Inhaltsverzeichnis

01 LV Neubau Brücke

Nr.	Bezeichnung		Seite
	Deckblatt des Leistungsverzeichnisses		
01	**Titel**	**Vorbereitende Arbeiten und Baustelleneinrichtung**	**2**
01.01	Bereich	Technische Vorbereitung	2
01.02	Bereich	Baustelleneinrichtung	9
02	**Titel**	**Baustelleneinrichtungsplatz**	**15**
02.01	Bereich	Errichtung der Baustelle	15
02.02	Bereich	Rückbau Baustelleneinrichtungsplatz	17
03	**Titel**	**Wasserhaltung**	**18**
04	**Titel**	**Abbrucharbeiten**	**22**
05	**Titel**	**Erdarbeiten**	**23**
05.01	Bereich	Aushub	23
05.02	Bereich	Verfüllarbeiten	26
06	**Titel**	**Neue Brücke**	**28**
07	**Titel**	**Straßenbau Brückenbauwerk**	**37**
09	**Titel**	**Lastplattendruckversuche**	**41**
10	**Titel**	**Straßenbau**	**42**
10.01	Bereich	Baustelleneinrichtung	42
10.02	Bereich	Abbrucharbeiten	48
10.03	Bereich	Straßenbau	49
11	**Titel**	**Vegetationsarbeiten**	**54**
12	**Titel**	**Stillstände**	**59**
13	**Titel**	**Stundenlohnarbeiten**	**60**
	Zusammenfassung der Gliederungspunkte		**62**

01	**LV**	**Neubau Brücke**
01	Titel	Vorbereitende Arbeiten und Baustelleneinrichtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

01 Titel Vorbereitende Arbeiten und Baustelleneinrichtung

01.01 Bereich Technische Vorbereitung

Technische Vorbereitung

01.01.1 **Hochwasseralarmplan erstellen**

Für die Bauarbeiten ist ein Alarmplan aufzustellen, insbesondere Folgendes ist zu beachten:

-Die noch auszuführenden Arbeiten und Vorkehrungen und die dazu notwendige Logistik zur Sicherung der Baustelle bei eintretender Hochwassergefahr (definierter Wasserstand bei bestimmter Steigrate) z.B. gegen Abtrieb von Baumaterial, Gerüst, Geräten oder Container etc. ist in diesem Plan darzulegen.
-Zusätzlich sind die für die Umsetzung dieser geschilderten Maßnahmen zuständigen Personen unter Angabe von deren Rufnummern zu benennen.
-Dem Alarmplan sind Lagepläne mit Höhenangaben (bezogen auf NN) mit den erforderlichen, hochwasserfreien Ausweichlagerflächen für die zu räumenden Baustelleneinrichtungen etc. beizufügen.
-Die Überwachung und ggf. erforderliche Sicherung der Baustelle in Bezug auf eingetretenes Hochwasser ist auch über das Wochenende und an Feiertagen zu gewährleisten. Eine entsprechende Rufbereitschaft ist einzurichten. Die Namen der zuständigen Ansprechpartner und deren Rufnummern sind im Alarmplan aufzuführen.

Der Alarmplan ist in 3-facher Papierform und in einer digitalen Ausfertigung an den AG, bzw. an die Bauleitung des AG spätestens 1 Woche vor Baubeginn zu übergeben. Eine weitere Kopie ist auf der Baustelle aufzuhängen.

1 psch GP .....

01.01.2 **Technische Bearbeitung Brückenbauwerk**

Erstellung einer prüffähigen statischen Berechnung für das Brückenbauwerk aus Stahlbeton.
Brückenabmessungen sind aus den beigefügten wasserrechtlich genehmigten Planungsunterlagen und der Entwurfsplanung durch den AN zu entnehmen.
Belastungsklasse der Brücke LM1 nach DIN EN 1991-2

Der Prüfingenieur ist durch den AN zu beauftragen.

Erstellung der Ausführungsunterlagen wie Schal und Bewehrungspläne für alle Ortbetonelementen nach Vorgaben der statischen Berechnung.

- Fortsetzung auf nächster Seite - Übertrag: .....

01	**LV**	**Neubau Brücke**
01	Titel	Vorbereitende Arbeiten und Baustelleneinrichtung
01.01	Bereich	Technische Vorbereitung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Alle Unterlagen (Bemessungen und Ausführungspläne) sind durch einen zugelassenen Prüfingenieur zu prüfen und freizugeben. Alle hierfür anfallenden Kosten einschließlich aller angegebenen Änderungen durch den Prüfer sind bis zur Freigabe des Prüfingenieurs einzukalkulieren.

Die Freigabe entbindet den AN nicht von der Verantwortung, dass die angegebenen Maße der Örtlichkeit entsprechen.

1 psch GP .....

01.01.3 **Objektplanung Brückenbauwerk nach ZTV Ing**

Erbringung der Objektplanungsleistungen für das vorliegende Brückenbauwerk zur Leistungsphase 5 – Ausführungsplanung auf Grundlage der bereits abgeschlossenen Genehmigungsplanung (LPH 4) sowie der vorhandenen Planungs-, Bestands-, Vermessungs- und Baugrundunterlagen.

Die Ausführungsplanung ist unter Beachtung der ZTV-ING, der maßgebenden DIN-/DIN-EN-Normen, Eurocodes sowie der sonstigen für das Bauvorhaben geltenden technischen Regelwerke vollständig und ausführungsreif zu erstellen.

Die Leistung umfasst insbesondere:

Einarbeitung in die vorhandenen Planungs- und Genehmigungsunterlagen sowie die bereits abgeschlossene LPH 4,
Überprüfung der vorliegenden Planungsgrundlagen auf deren Verwendbarkeit für die Ausführungsplanung,
Erstellung und Fortschreibung der vollständigen Ausführungsplanung für das Brückenbauwerk,
Erstellung der erforderlichen Lage-, Grundriss-, Ansichts-, Längs- und Querschnittspläne,
Erstellung sämtlicher erforderlicher Detail- und Konstruktionspläne,
konstruktive Durcharbeitung sämtlicher Bauteile des Brückenbauwerks, insbesondere Überbau, Widerlager, Flügel, Gründung, Fahrbahnplatte, Kappen, Lager, Übergangskonstruktionen, Abdichtung, Belag, Entwässerung, Geländer und sonstige Bauwerksausstattung,
Berücksichtigung und Umsetzung der Anforderungen der ZTV-ING, insbesondere hinsichtlich Konstruktion, Baustoffen, Dauerhaftigkeit und Ausführung,
Abstimmung der Objektplanung mit der Tragwerksplanung und Einarbeitung der Ergebnisse der statischen Berechnungen,
Abstimmung der Schnittstellen zu den beteiligten

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Fachplanungen,
Berücksichtigung der erforderlichen Bauzustände und des vorgesehenen Bauablaufs,
Berücksichtigung der erforderlichen Baugruben-, Verbau-, Wasserhaltungs- und Gründungsmaßnahmen, soweit diese Einfluss auf die Ausführungsplanung haben,
Berücksichtigung der erforderlichen Verkehrsführungen und Verkehrssicherungsmaßnahmen während der Bauausführung,
Erstellung der für die Ausführung erforderlichen Detailangaben und konstruktiven Festlegungen,
Einarbeitung von Prüfbemerkungen des Prüfingenieurs und erforderliche Anpassung der Planunterlagen,
Fortschreibung der Ausführungsplanung aufgrund von Erkenntnissen aus der Bauausführung,
Erstellung erforderlicher Planänderungen und Detailergänzungen während der Bauausführung,
Erstellung bzw. Fortschreibung der Bestands- und Revisionsunterlagen entsprechend der tatsächlich ausgeführten Konstruktion.

Die Objektplanung ist zur Prüfung und Freigabe vorzulegen.

Unterhallb der Brücke neben dem Bach sind jeweils Kriechtierschutzstreifen gemäß Genehmigungsplanung zu planen. Die Ausführung der Kriechtierschutzstreifen und der Bachsohle sind mit der Naturschutzbehörde abzustimmen.

Koordination nach ZTV-ING

Für die Dauer der Planungs- und Ausführungsphase ist durch den Auftragnehmer ein verantwortlicher Koordinator gemäß den Anforderungen der ZTV-ING Teil 1 Abschnitt 2 zu benennen.

Der Koordinator hat die erforderlichen Planungs- und Ausführungsleistungen der beteiligten Fachplaner und weiteren Projektbeteiligten hinsichtlich ihrer Schnittstellen zu koordinieren und auf eine widerspruchsfreie, technisch abgestimmte Gesamtplanung hinzuwirken.

Der Koordinator ist zentraler Ansprechpartner für den Auftraggeber hinsichtlich der technischen Koordination. Die Koordinationsleistungen umfassen insbesondere die Abstimmung der Planunterlagen, die Koordination von Planänderungen, die Zusammenführung der Fachplanungen sowie die Verfolgung und Dokumentation der erforderlichen Abstimmungen.

Der vom Auftragnehmer benannte Koordinator ist dem Auftraggeber vor Beginn der Leistungen namentlich mitzuteilen. Änderungen der Person des Koordinators sind mit dem

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

01	**LV**	**Neubau Brücke**
01	Titel	Vorbereitende Arbeiten und Baustelleneinrichtung
01.01	Bereich	Technische Vorbereitung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Auftraggeber abzustimmen.

Die Planung ist so auszuarbeiten, dass alle für die fachgerechte und eindeutige Ausführung des Brückenbauwerks erforderlichen Angaben vollständig und widerspruchsfrei vorliegen.

Sämtliche zur Erbringung der vorgenannten Leistungen erforderlichen Abstimmungen, Planungsbesprechungen, Planprüfungen, Planfortschreibungen und Korrekturläufe sowie die Koordinationsleistungen sind in die Position einzurechnen.

Zeitlichen Ablauf:
Baubeginn: 12 Wochen nach Vertragsunterzeichnung und nach Freigabe der Planung durch den Auftraggeber.

Hinweis:
Die Planung der Brücke ist mit der Straßenplanung abzustimmen. Die Straßenplanung liegt der Ausschreibung bei.

1 psch GP .....

01.01.4 Technische Ausarbeitung Geländer

Ausführungsunterlagen für die Herstellung und Montage des Geländers einschließlich der durchzuführenden statischen Berechnungen und zu erstellenden Zeichnungen nach ZTV - ING anfertigen und in 2 - facher Ausfertigung dem AG mit Originalunterschriften des AN und des Verfassers zur Freigabe durch den AG, bzw. den Prüfingenieur übergeben.

Der Prüfingenieur wird von AN beauftragt.

Sämtliche örtliche Aufmaße, die hierfür erforderlich werden, sind vom AN ohne besondere Vergütung durchzuführen. Zusätzlich ist vor Beginn der jeweiligen Arbeiten ein Abgleich der Ausführungsunterlagen mit dem Bestand durchzuführen.

Die Ausführungsunterlagen sind durch einen zugelassenen Prüfingenieur zu prüfen und freizugeben. Alle hierfür erforderlichen Kosten sind einzukalkulieren.
Die Freigabe entbindet den AN nicht von der Verantwortung, dass die angegebenen Maße der Örtlichkeit entsprechen.

1 psch GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Neubau Brücke**
01	Titel	Vorbereitende Arbeiten und Baustelleneinrichtung
01.01	Bereich	Technische Vorbereitung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.01.5 **Beweissicherung**

Durchführen eines Beweissicherungsverfahrens zur Feststellung von Schäden im Bereich der Baumaßnahme.
Die Beweissicherung wird seitens des AN durch einen Lichtbildaufnahmen durchgeführt.
Der AG ist bei Durchführung zu informieren.
Die Beweissicherung wird durch eine Fotodokumentation bzw. ein Video und ggf. einen schriftlichen Bericht festgehalten, die Unterlagen sind dem AG spätestens bei Ausführungsbeginn zu überreichen.
Die Beweissicherung betrifft sämtliche im Planungsbereich befindliche Bauwerke, Kanäle, Umzäunungen, bauliche Anlagen, Einfahrten und Mauerteile.
Die Begehungsprotokolle und Dokumentationen sind in digitaler Ausfertigung an den AG, bzw. an die Bauleitung des AG vor Beginn der Baustelleneinrichtung zu übergeben.

1 psch GP .....

01.01.6 **Fotodokumentation**

Fotodokumentation der gesamten Baumaßnahme anfertigen wesentlichen Arbeitsabläufe sind fotografisch festzuhalten.
Die Fotos sind auf USB-Stick sowie in Papierform (1-fach und digitale Anfertigung) mit genauer Ortsangabe zu liefern

1 psch GP .....

01.01.7 **Baustellendokumentation**

Baustellendokumentation für die gesamte Baumaßnahme anfertigen.
Die Dokumentation ist wie in den Vorbemerkungen erwähnt, an den AG, bzw. an die Bauleitung des AG in regelmäßigen vorgegebenen Abständen, spätesten bei der Abnahme zu übergeben.

