    | ..... |
| 04.01.0009 | <p>Bestandsdokumentation<br/>Bestandsdokumentation gemäß ZTV-ING und DIN 1076 anfertigen und in Papierform in 2-facher Ausfertigung sowie 1-fach digital auf CD/DVD im PDF- und DXF-Format an den AG liefern. Technische Bearbeitung mit:<br/>- Bautagebuch<br/>- Lieferscheine<br/>- Entsorgungsnachweise<br/>- Protokolle der Materialprüfergebnisse/ Technische Merkblätter<br/>- Schriftwechsel, Zustimmungen<br/>- Aufmaßunterlagen (Abmessungen der Gründungen, Befestigungen, Auffüllungen, Sohlhöhen u. ä.)<br/>- Beweissicherung,<br/>- Fotodokumentation (wie vor)<br/>- schriftliche Erklärung des AN über das projektgerechte Bauen und den</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |      |    |       |

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

- Einsatz der vorgegebenen Materialien unter Einbezug der erforderlichen Normen, insbesondere der MaschRL 98/37/EG, EMVRL 89/336/EWG und der Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG
- Benachrichtigung und Abstimmung mit den Eigentümern/ Pächtern der Flächen, insbesondere der für die Zuwegung genutzten Flächen;
  - Nachweis mit Protokoll
  - Abnahmeprotokolle
  - Zeichnungen
  - Stücklisten
  - Angaben zum Korrosionsschutz
  - Werkstoffatteste

Psch .....

**04.01 Technische Bearbeitung** .....

**04 SONSTIGES** .....

**Zusammenstellung**

|                    |                               |       |
|--------------------|-------------------------------|-------|
| 01.01              | Baustelleneinrichtung         | ..... |
| 01.02              | Zufahrt, BE-Fläche            | ..... |
| 01.03              | Stundenlohnarbeiten           | ..... |
| 01                 | BAUSTELLENBEREICH             | ..... |
| 02.01              | Bauvorbereitende Maßnahmen    | ..... |
| 02.02              | Bauwerksabbruch               | ..... |
| 02                 | VOR- UND ABBRUCHARBEITEN      | ..... |
| 03.01              | Erdarbeiten                   | ..... |
| 03.02              | Verbau- und Rammarbeiten      | ..... |
| 03.03              | Wasserhaltung                 | ..... |
| 03.04              | Beton- und Stahlbetonarbeiten | ..... |
| 03.05              | Gerüstarbeiten                | ..... |
| 03.06              | Bauschlosserarbeiten          | ..... |
| 03.07              | Zimmerarbeiten                | ..... |
| 03.08              | Wasserbauarbeiten             | ..... |
| 03.09              | Wegebauarbeiten               | ..... |
| 03                 | BRÜCKENBAUARBEITEN            | ..... |
| 04.01              | Technische Bearbeitung        | ..... |
| 04                 | SONSTIGES                     | ..... |
| Summe              |                               | ..... |
| zzgl. MwSt ..... % |                               | ..... |
| Gesamtsumme        |                               | ..... |