Zusammenstellung aller im nachfolgenden Leistungsverzeichnis abgefragten Protokolle, Nachweise, Prüfungen u.s.w. in einer Dokumentation.
Erstellung einer Dokumentations- und Revisionsakte (2-fach), mit folgendem Inhalt:
Protokolle aller durchgeführten Prüfungen und Untersuchungen wie z.B.:
- Plattendruckversuche
- Bewehrungsabnahme
- Bautagesberichte
- Datenblätter
- Nachweis der Entsorgung

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

01	**LV**	**Neubau Brücke**
01	Titel	Vorbereitende Arbeiten und Baustelleneinrichtung
01.01	Bereich	Technische Vorbereitung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

- Lieferscheine
- Bedienungsanleitungen und technische Daten aller gelieferten Aggregate, Armaturen, Bauteile etc.
- Vorspann- und Auspressprotokolle
- Gütenachweise von Baustoffen, Abnahmezeugnisse
- allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen bzw. europäische technische Zulassungen
- Vermessungsergebnisse

1 psch GP .....

01.01.8 **Vermessung (erforderliche Vermessungsarbeiten für die Bauausführung inkl. Schlussvermessung)**

Vermessungsarbeiten und Kontrollmessungen (Setzungs- und Verformungsmessungen) für das Ausführen und Abrechnen der Arbeiten gemäß ZTV-ING, Teil 1 Abschnitt 3 und ZTV-Verm durchzuführen.
Leistung einschließlich des Vorhalten der Messgeräte, Lehren, Absteckzeichen und dergleichen. Die Schlussvermessung ist mit einzurechnen.
Das Messprogramm und die Ergebnisse der vermessungstechnischen Arbeiten in digitaler Ausfertigung spätestens mit Schlussrechnung beim Auftraggeber einreichen.
Für die Vermessungsarbeiten ist ein verantwortlicher Vermessungsingenieur zu benennen, der die wesentlichen Setzungs- und Verformungsmessungen durchzuführen hat.

1 psch GP .....

01.01.9 **Vermessung als Grundlage der Massenermittlung**

Vermessung des Geländes vor Beginn der Baumaßnahme, nach dem Aushub sowie nach Baufertigstellung als Grundlage der Massenermittlung

1 psch GP .....

01.01.10 **Vermessungsarbeiten als Kontrollmessungen**

Durchführung von Vermessungsarbeiten während der Bauausführung als Kontrolle zwischen Planung und Ist-Zustand. Die Messungen sind zu protokollieren und dem AG auszuhändigen.

Die Kontrollmessungen sind in Absprache mit dem AG und der

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

01	**LV**	**Neubau Brücke**
01	Titel	Vorbereitende Arbeiten und Baustelleneinrichtung
01.01	Bereich	Technische Vorbereitung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

örtlichen Bauleitung durchzuführen.

Die Vermessungsarbeiten sind nach Fertigstellung der Widerlager, des Überbaus und nach Fertigstellung der Kappen durchzuführen.

1 psch GP .....

01.01.11 **Erschwerniszuschlag Arbeiten im/am Gewässer**

Erschwerniszulage für alle durchzuführenden Arbeiten an der Brücke infolge Zugänglichkeit, beengte Arbeitsverhältnisse, eingeschränkt Zufahrtsmöglichkeiten, Arbeiten seitlich und unterhalb der Brückenkonstruktion, niedrige Arbeitsraumhöhen, Arbeiten in/an Gewässer etc.

1 psch GP .....

01.01.12 **Erschwerniszuschlag für Arbeiten unter Freileitung**

Erschwerniszuschlag für Arbeiten unter Freileitung
Es liegt eine Telekommunikationsleitung die oberirdisch über den Bach geführt wird. Diese kann bei Hubarbeiten von Baumaterialien zu Erschwernisse führen. Die Erschwernisse für die gesamte Bauzeit sind unter dieser Position zu kalkulieren.

1 psch GP .....

01.01.13 **Erschwerniszuschlag Arbeiten im Naturschutzgebiet/Landschaftsschutzgebiet**

Erschwerniszulage für alle durchzuführenden Arbeiten an der Brücke infolge der Lage im Natur- bzw. Landschaftsschutzgebiet.
Hierbei sind die besonderen Auflagen und Einschränkungen aus Naturschutz- und Umweltrecht zu berücksichtigen, Anforderungen an den Schutz von Flora und Fauna, Vermeidung von Lärm- und Staubemissionen sowie der Einsatz umweltschonender Verfahren.

1 psch GP .....

01.01.14 **Erschwerniszuschlag bei für Aushubarbeiten im Bereich vorh. Abwasserkanal**

Erschwerniszuchlag für die Aushubarbeiten im Bereich eines vorhandenen Abwasserkanals am südwestlichen Auflager

1 psch GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Neubau Brücke**
01	Titel	Vorbereitende Arbeiten und Baustelleneinrichtung
01.01	Bereich	Technische Vorbereitung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.01.15 **Erschwerniszuschlag für Arbeiten vor Kopf**

Erschwerniszuschlag für die Ausführung der Arebiten vor Kopf. Der Zuschlag umfasst sämtliche hieraus resultierenden Mehraufwendungen, insbesondere durch erschwerte Arbeitsbedingungen.

1 psch GP .....

Summe Bereich 01.01

Technische Vorbereitung, Netto: .....

01.02 Bereich Baustelleneinrichtung

Baustelleneinrichtung

Hinweis zur Baustelleneinrichtung
Strom- und Wasserverbrauch werden nicht gesondert vergütet.

Die Vergütung erfolgt anteilig nach Baufortschritt

01.02.1 **Baustelle einrichten, vorhalten, betreiben und räumen**

Einrichten, Vorhalten und Betreiben der Baustelleneinrichtung über die vereinbarte Leistungszeit und Räumen der Baustelle sowie Wiederherstellen des Geländes einschl. Entfernen von Verunreinigung, mit folgenden in den Pauschalpreis einzurechnenden Leistungen, soweit sie nicht in nachfolgenden Einzelpositionen erfasst sind, insbesondere:

- Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauleistungen erforderlich sind, inkl. Transport zu Baustelle, Bereitstellung und soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert berechnet wird, betriebsfertig aufstellen, einschließlich der dafür notwendigen Arbeiten.
- Erforderliche Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dergleichen, inkl. Transport auf die Baustelle und zurück
- Die erforderlichen festen Aufstellflächen, für z.B. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dergleichen, inkl. Transport auf die Baustelle und zurück, herstellen und abbauen.
- Nutzen des Mannschaftscontainers, bzw. Bürocontainers vom AG, z.B. im Rahmen der Baubesprechungen.
- Strom-, Wasser-, Entsorgungseinrichtungen, Fernsprechanschlüsse und dergleichen für die Baustelle falls erforderlich herstellen.
- Zufahrtswege zur Baustelle, sowie Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich.
- Abstellflächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellte Fläche nicht ausreicht.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

01	**LV**	**Neubau Brücke**
01	Titel	Vorbereitende Arbeiten und Baustelleneinrichtung
01.02	Bereich	Baustelleneinrichtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

- Falls erforderlich Aufstellplatz für den Autokran herstellen, erstellen, vorhalten, betreiben und räumen.
- Nach Beendigung der Baumaßnahme sind alle vom AN genutzten Flächen in einem ordnungsgemäßen Zustand, entsprechend dem ursprünglichen Zustand, zu bringen.
- Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschließlich Mieten, Pacht, Gebühren und dergleichen werden auch mit dieser Pauschale vergütet.
- Abstimmungen mit Dritten, die zur Erfüllung der Leistung erforderlich sind, wie z.B. Genehmigungsbelange, Informationszwänge, Zulassungen, Nachweise.

Soweit nicht für bestimmte Leistungen (z.B. Bedarfsleistung) für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses.

Die Vorbemerkungen sind zu beachten !

Vertragslaufzeit ist 20 Wochen.

1 psch GP .....

01.02.2 **Baustelleneinrichtung vorhalten und betreiben über die vereinbarte Ausführungszeit hinaus**

Baustelleneinrichtungen über die vereinbarte Ausführungszeit hinaus vorhalten und betreiben.
Die Abrechnung erfolgt je Woche der verlängerten Bauzeit.
Die Notwendigkeit zur Verlängerung muss im Vorfeld beim Auftraggeber angemeldet werden.

4 Wo EP ..... GP .....

01.02.3 **Sanitäranlagen aufstellen, vorhalten, betreiben und räumen**

Sanitäranlagen aufstellen, vorhalten, betreiben und räumen einschließlich notweniger Zwischenreinigung (mindest 2x wöchentlich)

Vertragslaufzeit ist 20 Wochen

1 psch GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Neubau Brücke**
01	Titel	Vorbereitende Arbeiten und Baustelleneinrichtung
01.02	Bereich	Baustelleneinrichtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.02.4 **Sanitäranlagen vorhalten und betreiben über die vereinbarter Ausführungszeitraum hinaus**

Sanitäranlagen vorhalten und betreiben über die vereinbarte Ausgruhrungszeit hinaus.
Die Abrechnung erfolgt je Woche der verlängerten Bauzeit

Positionsmenge = Produkt aus ‘1St‘
(Vorhaltemenge)
mal ‘4Wo‘
(Vorhaltedauer)

4 Wo EP ..... GP .....

01.02.5 **Bauzaun, Stahlrahmen (mobil) aufstellen, vorhalten und räumen**

Liefern und Aufstellen eines Bauzaunes aus mobilen Stahlrahmenelementen auf befestigtem oder unbefestigtem Untergrund, als Absperrung der Baustelle, inkl. sämtlicher Verbindungen, Kupplungen inkl. Türen, Tore in der erforderlichen Zahl. Während der Bauzeit unterhalten, nach Abschluss aller Bauarbeiten demontieren, laden und abtransportieren. Zaunoberkante über Gelände 2,00 m.

Bauzaun ist für Bereich der BE Fläche und an der Brücke zu platzieren

Vertragslaufzeit ist 20 Wochen

120 m EP ..... GP .....

01.02.6 **Bauzaun vorhalten über die Vertragslaufzeit**

Bauzaun über die Vertragslaufzeit
hinaus vorhalten und betreiben.
Die Vorhaltemenge entspricht der Menge aus der vorherigen Position.
Die Abrechnung erfolgt je Woche der verlängerten Bauzeit.
Positionsmenge = Volhaltemenge x Vorhaltedauer
Positionsmenge = 120 m x 4 Wochen = 480mWo

480 mWo EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Neubau Brücke**
01	Titel	Vorbereitende Arbeiten und Baustelleneinrichtung
01.02	Bereich	Baustelleneinrichtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.02.7 **Bauwasseranschluss herstellen, vorhalten und räumen**

Errichten und Unterhalten sowie Entfernen eines Bauwasseranschlusses mittels Standrohr incl. der notwendigen Bauwasserschlauchleitungen. Die erforderlichen Inspektionen sind mit einzukalkulieren.

1 psch GP .....

01.02.8 **Bauwasseranschluss vorhalten und betreiben über die Vertragslaufzeit hinaus**

wie Position zuvor
vorhalten und betreiben über die Vertragslaufzeit hinaus
Positionsmenge = Produkt aus ‘1psch
(Vorhaltemenge)
mal ‘4Wo‘
(Vorhaltedauer)

4 Wo EP ..... GP .....

01.02.9 **Baustromanschluss herstellen, vorhalten und räumen**

Baustromverteiler in Stahlblechgehäuse für Außenaufstellung und mit 3 zusätzlichen Unterverteilungen, abschließbar, mit den dazugehörigen Zählstellen für Ausrüsterfirmen liefern, aufstellen, anschließen und während der gesamten Baumaßnahme vorhalten und betreiben.
Die erforderlichen Inspektionen und Prüfungen sind mit einzukalkulieren.
Nach Fertigstellung der Baumaßnahme ist der Verteiler wieder abzubauen (Gesamtfertigstellung aller Gewerke).
Jeder zusätzliche Anschluß soll mit 60 Ampere abgesichert und über einen 60 A-Drehstromzähler auf eine 63 A CEE-Steckdose gelegt werden.

1 psch GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Neubau Brücke**
01	Titel	Vorbereitende Arbeiten und Baustelleneinrichtung
01.02	Bereich	Baustelleneinrichtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.02.10 **Baustromanschluss vorhalten über die Vertragslaufzeit hinaus**

Position wie zuvor
Baustromanschluss vorhalten über die Vertragslaufzeit hinaus

Positionsmenge = Produkt aus ‘1psch‘
(Vorhaltemenge)
mal ‘4Wo‘
(Vorhaltedauer)

4 Wo EP ..... GP .....

Verkehrslenkung

01.02.11 **Verkehrsrechtliche Anordnung einholen/Verkehrsicherung**

Einrichtungen zur Verkehrssicherung und Verkehrsregelung nach STVO bei Bauarbeiten auf öffentlichen Straßen unter Aufrechterhaltung des Verkehrs aufbauen, für die Dauer der Bauzeit unterhalten und betreiben, entsprechend dem Bauablauf ggf. umsetzen und nach Abschluss der Bauzeit abbauen und vollständig abfahren.
Sicherung mit elektrischen Warnleuchten und elektrischer Beleuchtung aller Verkehrszeichen, Baustellenbeschilderung etc..
Die Baustellensicherung hat nach den Vorgaben der aktuellen RSA sowie der ZTV-SA 97 zu erfolgen.
Der AN hat sich vor Baubeginn mit den zuständigen Stellen, wie z.B.:
- Straßenverkehrsamt,
- Polizei,
- Ordnungsamt,
- etc.

bezüglich der Verkehrsführung, Führung von Fußgängern und Radfahrern, der Baustellenbeschilderung etc. in Verbindung zu setzen und die auferlegten Anordnungen in eigener Verantwortung durchzuführen.
Die Ergebnisse sind der örtlichen Bauüberwachung und dem AG schriftlich mitzuteilen.
Im EP enthalten sind die Kosten zur Abstimmung und Einholung der Genehmigungen (vgl. beigefügte Zeichnungen) inkl. der Genehmigungsgebühren. Ausführung nach Anordnung des Straßenverkehrsamtes/ Ordnungsamtes, etc..
Im EP ist weiterhin einzurechnen:
- das Erstellen von Verkehrszeichenplänen zur Leitung des Fahrzeug- und Fußgänger- sowie Radverkehrs für die einzelnen Bauphasen bzw. Bauabschnitte.
- Verkehrszeichenpläne zwecks Beantragung der

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

01	**LV**	**Neubau Brücke**
01	Titel	Vorbereitende Arbeiten und Baustelleneinrichtung
01.02	Bereich	Baustelleneinrichtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Verkehrsanordnung gem . § 45 Abs. 2, Straßenverkehrsordnung erstellen.
In den Plänen sind die Verkehrseinrichtungen, wie Schilder, Baken, Schranken, Markierungen, Signalanlagen etc. darzustellen und gem. STVO zu benennen. Eventuelle Anpassungen während der Ausführungsphase sowie Genehmigungsgebühren der Verkehrsanordnung sind zu berücksichtigen und in die Position einzukalkulieren.
Die Verkehrsbeschränkungen können zu den arbeitsfreien Zeiten aufgehoben bzw. gelockert werden, sofern die Genehmigungen und der Stand der Bauarbeiten dies erlaubt. Sind die Verkehrsbeschränkungen zu den arbeitsfreien Zeiten nicht aufgehoben, so ist ein 24-stündiger Bereitschaftsdienst einzurichten. Name, Anschrift und Telefonnummer des Beauftragten für den Bereitschaftsdienst sind dem Straßenverkehrsamt, dem Ordnungsamt und der zuständigen Polizeidienststelle zusammen mit der Mitteilung über den Arbeitsbeginn anzugeben.

1 psch GP .....

01.02.12 **Verkehrszeichen aufbauen, vorhalten, instandhalten, betreiben und abbauen außerhalb der Baustelle**

Verkehrszeichen nach StVO, Größe 2 nach Verkehrszeichenkatalog
einschl. einem Zusatzschild, mit Aufstellvorrichtung, mit Standsicherheitsnachweis, TL Aufstellvorrichtungen, aufbauen, vorhalten, instand halten, betreiben und abbauen

2 St EP ..... GP .....

Turmdrehkran

01.02.13 **Turmdrehkran liefern, aufbauen, betreiben, vorhalten und abbauen**

Turmdrehkran liefern, aufbauen, betreiben, vorhalten und abbauen

min. Ausladung 43,00 m
Tragfähigkeit bei voller Ausladung 4.000 kg
min Hakenhöhe 33,00m

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

01	**LV**	**Neubau Brücke**
01	Titel	Vorbereitende Arbeiten und Baustelleneinrichtung
01.02	Bereich	Baustelleneinrichtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

einschließlich Fundamentkreuz auf Abstützplatten
einschließlich Krangründung ikl. statischer Nachweis

Vertragslaufzeit ist 20 Wochen

1 psch GP .....

01.02.14 **Turmdrehkran vorhalten und betreiben über die Vertragslaufzeit hinaus**

Turmdrehkran wie aus Position zuvor vorhalten und betreiben
über die Vertragslaufzeit hinaus
Positionsmenge = aus Produkt 1 psch
(Vorhaltemenge)
mal 4 Wochen
(Vorhaltedauer)

4 Wo EP ..... GP .....

Summe Bereich 01.02

Baustelleneinrichtung, Netto: .....

Summe Titel 01

Vorbereitende Arbeiten und Baustelleneinrichtung, Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: .....

02 Titel Baustelleneinrichtungsplatz

02.01 Bereich Errichtung der Baustelle

02.01.1 **Grasnarbe zerkleinern, abräumen D ca. 10cm**

Grasnarbe zerkleinern, abräumen, abfahren und entsorgen im
Bereich der Baustelleneinrichtungsplatz
Dickenbereich 10cm
ohne Ausführungsunterlagen

450 m² EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Neubau Brücke**
02	Titel	Baustelleneinrichtungsplatz
02.01	Bereich	Errichtung der Baustelle

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.01.2 **Oberboden abtragen und seitl. lagern**

Oberboden (Mutterboden) profilgerecht abtragen und seitlich lagern
Höhenbreich: Betraghöhe über 20-30cm
Mengenermittlung an der Lagerfläche
Geräteinsatz Tiefbau: mit mittlerem Gerät

135 m³ EP ..... GP .....

02.01.3 **Bodenaushub für Schotterschicht**

Bodenaushub für Schotterschicht
profilgerecht abtragen, laden und entsorgen
nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet
Charakterisierung Bodenmaterial nach EBV BM-0
Homogenbereich ERD1

Aufhubtiefe bis 0,30m - 0,40m

35 m³ EP ..... GP .....

***Bedarfspos.**

02.01.4 **Boden bis einschl. BM-F1 entsorgen**

Boden, geladen, transportieren und abladen, alle Bodenklassen nach DIN 18300, nicht gefährlicher
Abfall, nicht überwachungsbedürftig, gemäß Zuordnung bis einschl. BM-F1 gemäß EBV
Der Boden ist einer ordnungsgemäßen Entsorgung nach Kreislaufwirtschaftsgesetz KrWG zuzuführen. Die ordnungsgemäße Entsorgung ist nachzuweisen.

35 m³ EP ..... - Nur EP -

02.01.5 **Geotextil Vliesstoff**

Geotextilschicht, Einbauort Baustelleneinrichtungsplatz als Trennung zwischen anstehendem Boden und Schottertragschicht.
Überlappungsbreite 30cm

450 m² EP ..... GP .....

02.01.6 **Dränltg LP R2 PE-HD DN150 Geotextil-ummantelt**

Dränleitung aus Kunststoff-Teilsickerrohr, Material PE-HD, DN 150, Typ R2, mit Ummantelung aus Geotextil.
Mengenermittlung nach Lieferschein und örtlicher Aufmaß.

150 m EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Neubau Brücke**
02	Titel	Baustelleneinrichtungsplatz
02.01	Bereich	Errichtung der Baustelle

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.01.7 **Schottertragschicht 0-/45**

Schottertragschicht liefern, lagenweise einbauen und verdichten.
Verdichtungsgrad mind. DPr 1
natürliche Gesteinskörnung TL Gestein
Körnung Mineralstoff: 0/45
Dickenbereich der Einbauschicht: über 25-30 cm
Lagenweise einbauen
Geräteeinsatz beim Verdichten: Vibrationsplatte bis 200kg bis 600mm Arbeitsbreite

Gesamtdicke Schotterschicht 1,50-2,00m

750 m³ EP ..... GP .....

Summe Bereich 02.01

Errichtung der Baustelle, Netto: .....

02.02 Bereich Rückbau Baustelleneinrichtungsplatz

02.02.1 **Schottertragschicht abtragen, laden und fachgerecht entsorgen**

Schottertragschicht abtragen, laden und fachgerecht entsorgen
Die Entsorgung ist einzukalkulieren

750 m³ EP ..... GP .....

02.02.2 **Geotexil entfernen und entsorgen**

Geotextil aufnehmen, laden und entsorgen
Entsorgung ist mit einzukalkulieren

450 m² EP ..... GP .....

02.02.3 **Wiedereinbau seitlich gelagerter Oberboden**

seitlich gelagerten, vorhandenen Oberboden wieder einbauen.
Material aufnehmen, zur Einbaustelle fördern, lagenweise einbauen und leicht andrücken.

135 m³ EP ..... GP .....

02.02.4 **Rasenansaat, Landschaftsrasen A**

mit Regel-Saatgutmischung Landschaftsrasen A
für alle Lagen, RSM 7.1/FLL, in zwei gekreuzten Arbeitsgängen
mit je der Hälfte der Saatgutmenge, Saatgutmenge 30 g/m2,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

01	**LV**	**Neubau Brücke**
02	Titel	Baustelleneinrichtungsplatz
02.02	Bereich	Rückbau Baustelleneinrichtungsplatz

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Die Saatgutmischung ist mit Gräsersorten auszustatten, die in der RSM/FLL in die höchste Eignungsstufe eingeordnet sind.

Angebotene Sorte:

450 m² EP ..... GP .....

Summe Bereich 02.02

Rückbau Baustelleneinrichtungsplatz, Netto: .....

Summe Titel 02

Baustelleneinrichtungsplatz, Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: .....

03 Titel Wasserhaltung

03.1 **Bettungsschicht liefern, einbauen, verdichten und entfernen D bis 20cm**

Bettung für die Stahlrohre aus Kies liefern, einbauen und abschließend entfernen und abtransportieren.
Mittlere Schichtdicke 20 cm, Material Kies 0/32 mm

Nach Fertigstellung der Baumaßnahme die Bettung zurückbauen und ordnungsgemäß entsorgen.
Die Entsorgung wird nicht gesondert vergütet und ist mit einzukalkulieren.

Die Abrechnung erfolgt durch Mengenermittlung nach Aufmaß an der Auftragsstelle und Lieferscheine.

Ohne RC-Baustoffe und industriell hergestellte Gesteinskörnungen

12 m³ EP ..... GP .....

03.2 **Stahlrohr DN800 in dem Bachbett verlegen, vorhalten und entfernen**

Stahlrohre liefern, verlegen, im Bachbett verankern, vorhalten und abschließend entfernen und abtransportieren.
Es werden drei Rohre nebeneineinander verlegt.
Nenndurchmesser: DN800

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

01	**LV**	**Neubau Brücke**
03	Titel	Wasserhaltung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Anzahl der Rohre: 3
Einzellänge: 12,00 m
Material: Stahl
Die Verankerung ist mit einzukalkulieren.

36 m EP ..... GP .....

03.3 **Kiesummantelung und -abdeckungsschicht liefern, einbauen, verdichten und entfernen D10cm**

Ummantelung und Abdeckungsschicht für die Rohre aus Kies liefern, einbauen und abschließend entfernen und abtransportieren.
Abdeckungsschicht Dicke größer 10 cm über OK Rohr, Kies 0/32 mm.
Die Abrechnung erfolgt durch Mengenermittlung nach Aufmaß an der Auftragsstelle und Lieferscheine.
Nach Fertigstellung der Instandhaltung die Ummantelung zurückbauen und ordnungsgemäß entsorgen.
Die Entsorgung wird nicht gesondert vergütet und ist mit einzukalkulieren.

nur natürliche Gesteinskörnungen verwenden

22 m³ EP ..... GP .....

03.4 **Big Bags liefern, einbauen, vorhalten und entfernen**

Big Bags für die Wasserhaltung liefern und im Bachbett einbauen, vorhalten und abschließend entfernen.

Big Bags mit Natursteinschotter 0/32 gefüllt.

Entsorgung der Füllung ist mit einzukalkulieren

20 St EP ..... GP .....

03.5 **Damm am Kopf der Rohre aus Ton herstellen vorhalten entfernen**

Damm am Kopf der Rohre aus Ton für besseren Wasserabfluss herstellen. Währen der Arbeiten nach Bedarf anpassen. Ein mehrmaliges Einrichten und der sich hieraus ergebende Aufwand ist in die Position einzurechnen.
Nach Fertigstellung der Instandhaltung den Ton zurückbauen und ordnungsgemäß entsorgen. Die Entsorgung wird nicht gesondert vergütet und ist mit einzukalkulieren.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

01	**LV**	**Neubau Brücke**
03	Titel	Wasserhaltung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Mengenermittlung nach Lieferschein und örtliches Aufmaß.
Dichte von Ton: 1,80 t/m³

Ohne RC-Baustoffe und industriell hergestellte Gesteinskörnungen

10 m³ EP ..... GP .....

03.6 **Räumung des Gewässerquerschnittes an Wochenende, Wiedererstellung der Einrichtungen**

Vor den Wochenenden und Feiertagen alle vorhandene Einrichtungen, wie Gerüste, Material, Planen etc., aus dem Gewässerquerschnitt, bzw. dem Überschwemmungsgebiet entfernen.

Unter der Position ist die Räumung und Wiedererstellung der Einrichtungen einzukalkulieren.

Achtung: Wasserhaltung ist von der hier beschriebenen Räumung ausgeschloßen!

1 psch GP .....

03.7 **Sedimentsperre einrichten, betreiben, vorhalten, entfernen**

Sedimentsperre im Gewässer einrichten, vorhalten und betreiben, bei unvermeidbaren Trübungen sofort wirkend. Nach Fertigstellung der Brücke entfernen.
Bachbreite: bis 7 m

1 psch GP .....

03.8 **Sedimentsperre reinigen**

Die Sedimentsperre ist werktäglich nach Erfordernis zu reinigen. Unabhängig vom Bedarf erfolgt die Reinigung mindestens einmal wöchentlich. Bei erhöhter Sedimentbelastung ist die Reinigung täglich durchzuführen. Anfallende Sedimentansammlungen sind ordnungsgemäß zu sammeln. Die Entsorgung wird gesondert vergütet.

1 psch GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Neubau Brücke**
03	Titel	Wasserhaltung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

03.9 **Entsorgung Sedimentsamlungen LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage Vergüt.Entsorg. AN**

Sedimentsamlungen, auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, zur Verwertungsanlage nach Wahl des AN,
Möglicher Abfallschlüssel nach AVV: 170503 Boden und Steine,
Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.
Mengenermittlung nach Wiegekarte.
Die ordnungsgemäße Entsorgung ist nachzuweisen. Eventuelle Gebühren für die Ablagerung sind durch den AN zu tragen.
Zu dem örtlichen Aufmaß muss Wiegeschein oder Lieferschein beigefügt werden.

1 t EP ..... GP .....

03.10 **Ölsperre bereitstellen, vorhalten, entfernen**

Ölsperre im Gewässer einrichten, vorhalten und betreiben, nach Fertigstellung der Sanierung abbauen.
Bachbreite bis 7 m

1 psch GP .....

03.11 **Ölbindemittel bereitstellen, vorhalten, betreiben, entfernen**

Für den Schadensfall Ölbindemittel in ausreichender Menge liefern, auf der Baustelle bereitstellen und vorhalten.
Im Schadensfall ist das Ölbindemittel gemäß Angaben des Herstellers zu verwenden und entsprechend zu entsorgen.
Entsorgung gegen Nachweis.

1 psch GP .....

03.12 **Pumpensumpf herstellen, vorhalten und beseitigen**

Pumpensumpf innerhalb des begrenzten Baubereichs herstellen. Ausführung nach Wahl des AN. Den Pumpensumpf während der gesamten Baumaßnahme vorhalten. Nach Beendigung der Arbeiten wieder verfüllen und verdichten.
Aushubtiefe 0,5 bis 1,0 m unter Graben-/Baugrubensohle,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

01 **LV** **Neubau Brücke**
03 Titel Wasserhaltung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

lichter Sohlenquerschnitt bis 1,00 m².
Alle Materialien sind ordnungsgemäß zu entsorgen. Die ordnungsgemäße Entsorgung muss nachgewiesen werden.
Die Entsorgung wird nicht gesonder vergütet und ist einzukalkulieren.

2 St EP ..... GP .....

03.13 **Pumpensumpf vorhalten und betreiben über die Vertraglaufzeit hinaus**

Pumpensumpf aus der Position zuvor 1 Woche über die Vertragslaufzeit hinaus vorhalten und betreiben.
Die Abrechnung erfolgt je Woche der verlängerten Bauzeit.

4 Wo EP ..... GP .....

03.14 **Pumpe 20l/s einsetzen, betreiben, vorhalten, räumen**

Pumpe ein- und ausbauen, vorhalten und betreiben.
Forderleistung mind. 20 l/s, Höhenunterschied bis 1,00 m.
Abflussleitung wird nicht gesondert vergütet und ist mit einzukalkulieren. Gesamtlänge Abflussleitung über 15m bis 20m.
Schlauch: B inkl. Storz-Kupplung und Befestigungsmaterial

2 St EP ..... GP .....

Summe Titel 03

Wasserhaltung, Netto: .....

04 Titel Abbrucharbeiten

Bestandsbrücke

04.1 **vorhandene Brückenreste aufnehmen, abstransportieren und entsorgen**

Die vorhandenen Brückenreste aus dem Bachbett aufnehmen und trennen.
Bei den Brückenreste handelt es sich um Natursteinmauerwerk und Betonreste.
Die Entsorgung wird gesondert vergütet

Die Abrechnung erfolgt nach Wiegekarte

10 t EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Neubau Brücke**
04	Titel	Abbrucharbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

04.2 **Entsorgung von Betonreste AVV170101**

Entsorgung der Betonreste aus dem Bachbett.
Abfallschlüssel nach AVV: 170101 Beton
nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet
Lagerort: auf der Baustelle
entsorgungsarbeiten mit LKW AN trasportieren, entsorgen

Abrechnung erfolgt nach Wiegekarte und Entsorgungsnachweis

3 t EP ..... GP .....

04.3 **Entsorgung von Natursteinreste AVV170107**

Entsorgung der Natursteinreste aus dem Bachbett.
Abfallschlüssel nach AVV: 170107 Naturstein
nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet
Lagerort: auf der Baustelle
entsorgungsarbeiten mit LKW AN trasportieren, entsorgen

Abrechnung erfolgt nach Wiegekarte und Entsorgungsnachweis

2 t EP ..... GP .....

Summe Titel 04

Abbrucharbeiten, Netto: .....

05 Titel Erdarbeiten

05.01 Bereich Aushub

Hinweis zu den Erdarbeiten

Der Ausführung zugrunde liegen die einschlägigen DINVorschriften
in der jeweils neuesten Fassung, insbesondere DIN 18300.
Der Einsatz von Maschinen und Geräten nach Wahl des AN darf zu keinen Beschädigungen an Bestand führen.
Entsprechende Sicherheitsvorkehrungen sind zu treffen und in die Einheitspreise einzurechnen.
Öffentliche Verkehrsflächen sowie die Zufahrt der Baustelle sind bei laufenden Erdarbeiten täglich zu reinigen.
Es wird auf die beengten Platzverhältnisse im Bereich der Baustelle hingewiesen. Nachforderungen dadurch bedingte Einschränkungen im Bauablauf sind ausgeschlossen.

Als Grundlage für die Erdarbeiten dient das Bodengutachten von Fichtner Water & Transportation vom 21.02.24

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Übertrag: .....

Tabelle 4-1: Einteilung der Homogenbereiche

Homogenbereich für Erdarbeiten gem. DIN 18300	Baugrundhorizont	Bodengruppe
ERD-1	Quartäre Ablagerungen	Sand-Ton-Gemische Leicht plastische Tone
ERD-2	Fels (verwittert)	Tonstein

Tabelle 4-5: Bodenparameter der Homogenbereiche

Homogenbereich				ERD-1	ERD-2
Bezeichnung				Quartäre Ablagerungen	Fels (verwittert)
Bodengruppen nach DIN 18196				ST, TL	-
	Wert		Einheit		
Stein- und Blockanteil nach DIN EN ISO 14688-2	[-]		[M.-%]	0	-
Wichte	erdfeucht [1]	[γ]	[kN/m³]	18,0 - 20,0	23 - 25
	unter Auftrieb [1]	[γ']	[kN/m³]	10,0 - 10,5	13 - 15
Lagerungsdichte / Konsistenz bzw. Gesteinsfestigkeit	[-]			steif bis weich	mürb-hart (5 - 12,5 MPa)
Wassergehalt nach DIN 18121	[w]		[M.-%]	18 - 38	-
wirksame Scherparameter	φ`		[°]	18-25	-
	c`		[kN/m²]	5-10	-
Steifemodul	Es,k		[MN/m²]	20 - 45	>100
Frostempfindlichkeit	[-]			F3	F1

05.01.1 **Analyse des Bodens nach EBV**

Probeentnahme und Analyse des angetroffenen Bodens, zur Einordung
des Bodens in Zuordnungswerte nach
EBV einschl. der Zusatzparameter in den Fußnoten.
Durchführung der Analyse durch einen unabhängigen Sachverständigen in Absprache und mit Zustimmung des AG

2 St EP ..... GP .....

05.01.2 **Erweiterte Analyse nach DepV**

Probeentnahme und Analyse des angetroffenen Bodens, zur Einordung des Bodens in Zuordnungswerte nach
DepV einschl. der Zusatzparameter in den Fußnoten.
Durchführung der Analyse durch einen unabhängigen Sachverständigen in Absprache
und mit Zustimmung des AG.

2 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Neubau Brücke**
05	Titel	Erdarbeiten
05.01	Bereich	Aushub

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

05.01.3 **Analyse des Bodens nach LAGA**

Probenentnahme und Analyse des angetroffenen Bodens, zur Einordung des Bodens in Zuordnungswerte nach LAGA PN 98.
Hierzu zählen Untersuchungen des Bodens, als auch Untersuchungen des Eluates von Böden.
Durchführung der Analyse durch einen unabhängigen Sachverständigen in Absprache und mit Zustimmung des AG

1 St EP ..... GP .....

05.01.4 **Bodenaushub t bis 4,00m, lösen, laden und entsorgen**

Bodenaushub für Baugrube
porfilgerecht abtragen, laden und entsorgen
nicht gefährlich.
Charakterisierung Bodenmaterial nach EBV BM-0 bis einschl. BM-F0*

Aufhubtiefe bis 4,00m ab OK Böschnung

450 m³ EP ..... GP .....

05.01.5 **Zulage Handaushub**

Zulage zur Position zuvor.
Die zuvor beschriebenen Arbeiten von Hand/mit handgeführten Kleingeräten durchführen.
Mengenermittlung nach Aufmaß
Ausführung nach besonderer Anordnung des AG

30 m³ EP ..... GP .....

05.01.6 **Bodenaushub t bis 6,00m, lösen, laden und entsorgen**

Bodenaushub für Baugrube
porfilgerecht abtragen, laden und entsorgen
nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet
Charakterisierung Bodenmaterial nach EBV BM-0 bis einschl. BM-F0*

Aufhubtiefe bis 6,00m OK Böschung

100 m³ EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Neubau Brücke**
05	Titel	Erdarbeiten
05.01	Bereich	Aushub

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

05.01.7 **Zulage Handaushub**

Zulage zur Position zuvor.
Die zuvor beschriebenen Arbeiten von Hand/mit handgeführten Kleingeräten durchführen.
Mengenermittlung nach Aufmaß
Ausführung nach besonderer Anordnung des AG

5 m³ EP ..... GP .....

***Bedarfspos.

05.01.8 **Boden größer gleich BM-F1 bis einschl. BM-F3**

Bodenaushub aus Pos.05.01.4 und Pos. 05.01.6
schadstoffbelastet entsorgen
Einstufung nach EBV größer gleich BM-F1 bis einschl. BM-F3

400 m³ EP ..... - Nur EP -

05.01.9 **Bodenabdeckung gegen Erosion Folie D 80my**

Bodenabdeckung gegen Erosion durch Abdeckung mit Folie, Dicke 80 my, Bahnenbreite 100 cm, Überlappungsbreite mind 20 cm, Bahnen miteinander und an den durch Geländeform bedingten Überlappungen dauerhaft verbinden, Folie UV beständig und sturmsicher befestigen

350 m² EP ..... GP .....

Summe Bereich 05.01

Aushub, Netto: .....

05.02 Bereich Verfüllarbeiten

05.02.1 **Verdichtungsfähiges, schwachdurchlässiges Material**

Verdichtungsfähiges, schwach durchlässiges Material nach Was 7 RiZ ING.

Durchlässigkeitsbeiwert k = 1x10e-6
Reibungswinkel Phi = 45 Grad
Wichte Gamma = 23,0 kN/m3

Das Material ist im Zuge der Ausführung durch das ausführende Unternehmen auf Übereinstimmung zu prüfen.
Boden, liefern, schichtsweise einbauen und verdichtgen, in

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Baugruben, Schichtdicke bis maximal 30 cm.

Ohne RC-Baustoffe und industriell hergestellte Gesteinskörnungen

Mengenermittlung nach Lieferschein und örtliches Aufmaß.

350 m³ EP ..... GP .....

05.02.2 **Trenn- und Filtervlies**

Liefern und einbauen von geeignetem Trenn- und Filtervlies aus verrottungssicherem und filterstabilem Material zur Trennung des bindigen Boden und der grobkörnigen Entwässerungsschicht. Material GRK 3, 200 g/m².
Die Verlegung erfolgt lose mit Überlappungsbreite von mind. 50 cm.
Mengenermittlung nach Lieferschein und örtliches Aufmaß.

200 m² EP ..... GP .....

05.02.3 **Hinterfüllung, nach ZTV E-StB**

Boden als Hinterfüllung, nach ZTV E-StB, Pkt. 10.2.4 (Was 7 RiZ ING) liefern, schichtsweise, profilgerecht einbauen und verdichten, Schichtdicke bis maximal 30 cm.

Das Material ist im Zuge der Ausführung durch das ausführende Unternehmen auf Übereinstimmung zu prüfen.
Ohne RC-Baustoffe und industriell hergestellte Gesteinskörnungen

Durchlässigkeitsbeiwert k = 1x10e-2
Reibungswinkel Phi = 35 Grad
Wichte Gamma = 21,0 kN/m3

Mengenermittlung nach Lieferschein und örtliches Aufmaß.

350 m³ EP ..... GP .....

05.02.4 **Unterboden liefern auftragen SW GW D 35-40cm**

Unterboden liefern und profilgerecht auftragen und verdichten.
Auftragshöhe über 35 bis 40 cm, mit 2 Bodengruppen,
Bodengruppe 1 SW (weitgestuftes Sand-Kies-Gemisch),
Bodengruppe 2 GW (weitgestuftes Kies-Sand-Gemisch)
Ohne RC-Baustoffe und industriell hergestellte

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

01	**LV**	**Neubau Brücke**
05	Titel	Erdarbeiten
05.02	Bereich	Verfüllarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Gesteinskörnungen

Mengenermittlung nach Lieferschein und örtliches Aufmaß.

80 m³ EP ..... GP .....

Summe Bereich 05.02

Verfüllarbeiten, Netto: .....

Summe Titel 05

Erdarbeiten, Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: .....

06 Titel Neue Brücke

Hinweis

Jede Position des Leistungsverzeichnisses beinhaltet die Lieferung und Einbau aller Materialien. Bei Schalungen ist die Montage, Demontage und An- und Abtransport mit einzukalkulieren.

Betonfestigkeitsklassen und Expositionsklassen

Die Angaben in den folgenden Positionen hinsichtlich Betonfestigkeitsklasse und Expositionsklasse basieren auf die Angaben in der Entwurfsstatik vom 04.06.2025 aufgestellt durch Pirlet & Partner Ingenieurgesellschaft mbH und dienen als Kalkulationsgrundlage.
Diese Angaben können im Zuge der Genehmigungstatik geändert oder angepasst werden. Für die Ausführung sind die Angaben aus der Genehmigungsstatik bindend.

06.1 Überwachung Betoneinbau Überwachungskl.2

Überwachung des Einbaus von Beton der Überwachungsklasse 2 DIN 1045-3 durch eine anerkannte Überwachungsstelle.

1 psch GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Neubau Brücke**
06	Titel	Neue Brücke

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

06.2 **Jahreszahl**

Vorgenanntes Betonbauteil mit strukturierter Sichtbetonfläche herstellen. Herstellung der Fläche mit Strukturmatrize gemäß RiZ-ING Zeichnung Jahr 1.
Matrize fachgerecht an der Betonschalung fixieren, Trennmittel auftragen und anschließend betonieren. Trennmittel-Sprühschatten sind zu vermeiden. Die Sichtbetonfläche ist nach Fertigstellung mittels Hartfaserplatten und PE-Folien gegen Beschädigungen und Witterungseinflüsse zu schützen.

1 St EP ..... GP .....

06.3 **Schild "Bauwerksnummer" liefern und montieren**

Liefern und Montieren eines Schildes "Bauwerknummer" am neuen Geländer der Brücke.
Montage in der Mitte der Brücke, beidseitig
Grundmaterial Schild: Aluminium
Größe ca. 30 x 20 cm
Grundfarbe weiß
Beschriftung schwarz
Lackierung und Beschriftung wetterfest und UV beständig.
Befestigungsmaterial aus V4A

2 St EP ..... GP .....

Fundamentplatte

06.4 **Schalung Sauberkeitsschicht**

Schalung für die Sauberkeitsschicht als Randschalung
Schalungsgrundriss: gemäß Zeichnung
Technologie Betonarbeiten: Schalung
Ausführungsunterlagen: ohne Angabe
Abrechnungseinheit: m2
Höhenbereich Randschalung: bis 15 cm

8 m² EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Neubau Brücke**
06	Titel	Neue Brücke

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

06.5 **Ortbeton Sauberkeitsschicht, als unbewehrter Beton C12/15**

Ortbeton Sauberkeitsschicht, als unbewehrter Beton C12/15, DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Ausbildung Untergrundfläche waagerecht, Ausbildung obere Betonfläche waagerecht, Dicke 10-15 cm.
Ausführung gemäß Zeichnung
Abbrechnung nach Lieferschein und örtlichem Aufmaß.

50 m² EP ..... GP .....

06.6 **Schalung rau Fundament Widerlager H 0,5-1,10m**

Schalung rau für Fundamentplatte als Randschalung
Ausführung gemäß Zeichnung
Höhenbereich über 0,50 bis 1,00m

30 m² EP ..... GP .....

06.7 **Betonstabstahl B500B alle Durchm. für Fundament**

Bewehrung aus Betonstahl B500B DIN 488-1, DIN 488-2, alle Durchmesser, Längen bis 6 m, für Widerlagerfundament aus Ortbeton.

3,5 t EP ..... GP .....

06.8 **Ortbeton Widerlager- und Flügelfundament Stahlbeton C30/37 XC2 XD2**

Ortbeton Widerlagerfundament, obere Betonfläche waagerecht, Normalbeton, Festigkeitsklasse C30/37, nach DIN 1045-2, Expositionsklasse Bewehrungskorrosion Karbonatisierung: XC2 (nass/selten trocken)
Expositionsklasse Bewehrungskorrosion Chloride: XD2 (nass/selten trocken)
Feuchtigkeitsklasse Beton: WA (feuchte Umgebung, Alkalizufuhr von außen)
Anforderungen Baustoff/-gemisch: natürliche Gesteinskörnung
Ausbildung Untergrundfläche: waagerecht
Ausbildung obere Betonfläche: waagerecht
Dickenbereich Gründung: über 50 bis 75 cm
Abrechnungseinheit: m3

32 m³ EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Neubau Brücke**
06	Titel	Neue Brücke

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Widerlager/Flügelwand

06.9 **Schalung Widerlager/Flügelwände d=70-80cm, SB3, H4-5m**

Glatte Schalung Widerlager und Flügel
Ankerstellen bündig verspachteln,
Eignung Schalungshaut für Betonflächen: für sichtbar bleibende Betonflächen
als Sichtbeton - besondere Anforderungen Klasse SB 3 gemäß DBV-Merkblatt
Höhenbereich Schalungsbauteil: über 4 bis 5m

110 m² EP ..... GP .....

06.10 **Schalung Widerlager/Flügelwände d=70-80cm, SB1, H4-5m**

Glatte Schalung Widerlager und Flügel
Ankerstellen bündig verspachteln,
Eignung Schalungshaut für Betonflächen: für nicht sichtbar bleibende Betonflächen
als Sichtbeton - besondere Anforderungen Klasse SB 1 gemäß DBV-Merkblatt
Höhenbereich Schalungsbauteil: über 4 bis 5m

110 m² EP ..... GP .....

06.11 **Betonstabstahl B500B alle Durchm. für Widerlager/Flügelwände**

Bewehrung aus Betonstahl B500B DIN 488-1, DIN 488-2, alle Durchmesser, Längen bis 6 m, für Wiederlager und Flügelwand aus Ortbeton.

7 t EP ..... GP .....

06.12 **Ortbeton Widerlager und Flügelwant Stahlbeton C30/37 XC4 XD3 XF4 WA**

Ortbeton Widerlager und Flügelwände
Normalbeton, Festigkeitsklasse C30/37, nach DIN 1045-2,
Expositionsklasse Bewehrungskorrosion Karbonatisierung: XC4 (nass/selten trocken)
Expositionsklasse Frost Beton: XF4 (hohe Wassersättigung mit Taumittel)
Expositionsklasse Bewehrungskorrosion Chloride: XD3 (nass/selten trocken)
Feuchtigkeitsklasse Beton: WA (feuchte Umgebung, Alkalizufuhr von außen)
Anforderungen Baustoff/-gemisch: natürliche Gesteinskörnung

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

01	**LV**	**Neubau Brücke**
06	Titel	Neue Brücke

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Ausbildung Untergrundfläche: waagerecht
Ausbildung obere Betonfläche: waagerecht
Dickenbereich Gründung: über 60 bis 80 cm
Abrechnungseinheit: m3

76 m³ EP ..... GP .....

Fahrbahnplatte

06.13 **Schalungsgerüst Brückenoberbau aus Ortbeton liefern aufbauen vorhalten und abbauen**

Liefern, Aufstellen, Vorhalten und Rückbauen eines Stand- oder Traggerüstes als Lehrgerüst/Schalungsgerüst für die Betonage des Brückenoberbaus aus Ortbeton, einschließlich aller erforderlichen Maßnahmen und Nebenleistungen.

Abmessungen des Gerüstes
Breite 4,10 m
Länge 7,00 m
Höhenbereich bis 4,50m bis 5,00m

Nach statische Bemessung und Standsicherheitsnachweis des Schalungsgerüstes durch einen bauaufsichtlich anerkannten Prüfingenieur (Gerüststatik)
Gerüst als Raumgerüst aus Stahl- oder Aluminium-Systemgerüst (z.B. Typ PERI VARIOKIT, DOKA oder gleichwertig) oder als Sondergerüstkonstruktion
Gründung auf Einzelfundamenten, Schwellen oder vorhandener Unterlage gem. statischem Nachweis
Gerüstjoche/-stiele mit Stellschrauben zur Höhenjustierung (Überhöhungsmaß nach Vorgabe Statiker)
Horizontalaussteifung und Windverband
Alle erforderlichen Anker, Verbindungsmittel, Aussteifungen und Absturzsicherungen

1 psch GP .....

06.14 **Schalung Fahrbahnplatte**

Glatte Schalung Fahrbahnplatte
Ankerstellen bündig verspachteln,
Eignung Schalungshaut für Betonflächen: für sichtbar bleibende Betonflächen
als Sichtbeton - besondere Anforderungen Klasse SB 3 gemäß DBV-Merkblatt
Höhenbereich: über 4 bis 5m

35 m² EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Neubau Brücke**
06	Titel	Neue Brücke

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

06.15 **Betonstabstahl B500B alle Durchm. für Fahrbahnplatte**

Bewehrung aus Betonstahl B500B DIN 488-1, DIN 488-2, alle Durchmesser, Längen bis 7 m, für Fahrbahnplatte aus Ortbeton.

4 t EP ..... GP .....

06.16 **Ortbeton Fahrbahnplatte Stahlbeton C35/45 XC4 XD3 XF4 WS**

Ortbeton Fahrbahnplatte, obere Betonfläche geneigt,
Normalbeton, Festigkeitsklasse C35/45, nach DIN 1045-2,
Expositionsklasse Bewehrungskorrosion Karbonatisierung: XC4 (nass/selten trocken)
Expositionsklasse Bewehrungskorrosion Chloride: XD3 (nass/selten trocken)
Feuchtigkeitsklasse Beton: WS (feuchte Umgebung, Alkalizufuhr von außen)
Anforderungen Baustoff/-gemisch: natürliche Gesteinskörnung
Ausbildung Untergrundfläche: waagerecht
Ausbildung obere Betonfläche: geneigt
Dickenbereich der Fahrbahnplatte: über 50 bis 75 cm
Abrechnungseinheit: m3

15 m³ EP ..... GP .....

Kappe und Geländer

06.17 **Schalung Kappe**

Glatte Schalung Kappe
Ankerstellen bündig verspachteln,
Eignung Schalungshaut für Betonflächen: für sichtbar bleibende Betonflächen
als Sichtbeton - besondere Anforderungen Klasse SB 3 gemäß DBV-Merkblatt
Höhenbereich Schalungsbauteil: über 4 bis 5m

70 m² EP ..... GP .....

06.18 **Ortbeton Kappen Stahlbeton C25/30 (LP) XC4 XD3 XF4**

Ortbeton Kappe
Normalbeton, Festigkeitsklasse C25/30 LP, nach DIN 1045-2,
Expositionsklasse Bewehrungskorrosion Karbonatisierung: XC4 (nass/selten trocken)
Expositionsklasse Frost Beton: XF4 (hohe Wassersättigung mit Taumittel)
Expositionsklasse Bewehrungskorrosion Chloride: XD3 (nass/selten trocken)
Feuchtigkeitsklasse Beton: WA (feuchte Umgebung, Alkalizufuhr von außen)

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

01	**LV**	**Neubau Brücke**
06	Titel	Neue Brücke

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Anforderungen Baustoff/-gemisch: natürliche Gesteinskörnung
Ausbildung Untergrundfläche: waagerecht
Ausbildung obere Betonfläche: geneigt
Dickenbereich Gründung: 40-60 cm
Abrechnungseinheit: m3

11 m³ EP ..... GP .....

06.19 **Betonstabstahl B500B alle Durchm. Brückenüberbau Fertigteil**

Bewehrung aus Betonstahl B500B DIN 488-1, DIN 488-2, alle Durchmesser, Längen über 7 bis 15 m, für Brückenkappe als Fertigteil.

2 t EP ..... GP .....

06.20 **Geländer gemäß RiZ-ING**

Geschweißtes Stahlgeländer herstellen, liefern und einbauen.
Abgerechnet wird nach Länge des Handlaufs zwischen den Achsen der Endpfosten bzw. Endstäbe.
Material: Stahl S235 JR
Höhe des Geländers: 1100 mm.
Ausbildung als Füllstabgeländer nach RiZ-ING Gel 4. Im Handlauf feuerverzinktes Drahtseil, Durchmesser 20 mm einziehen und verankern. Anschlagkonstruktion für Drahtseil nach RiZ-ING Gel 10 herstellen. Verankerung mit Fußplatte nach RiZ-ING Gel 14 auf Kappe. Bewegungs- und Montagefugen gemäß RiZ-ING Gel 9.
Pfostenabstand: 2,00 m
Verankerung: Gel 14 (Fußplatte 230x230x12 mm mit 4 Verbundankern M12 aus nicht rostenden Stahl der Stahlsorte A4, Werkstoff-Nr. 1.4401)
Der Geländeabschluss gemäß RiZ-ING Gel 19 herstellen.
Korrosionsschutz: Geländer und Fußplatte feuerverzinken. Zwischenbeschichtung auf Epoxidharz Grundlage nach Blatt 87/97, Sollschichtdicke 80 µm. Deckbeschichtung auf Polyurethan Grundlage nach Blatt 87/97, Sollschichtdicke 80 µm. Oberflächenvorbereitung: Sweep-Strahlen.
Die Dokumentation der Korrosionsschutzmaßnahme gemäß ZTV-ING Teil 4 - Abschnitt 3, Anhang B ist dem Auftraggeber rechtzeitig vor der Abnahme auszuhändigen.
Deckschicht Farbton: DB 703

35 m EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Neubau Brücke**
06	Titel	Neue Brücke

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

06.21 **Leerrohre verlegen**

Leerrohre für spätere Leitungsführungen einmessen, befestigen und fachgerecht verlegen.
PE-HD-Leerrohre DN50
Gesamtlänge ca. 18 m

1 psch GP .....

Betriebsweg

06.22 **Böschungstreppe herstellen. Stufenbr. 80 cm H/B 18/27 cm Betonfertigteile**

Böschungstreppe entsprechend RiZ Bösch auf mindestens 10 cm dickem, konstruktiv bewehrtem Unterbeton C12/15, Ausbreitmaßklasse F1 einschließlich ggf. notwendiger Sporne zur Gleitsicherung einschließlich der erforderlichen Erdarbeiten herstellen.
Stufenbreite 80 cm.
Auftrittshöhe 18 cm, Auftrittsbreite 27 cm.
Blockstufen aus Betonfertigteilen, Druckfestigkeitsklasse C35/45, Expositionsklasse XC4 (wechselnd nass und trocken), XD1 (mäßige Feuchte), XF2 (mäßige Wassersättigung, mit Taumittel).
Beidseitige Treppenwange auf Böschungen aus Betonbordsteinen, Form TB 80 x 400, auf gleichem Fundament wie Böschungstreppe herstellen. Den Fundamentbeton als Rückenstütze mit einer Breite von 15 cm bis 10 cm unter Steinoberkante hochziehen.
Fugen mit Fertigzementmörtel verfüllen, Druckfestigkeit am Würfel mind. 50 N/mm2, Zement Art CEM I, w/z höchstens 0,50, frost-/tausalzbeständig, Ausbreitmaßklasse F3.
Die beidseitigen Wangen sind in den EP für Blockstufen einzurechnen.
Die Abrechnung erfolgt je Stück gesetzter Blockstufe.

30 St EP ..... GP .....

Drainage

06.23 **Dränltg LP R2 PE-HD DN100 Geotextil-ummantelt**

Dränleitung aus Kunststoff-Teilsickerrohr, Material PE-HD, DN 100, Typ R2, mit Ummantelung aus Geotextil.
Mengenermittlung nach Lieferschein und örtlicher Aufmaß.

30 m EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Neubau Brücke**
06	Titel	Neue Brücke

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
06.24	**Spül-/Kontroll-/Sammelschacht PE DN315 H 150cm 2Anschlüsse DN100 DN100 Abdeck. Gusseisen Kl.D** Spül-/Kontroll-/Sammelschacht DN315 aus PE, Bauhöhe 150 cm, mit 2 Anschlüssen, 1. Anschluss DN 100, 2. Anschluss DN 100, mit Abdeckung, aus Gusseisen DIN EN 124-1 und DIN EN 124-2, Klasse D. Mengenermittlung nach Lieferschein und örtlicher Aufmaß.	**2 St**	EP	GP .....
06.25	**Dränschachtverlängerung PE DN315** Dränschachtverlängerung DN315 zur Verlängerung des Schachtes bis zur Geländeoberkante inkl. Doppelsteckmuffe zur Verbindung der Teile. Erforderliche Zusatzhöhe örtlich anpassen. Mengenermittlung nach Lieferschein und örtliches Aufmaß.	**10 m**	EP	GP .....
06.26	**Auslauf aus Edelstahl** Abflussrohr aus Edestahl DN 100, Material 1.4404, V4A, liefern und als Auslauf des anfallenden Sickerwasser in den Bach in vorhandenes T-Stück einstecken. Baulänge 1,30 bis 1,35 m Mengenermittlung nach Lieferschein und örtliches Aufmaß.	**4 St**	EP	GP .....
06.27	**Schalung Betonsockel** Schalung Betonsockel, Ankerstellen bündig verspachteln, Höhenbereich über 2 bis 3 m.	**75 m²**	EP	GP .....
06.28	**Betonsockel C12/15** Betonsockel aus Beton C12/15 einbauen. Breite Sockel ca. 25 cm, Höhe über 2 bis 3 m.	**25 m³**	EP	GP .....
			Übertrag:	

01	**LV**	**Neubau Brücke**
06	Titel	Neue Brücke

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

06.29 **Vertikale Dränschicht Geotextil**

Vertikale Dränschicht aus punktweise angeklebter geotextiler Dränmatte mit beidseitigem Vliesfilter.
Dränmatte nach TL geok E-StB, hoch wetterbeständig, Dicke d > 5mm, mit wirksamer Öffnungsweite 0,06 mm < O90 < 0,2 mm, mit Wasserdurchlässigkeit kv > 100 ks, Boden und mit Abflussleistung q > 0,3 l/sm.
Mengenermittlung nach Lieferschein und örtliches Aufmaß.

75 m² EP ..... GP .....

Summe Titel 06

Neue Brücke, Netto: .....

07 Titel Straßenbau Brückenbauwerk

07.1 **Untergrundvorbereitung, Strahlen, Rautiefen von 1,5 bis 5 mm**

Betonoberfläche vor Anbringen des Kratz- und Ausgleichspachtelung durch Sandstrahlen vorbereiten. Alte Anstriche und Beschichtungen sind zu entfernen.
Erforderliche Rautiefen von 1,5 bis 5,0 mm.

30 m² EP ..... GP .....

07.2 **Grundierung, Kratzspachtelung**

Versieglung und Kratzspachtelung zum Ausgleich von Rautiefen des Oberbaus nach Angaben des Herstellers aufbringen. Das Abdichtungssystem ist nach Absprache mit dem AG zu wählen.
Frische Kratzspachtelung gleichmäßig abstreuen.

28 m² EP ..... GP .....

07.3 **Brückenabdichtung nach ZTV-ING Teil 6-1**

Brückenabdichtung nach ZTV-ING 6-1 auf die Kratzspachtelung aufbringen. Dichtungsschicht gemäß RiZ Dicht 7. Die Abdichtung besteht aus Dichtungsschicht aus Polymerbitumen-Schweißbahn. Unterhalb der Kappe Schutzlage und Verstärkungsstreifen aus Polymerbitumen-Schweißbahn vollfächig verschweißt.

28 m² EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Neubau Brücke**
07	Titel	Straßenbau Brückenbauwerk

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

07.4 **Asphaltschutzschicht MA 11 S 3,5cm**

Asphaltschutzschicht auf Dichtungsschicht herstellen.
Fugen herstellen und verfüllen wird gesondert vergütet.
Bauteil: Überbau zwischen den Kappen
Asphaltschutzschicht aus MA 11 S.
Einbau in Verkehrsflächen der Belastungskl. Bk1,8
Breitenbereich Einbau = über 3 bis 4 m
Einbaudicke = 3,50 cm.
Bindemittel = 30/45
Grobe Gesteinskörnung = Kategorie C 90/1.

28 m² EP ..... GP .....

07.5 **Asphaltschutzschicht MA 11 S Randstreifen 3,5cm**

Asphaltschutzschicht auf Dichtungsschicht herstellen.
Fugen herstellen und verfüllen wird gesondert vergütet.
Bauteil: In Randstreifen/Entwässerungsrinnen gemäß RiZ Dicht 7
Asphaltschutzschicht aus MA 11 S.
Einbau in Verkehrsflächen der Belastungskl. Bk1,8
Breitenbereich Einbau = bis 0,30 m
Einbaudicke = 3,5 cm.
Bindemittel = 30/45
Grobe Gesteinskörnung = Kategorie C 90/1.

16 m EP ..... GP .....

07.6 **Asphaltdeckschicht MA 8 S 3,5cm**

Asphaltdeckschicht aus Gussasphalt MA 8 S herstellen.
Fugen herstellen und verfüllen wird gesondert vergütet.
Bauteil = Überbau zwischen den Kappen.
Asphaltdeckzschicht aus MA 8 S.
Einbau in Verkehrsflächen der Belastungskl. Bk1,8
Breitenbereich Einbau = über 3 bis 4 m
Einbaudicke = 3,50cm
Bindemittel = 30/45
Grobe Gesteinskörnung = Kategorie C 90/1.

28 m² EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Neubau Brücke**
07	Titel	Straßenbau Brückenbauwerk

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

07.7 **Asphaltdeckschicht MA 8 S Randstreifen 3,5cm**

Asphaltdeckschicht aus Gussasphalt MA 8 S herstellen.
Fugen herstellen und verfüllen wird gesondert vergütet.
Bauteil = In Randstreifen/Entwässerungsrinnen gemäß RiZ Dicht 7.
Asphaltdeckzschicht aus MA 8 S.
Einbau in Verkehrsflächen der Belastungskl. Bk1,8
Breitenbereich Einbau = bis 0,30 m
Einbaudicke = 3,5 cm einschließlich eingedrücktem Abstreumaterial.
Bindemittel = 30/45
Grobe Gesteinskörnung = Kategorie C 90/1.

16 m EP ..... GP .....

07.8 **Gussasphaltoberfläche bearbeiten**

Oberfläche der Gussasphaltschicht bearbeiten. Feine Gesteinskörnung auf die noch heiße Oberfläche aufbringen.
Verfahren C.
Erkaltete Gussasphaltschicht abkehren und nicht gebundene und gelöste Abstreukörnung sammeln und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

28 m² EP ..... GP .....

07.9 **Anschlusss als Fuge mit Fugenmasse herstellen**

Anschluss als Fuge mit Fugenmasse herstellen.
Randfuge an Brückenkappe gemäß RiZ-ING Dicht 9.
In Asphaltdeck- und -schutzschicht ausbilden.
Fugenspalttiefe: 80 mm
Fugensplatbreite: 20 mm
Fugenraum verfüllen in 2 Lagen mit Unterfüllstoff zwischen 1. und 2. Lage. Mit heiß verarbeitbarer elastischer Fugenmasse Typ N 1.
Fugenspalt ausräumen und säubern, soweit erforderlich trocknen, Fugenwandung mit Voranstrichmittel nach Vorschrift des Herstellers vorbehandeln, Fugenraum gem. Witterung ausfüllen.

16 m EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Neubau Brücke**
07	Titel	Straßenbau Brückenbauwerk

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

07.10 **Rückschnitt in bestehende Asphaltschichten hestellen**

Bituminöser Oberbau als Rückschnitt in Breiten von max. 20 cm senkrecht schneiden, Ausführung mit Fügenschneidegerät, Dicke der bituminösen Befestigung bis 8 cm.
Bituminöse Befestigung des Rückschnitts aufbrechen und aufnehmen.
Anfallendes Material ist ordnungsgemäß zu entsorgen, die ordnungsgemäße Entsorgung ist nachzuweisen.

10 m EP ..... GP .....

07.11 **Anschluss mit Fugenband herstellen**

Fuge in Asphaltdeckschicht beim Asphaltieren herstellen, Ausführung in der Deckschicht, aus Asphaltbeton, als Längsund Querfuge, Fugenbreite 15 mm, Fugentiefe 35 mm.
Fugenspalt ausräumen und säubern, soweit erforderlich trocknen, Fugenwandung mit Voranstrichmittel nach Vorschrift des Herstellers vorbehandeln, Fugenraum gem. Witterung ausfüllen und mit vorbituminierten Sand, Körnung 1/3 abstreuen, mit Bitumenvergussmasse Typ N 2 füllen.

10 m EP ..... GP .....

07.12 **Fahrbahnübergang aus Asphalt**

Fahrbahnübergang aus Asphalt gem. ZTV-ING Teil 8 Abschnitt 2 herstellen, Fugenmulde herstellen, Ausbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.
Schließen des Fugenspaltes, Erstellung der Muldenauskleidung und Muldenfüllung sind mit einzurechnen.
Abgerechnet wird in Länge des Übergangs in der Achse, horizontal.
Ausführung gemäß Planung durch AN

10 m EP ..... GP .....

Summe Titel 07

Straßenbau Brückenbauwerk, Netto: .....

09 Titel Lastplattendruckversuche

01	**LV**	**Neubau Brücke**
09	Titel	Lastplattendruckversuche

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

09.1 **Dynamische Lastplattendruckversuche**

Durchführung von dynamischen Plattendruckversuchen nach TP BF-StB Teil B 8.3 mit dem Leichten Fallgewichtsgerät ZFG 02
Sämtliche Prüfstellen sind lage- und höhenmäßig exakt einzumessen und in Lageplänen zu dokumentieren.
Einschließlich Auswertung vor Ort.
Bei nicht ausreichender Verdichtung ist nach erfolgter Nachverdichtung der Verdichtungsnachweis ohne besondere Aufforderung zu wiederholen. Kontrollprüfungen mit dem Ergebnis nicht ausreichender Verdichtungsgrade sowie solche zur Eingrenzung nicht ausreichend verdichteter Bereiche werden nicht gesondert vergütet. Die hieraus resultierenden zusätzlich erforderlichen Erdarbeiten gehen zu Lasten des AN.
Die Berichte und die dazugehörigen Protokolle nebst Planunterlagen sind dem AG 2-fach zu übergeben. In den E.-Preis einzurechnen ist die Gestellung aller benötigten Geräte und das Bedienungspersonal.

3 St EP ..... GP .....

09.2 **Statische Lastplattendruckversuche**

Statische Plattendruckversuche nach Angabe der Bauleitung, nach den Vorschriften der ZTVE-STB 09 und DIN 181 34 durchführen.
Der Versuch erfolgt durch ein vom AN zu benennendes und vom AG akzeptiertes, neutrales staatlich anerkanntes Prüfinstitut im Auftrag und auf Rechnung des AN. Leistung einschl. Auswertung vor Ort und Lieferung der Drucksetzungslinie.
Die Eignung der eingesetzten mineralischen Baustoffe ist durch aktuelle Prüfzeugnisse zu belegen. Sämtliche Prüfstellen sind lage- und höhenmäßig exakt einzumessen und in Lageplänen zu dokumentieren.
Bei nicht ausreichender Verdichtung ist nach erfolgter Nach-verdichtung der Verdichtungsnachweis ohne besondere Aufforderung zu wiederholen. Kontrollprüfungen mit dem Ergebnis nicht ausreichender Verdichtungsgrade sowie solche zur Eingrenzung nicht ausreichend verdichteter Bereiche werden nicht gesondert vergütet. Die hieraus resultierenden zusätzlich erforderlichen Erdarbeiten gehen zu Lasten des AN.
Die Berichte und die dazugehörigen Protokolle nebst Plan-unterlagen sind dem AG 2-fach zu übergeben. In den E.-Preis einzurechnen ist die Gestellung aller benötigten Geräte und das Bedienungspersonal.
Erforderlich ist die Ermittlung des Ev1- und des Ev2-Wertes und

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

des Verhältniswertes Ev2/Ev1. Mindestanforderung an den Verformungsmodul der Zweitbelastung:
- OK Erdplanum: Ev2 > 45 MN/m²

3 St EP ..... GP .....

Summe Titel 09

Lastplattendruckversuche, Netto: .....

10 Titel Straßenbau

10.01 Bereich Baustelleneinrichtung

Hinweis zum Gliederungspunkt Straßenbau

Die Zuwege zur Brücke sollen ebenfalls erneuert werden.
Für die Straßenbauarbeiten ist mit einer neuen Baustelleneinrichtung zu planen. Die in Pos 01.14 beschriebene Baustelleneinrichtung gilt nur für die Herstellung des Brückenbauwerkes.

In den folgenden Positionen werden alle Arbeiten für die Abbruch und Wiederherstellung der Zuwege zur Brücke berücksichtigt

Baustelleneinrichtung

Hinweis zur Baustelleneinrichtung
Strom- und Wasserverbrauch werden nicht gesondert vergütet.

Die Vergütung erfolgt anteilig nach Baufortschritt

10.01.1 **Einrichten, Vorhalten und Betreiben der Baustelleneinrichtung**

Einrichten, Vorhalten und Betreiben der Baustelleneinrichtung über die vereinbarte Leistungszeit und Räumen der Baustelle sowie Wiederherstellen des Geländes einschl. Entfernen von Verunreinigung, mit folgenden in den Pauschalpreis einzurechnenden Leistungen, soweit sie nicht in nachfolgenden Einzelpositionen erfasst sind, insbesondere:

- Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauleistungen erforderlich sind, inkl. Transport zu Baustelle, Bereitstellung und soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert berechnet wird, betriebsfertig aufstellen, einschließlich der dafür notwendigen Arbeiten.
- Erforderliche Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dergleichen, inkl. Transport auf die Baustelle und zurück
- Die erforderlichen festen Aufstellflächen, für z.B. Baubüros,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

01	**LV**	**Neubau Brücke**
10	Titel	Straßenbau
10.01	Bereich	Baustelleneinrichtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dergleichen, inkl. Transport auf die Baustelle und zurück, herstellen und abbauen.
- Nutzen des Mannschaftscontainers, bzw. Bürocontainers vom AG, z.B. im Rahmen der Baubesprechungen.
- Strom-, Wasser-, Entsorgungseinrichtungen, Fernsprechanschlüsse und dergleichen für die Baustelle falls erforderlich herstellen.
- Zufahrtswege zur Baustelle, sowie Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich.
- Abstellflächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellte Fläche nicht ausreicht.
- Falls erforderlich Aufstellplatz für den Autokran herstellen, erstellen, vorhalten, betreiben und räumen.
- Nach Beendigung der Baumaßnahme sind alle vom AN genutzten Flächen in einem ordnungsgemäßen Zustand, entsprechend dem ursprünglichen Zustand, zu bringen.
- Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschließlich Mieten, Pacht, Gebühren und dergleichen werden auch mit dieser Pauschale vergütet.
- Abstimmungen mit Dritten, die zur Erfüllung der Leistung erforderlich sind, wie z.B. Genehmigungsbelange, Informationszwänge, Zulassungen, Nachweise.

Soweit nicht für bestimmte Leistungen (z.B. Bedarfsleistung) für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses.

Die Vorbemerkungen sind zu beachten !

Vertragslaufzeit ist 10 Wochen.

1 psch GP .....

10.01.2 **Baustelleneinrichtung vorhalten und betreiben über die vereinbarte Ausführungszeit hinaus**

Baustelleneinrichtungen über die vereinbarte Ausführungszeit hinaus vorhalten und betreiben.
Die Abrechnung erfolgt je Woche der verlängerten Bauzeit.
Die Notwendigkeit zur Verlängerung muss im Vorfeld beim Auftraggeber angemeldet werden.

2 Wo EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Neubau Brücke**
10	Titel	Straßenbau
10.01	Bereich	Baustelleneinrichtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
10.01.3	**Vermessung Straßenbau** Vermessung des Geländes vor Beginn der Baumaßnahme (Straßenbau) , nach dem Aushub sowie nach Baufertigstellung als Grundlage der Massenermittlung	**1 psch**		GP .....
10.01.4	**Sanitäranlagen aufstellen, vorhalten, betreiben und räumen** Sanitäranlagen aufstellen, vorhalten, betreiben und räumen einschließlich notweniger Zwischenreinigung (mindest 2x wöchentlich) Vertragslaufzeit ist 20 Wochen	**1 psch**		GP .....
10.01.5	**Sanitäranlagen vorhalten und betreiben über die vereinbarter Ausführungszeitraum hinaus** Sanitäranlagen vorhalten und betreiben über die vereinbarte Ausgruhrungszeit hinaus. Die Abrechnung erfolgt je Woche der verlängerten Bauzeit Positionsmenge = Produkt aus ‘1St‘ (Vorhaltemenge) mal ‘2Wo‘ (Vorhaltedauer)	**2 Wo**	EP	GP .....
10.01.6	**Bauzaun, Stahlrahmen (mobil) aufstellen, vorhalten und räumen** Liefern und Aufstellen eines Bauzaunes aus mobilen Stahlrahmenelementen auf befestigtem oder unbefestigtem Untergrund, als Absperrung der Baustelle, inkl. sämtlicher Verbindungen, Kupplungen inkl. Türen, Tore in der erforderlichen Zahl. Während der Bauzeit unterhalten, nach Abschluss aller Bauarbeiten demontieren, laden und abtransportieren. Zaunoberkante über Gelände 2,00 m. Bauzaun ist für Bereich der BE Fläche und an der Brücke zu platzieren Vertragslaufzeit ist 10 Wochen	**50 m**	EP	GP .....
			Übertrag:	.....

01	**LV**	**Neubau Brücke**
10	Titel	Straßenbau
10.01	Bereich	Baustelleneinrichtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

10.01.7 **Bauzaun vorhalten über die Vertragslaufzeit**

Bauzaun über die Vertragslaufzeit
hinaus vorhalten und betreiben.
Die Vorhaltemenge entspricht der Menge aus der vorherigen Position.
Die Abrechnung erfolgt je Woche der verlängerten Bauzeit.
Positionsmenge = Volhaltemenge x Vorhaltedauer
Positionsmenge = 50 m x 2 Wochen = 100mWo

100 mWo EP ..... GP .....

10.01.8 **Bauwasseranschluss herstellen, vorhalten und räumen**

Errichten und Unterhalten sowie Entfernen eines Bauwasseranschlusses mittels Standrohr incl. der notwendigen Bauwasserschlauchleitungen. Die erforderlichen Inspektionen sind mit einzukalkulieren.

1 psch GP .....

10.01.9 **Bauwasseranschluss vorhalten und betreiben über die Vertragslaufzeit hinaus**

wie Position zuvor
vorhalten und betreiben über die Vertragslaufzeit hinaus
Positionsmenge = Produkt aus ‘1psch
(Vorhaltemenge)
mal ‘2Wo‘
(Vorhaltedauer)

2 Wo EP ..... GP .....

10.01.10 **Baustromanschluss herstellen, vorhalten und räumen**

Baustromverteiler in Stahlblechgehäuse für Außenaufstellung und mit 3 zusätzlichen Unterverteilungen, abschließbar, mit den dazugehörigen Zählstellen für Ausrüsterfirmen liefern, aufstellen, anschließen und während der gesamten Baumaßnahme vorhalten und betreiben.
Die erforderlichen Inspektionen und Prüfungen sind mit

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

einzukalkulieren.
Nach Fertigstellung der Baumaßnahme ist der Verteiler wieder abzubauen (Gesamtfertigstellung aller Gewerke).
Jeder zusätzliche Anschluß soll mit 60 Ampere abgesichert und über einen 60 A-Drehstromzähler auf eine 63 A CEE-Steckdose gelegt werden.

1 psch GP .....

10.01.11 **Baustromanschluss vorhalten über die Vertragslaufzeit hinaus**

Position wie zuvor
Baustromanschluss vorhalten über die Vertragslaufzeit hinaus

Positionsmenge = Produkt aus ‘1psch‘
(Vorhaltemenge)
mal ‘2Wo‘
(Vorhaltedauer)

2 Wo EP ..... GP .....

Verkehrslenkung

10.01.12 **Verkehrsrechtliche Anordnung einholen/Verkehrsicherung**

Einrichtungen zur Verkehrssicherung und Verkehrsregelung nach STVO bei Bauarbeiten auf öffentlichen Straßen unter Aufrechterhaltung des Verkehrs aufbauen, für die Dauer der Bauzeit unterhalten und betreiben, entsprechend dem Bauablauf ggf. umsetzen und nach Abschluss der Bauzeit abbauen und vollständig abfahren.
Sicherung mit elektrischen Warnleuchten und elektrischer Beleuchtung aller Verkehrszeichen, Baustellenbeschilderung etc..
Die Baustellensicherung hat nach den Vorgaben der aktuellen RSA sowie der ZTV-SA 97 zu erfolgen.
Der AN hat sich vor Baubeginn mit den zuständigen Stellen, wie z.B.:
- Straßenverkehrsamt,
- Polizei,
- Ordnungsamt,
- etc.

bezüglich der Verkehrsführung, Führung von Fußgängern und Radfahrern, der Baustellenbeschilderung etc. in Verbindung zu setzen und die auferlegten Anordnungen in eigener Verantwortung durchzuführen.
Die Ergebnisse sind der örtlichen Bauüberwachung und dem AG

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

01	**LV**	**Neubau Brücke**
10	Titel	Straßenbau
10.01	Bereich	Baustelleneinrichtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

schriftlich mitzuteilen.
Im EP enthalten sind die Kosten zur Abstimmung und Einholung der Genehmigungen (vgl. beigefügte Zeichnungen) inkl. der Genehmigungsgebühren. Ausführung nach Anordnung des Straßenverkehrsamtes/ Ordnungsamtes, etc..
Im EP ist weiterhin einzurechnen:
- das Erstellen von Verkehrszeichenplänen zur Leitung des Fahrzeug- und Fußgänger- sowie Radverkehrs für die einzelnen Bauphasen bzw. Bauabschnitte.
- Verkehrszeichenpläne zwecks Beantragung der Verkehrsanordnung gem . § 45 Abs. 2, Straßenverkehrsordnung erstellen.
In den Plänen sind die Verkehrseinrichtungen, wie Schilder, Baken, Schranken, Markierungen, Signalanlagen etc. darzustellen und gem. STVO zu benennen. Eventuelle Anpassungen während der Ausführungsphase sowie Genehmigungsgebühren der Verkehrsanordnung sind zu berücksichtigen und in die Position einzukalkulieren.
Die Verkehrsbeschränkungen können zu den arbeitsfreien Zeiten aufgehoben bzw. gelockert werden, sofern die Genehmigungen und der Stand der Bauarbeiten dies erlaubt. Sind die Verkehrsbeschränkungen zu den arbeitsfreien Zeiten nicht aufgehoben, so ist ein 24-stündiger Bereitschaftsdienst einzurichten. Name, Anschrift und Telefonnummer des Beauftragten für den Bereitschaftsdienst sind dem Straßenverkehrsamt, dem Ordnungsamt und der zuständigen Polizeidienststelle zusammen mit der Mitteilung über den Arbeitsbeginn anzugeben.

1 psch GP .....

10.01.13 **Verkehrszeichen aufbauen, vorhalten, instandhalten, betreiben und abbauen außerhalb der Baustelle**

Verkehrszeichen nach StVO, Größe 2 nach Verkehrszeichenkatalog
einschl. einem Zusatzschild, mit Aufstellvorrichtung, mit Standsicherheitsnachweis, TL Aufstellvorrichtungen, aufbauen, vorhalten, instand halten, betreiben und abbauen

2 St EP ..... GP .....

Summe Bereich 10.01

Baustelleneinrichtung, Netto: .....

10.02 Bereich Abbrucharbeiten

01	**LV**	**Neubau Brücke**
10	Titel	Straßenbau
10.02	Bereich	Abbrucharbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
10.02.1	**Erschwerniszuschlag für Arbeiten vor Kopf** Erschwerniszuschlag für die Ausführung der Arebiten vor Kopf. Der Zuschlag umfasst sämtliche hieraus resultierenden Mehraufwendungen, insbesondere durch erschwerte Arbeitsbedingungen.	**1 psch**		GP .....
10.02.2	**Fahrbahnbefestigung schneiden, Stärke der Befestigung bis 10 cm** Vorh. bituminöse Fahrbahnbefestigung mit geeignetem Gerät schneiden. Stärke der Befestigung bis 10 cm Bauteil: Straße Breite: bis 3,5 m	**15 m**	EP	GP .....
10.02.3	**Fahrbahnbefestigung schneiden, Stärke der Befestigung von 10 bis 20 cm** Vorh. bituminöse Fahrbahnbefestigung mit geeignetem Gerät schneiden. Stärke der Befestigung von 10 bis 20 cm Bauteil: Straße Breite: bis 3,5 m	**15 m**	EP	GP .....
10.02.4	**Bit. Befestigungen, Stärke bis 10 cm aufnehmen,sammeln und entsorgen** Vorh. bituminöse Befestigungen (Verwertungsklasse A) mit geeignetem Gerät lösen, abbrechen, aufnehmen und abfahren. Die Entsorgung wird nicht gesondert vergütet ist einzukalkulieren. Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle. Die ordnungsgemäße Entsorgung ist nachzuweisen. Eventuelle Gebühren für die Ablagerung sind durch den AN zu tragen. Zu dem örtlichen Aufmaß muss Wiegeschein oder Lieferschein beigefügt werden.			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

01	**LV**	**Neubau Brücke**
10	Titel	Straßenbau
10.02	Bereich	Abbrucharbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Gesamtstärke: bis 10 cm
Breite: bis 3,50 m

520 m² EP ..... GP .....

10.02.5 **Bit. Befestigungen, Stärke von 10 bis 20 cm aufnehmen sammeln und entsorgen**

Vorh. bituminöse Befestigungen (Verwertungsklasse A) mit geeignetem Gerät lösen,
abbrechen, aufnehmen und abfahren.
Die Entsorgung wird nicht gesondert vergütet ist einzukalkulieren.

Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.

Die ordnungsgemäße Entsorgung ist nachzuweisen. Eventuelle Gebühren für die Ablagerung sind durch den AN zu tragen.

Zu dem örtlichen Aufmaß muss Wiegeschein oder Lieferschein beigefügt werden.

Gesamtstärke: von 10 bis 20 cm
Breite: 3,50 m

520 m² EP ..... GP .....

10.02.6 **Unterbau aus Schotter oder Kies aufbrechen, aufnehmen, abfahren**

Unterbau aus Schotter oder Kies der vorhandenenTrag-/Frostschutzschicht aufbrechen, laden, fahren und entsorgen.
Aufbruchtiefe ca. 30 bis 50 cm
Zuordnung gemäß EBV kleiner gleich BM-F3

300 m³ EP ..... GP .....

Summe Bereich 10.02

Abbrucharbeiten, Netto: .....

10.03 Bereich Straßenbau

Erneuerung Straßenaufbau

Übertrag: .....

01	**LV**	**Neubau Brücke**
10	Titel	Straßenbau
10.03	Bereich	Straßenbau

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

10.03.1 **Planum herstellen**

Planum herstellen, ZTVE-StB 09, zur Aufnahme einer Frostschutzschicht, profilgerecht nach Angabe des AG, einschließlich nachverdichten.Massenausgleich im Bereich des Planums. Lieferung von zusätzlichen Stoffen wird nicht gesondert
vergütet, überschüssiger Boden, der bei der Herstellung des Planums anfällt, ist ordnungsgemäß zu entsorgen, die ordnungsgemäße Entsorgung ist nachzuweisen,
EV2>45 MN/m2, EV2/EV1<2,5,
wenn EV2/EV1>2,5 dann EV1>0,6x45 MN/m2

520 m² EP ..... GP .....

10.03.2 **Frostschutzschicht liefern und einbauen**

Frostschutzschicht nach ZTV SoB-StB, in Fahrbahnen für Belastungsklasse Bk 1,0 herstellen.
Einbaudicke: 26 cm
Baustoffgemisch: Recycling Baustoff gem. RAL-RG 501/1 0/45 mm Güteklasse I, Verwertung entsprechend Geltungsbereich der TL Gestein-StB 04/07,
Kornanteil unter 0,063 mm < 5 % und SZ-Wert gem. TL SoB-StB 04/07.

Anforderungen an die Höhenlage und Oberflächengenauigkeit, Abweichungen von der Sollhöhe +/- 2 cm. Seitliche Abböschungen mit Neigung 1 : 1,5 anlegen.
Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche $\geq$120 MPa,
Ev2/Ev≤2,5

Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.

136 m³ EP ..... GP .....

10.03.3 **Schottertragschicht liefern und einbauen**

Schottertragschicht nach ZTV SoB-StB, in Fahrbahnen für Belastungsklasse Bk 1,0 herstellen.
Einbaudicke: 15 cm
Baustoffgemisch: Recycling Baustoff gem. RAL-RG 501/1 0/45 mm Güteklasse I, Verwertung entsprechend Geltungsbereich der TL Gestein-StB
Anforderungen an die Höhenlage und Oberflächengenauigkeit, Abweichungen von der Sollhöhe +/- 2 cm.
Seitliche Abböschungen mit Neigung 1 : 1,5 anlegen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche ≥150 MPa.,
EV2/EV1≤ 2,5
Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.

80 m³ EP ..... GP .....

10.03.4 **Asphalttragschicht AC32 TN, Bk1,0, 10cm, > 1,10m**

Asphalttragschicht AC 32 T N nach ZTV Asphalt-StB 07 in Fahrbahnen der Belastungsklasse Bk 1,0 herstellen.
Einbaudicke: 10 cm
Einbaubreite > 1,10
Bindemittel: 70/100
Einbau Randlos und in einer Lage. Die Ränder sind mit einer Kantenandrückrolle 2:1 auszubilden.
Die Einbaudicke wird mittels Kernbohrung (ges. Pos.) bestimmt.

520 m² EP ..... GP .....

10.03.5 **Unterlage reinigen**

Unterlage reinigen. Anfallendes Kehrgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.
Unterlage: Asphaltbefestigung

520 m² EP ..... GP .....

10.03.6 **Bitumenhaltiges Bindemittel aufsprühen**

Bitumenhaltiges Bindemittel gem. ZTV Asphalt-StB 07 aufsprühen auf zusammenhängenden Teilflächen.
Bindemittel: C40BF1-S
Bindemittelmenge: ca. 300 g/m2
Vor Einbau der Asphaltdeckschicht.

520 m² EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Neubau Brücke**
10	Titel	Straßenbau
10.03	Bereich	Straßenbau

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

10.03.7 **Asphaltbeton AC 11 DN, Bk1,0, 4cm. >1,10m**

Asphaltbeton AC 11 D N nach ZTV Asphalt-Stb 07 in Fahrbahnen für Belastungsklasse Bk 1,0 herstellen.
Einbaudicke: 4 cm
Einbaubreite: > 1,10 m
Bindemittel: 50/70
Einbau Randlos und in einer Lage. Die Ränder sind mit einer Kantenandrückrolle 2:1 auszubilden.

520 m² EP ..... GP .....

10.03.8 **Abstumpfungsmaßnahme durchführen**

Abstumpfungsmaßnahme zur Erhöhung der Anfangsgriffigkeit durch gleichmäßiges Aufbringen und Einwalzen von Abstreukörnung durchführen.
Nicht gebundene Abstreukörnung aufnehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Entsorgung wird nicht gesondert vergütet
Abstreukörnung: Lieferkörnung 1/3.
Abstreumenge: 0,5 bis 1,0 kg/m2.
Maschinell aufstreuen.

520 m² EP ..... GP .....

10.03.9 **Fuge herstellen und vergießen**

Fuge in Asphaltdeckschicht beim Asphaltieren herstellen, Ausführung in der Deckschicht aus Asphalt, als Längs- und Querfuge, auch in Teilstücken,
Fugenbreite 15 mm,
Fugentiefe 30 mm.
Fugenspalt ausräumen und säubern, soweit erforderlich trocknen, Fugenwandung mit Voranstrichmittel nach Vorschrift des Herstellers vorbehandeln, Fugenraum gem. Witterung ausfüllen und mit vorbituminierten Sand, Körnung 1/3 abstreuen, mit Bitumenvergussmasse Typ N 2 füllen.

15 m EP ..... GP .....

10.03.10 **Anschluss mit Fugenband**

Anschluss an bestehende Decke oder an Bauteile wie z.B. Bordsteine, Rinne oder Schachtdeckel
in der Dicke der Deckschicht mit anschmelzbarem o. selbstklebendem Fugenband, Mindeststärke 10 mm,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

herstellen.

Senkrecht hergestellte Flanken bzw. senkrechte Ränder von Einbauten reinigen, ggf. trocknen, mit dem vom Hersteller des Bitumen-Fugenbandes vorgeschriebenen Voranstrich gut deckend streichen und trocknen lassen.

Als Längs- und Querfuge, auch in Teilstücken.

Die Höhe des Bitumen-Fugenbandes ist entsprechend der Deckschichthöhe, bei Anschlüssen an andere Deckschichten zuzüglich 5 mm, zu wählen und mit diesem Überstand einzubauen.
Nach dem Mischguteinbau ist der erste Walzgang auf der Fuge durchzuführen.
Bei Gußasphalt bündig einbauen.

15 m EP ..... GP .....

10.03.11 **Randabdichtung herstellen**

Flankenfläche des hochliegenden Randes der Asphaltschichten abdichten durch heiss aufzubringendes Bindemittel.
Auftragsmenge: 40 g/m je cm Schichtdicke
Bindemittel: 25/55-55A
Bei schichtweiser Ausführung ist die angrenzende Oberfläche der jeweiligen Schicht 10 cm breit und mit einer Auftragsmenge von 150 g/lfdm in die Abdichtung mit einzubeziehen.

750 m EP ..... GP .....

10.03.12 **Bakette b=0,5m herstellen**

Bankette an Fahrbahn nach Abschluss aller Baumaßnahmen herstellen, Spurrillen und Mulden, sowie Schäden infolge der Baumaßnahme ausgleichen und an die neue Höhenlage der Fahrbahn anpassen. Breite der Bankette im Mittel 0,5 m an der Krone, Boden (Mischung aus 80 % gebrochenem Material Schotter
45/56mm und 20 % Oberboden) liefern, einbauen, mit Grassamen 20 g/m² einsäen und standfest verdichten, Schichtdicke 20 cm, Einbau 3 cm unter OK Fahrbahn mit

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

vorgeschriebener Querneigung von 6 % und 12 %, Oberfläche gärtnerisch behandeln und +/- 2 cm einebenen.

Saatmischung Landschaftsrasen, Kräuter nach Regelsaatgut RSM 7.1.2

360 m EP ..... GP .....

Summe Bereich 10.03

Straßenbau, Netto: .....

Summe Titel 10

Straßenbau, Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: .....

11 Titel Vegetationsarbeiten

11.1 Bäume liefern und pflanzen

Liefern und fachgerechtes Pflanzen von standortgerechten Bäumen einschließlich aller erforderlichen Nebenleistungen.

Die Bäume sind in der Mindestpflanzqualität Höhe 180–200 cm, mit einem Kronenansatz bei ca. 180 cm und einem Stammumfang von mehr als 8 cm, gemessen in 1,00 m Höhe über dem Erdboden, zu liefern.

Die Bäume müssen über einen durchgehenden Mitteltrieb sowie mindestens drei gut ausgeprägte Seitentriebe verfügen.

Die Pflanzung ist aufgrund der besseren Wasserverfügbarkeit grundsätzlich im Herbst auszuführen. Soweit erforderlich, ist vor der Pflanzung ein fachgerechter Pflanzschnitt durchzuführen.

Für einen ausreichenden Wühlmaus- und Wildverbissschutz ist zu sorgen.

Bei einer Mahdnutzung sind die Bäume mit zwei 2,00–2,50 m langen Eichenstützpfählen standsicher zu befestigen und fachgerecht anzubinden.

Folgende Baumarten sind zu wählen

Elsbeere (Sorbus torminalis) (2x)

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Holzbirne (Pyrus pyraster) (1x)

Bei einer Weidenutzung sind die Bäume mittels eines Dreibocks standsicher zu befestigen und mit einem ausreichenden Schutz gegen Beschädigungen durch Weidetiere zu versehen.

Sämtliche für die fachgerechte Pflanzung einschließlich Pflanzschnitt, Befestigung und Schutz erforderlichen Materialien und Nebenleistungen sind in den Einheitspreis einzurechnen.

3 St EP ..... GP .....

11.2 **Sträucher liefern und pflanzen**

Liefern und fachgerechtes Pflanzen von standortgerechten Sträuchern einschließlich aller erforderlichen Nebenleistungen.

Die Sträucher sind entsprechend der vorgesehenen Artenauswahl in Gruppen gleicher Art zu pflanzen.

Mindestpflanzqualität: Heister, 2 x verpflanzt.
Planzabstand der Gehölzer untereinander und Riehenabstand jeweils 1,25m, versetzte Anpflanzung.

Die Pflanzung ist aufgrund der besseren Wasserverfügbarkeit grundsätzlich im Herbst auszuführen. Soweit erforderlich, ist vor der Pflanzung ein fachgerechter Pflanzschnitt durchzuführen.

Die Pflanzabstände und Gruppierung sind entsprechend der Pflanzplanung bzw. den Vorgaben des AG auszuführen.

Für einen ausreichenden Wühlmaus- und Wildverbissschutz ist zu sorgen.

Sämtliche für die fachgerechte Lieferung, Pflanzung, den Pflanzschnitt und den erforderlichen Schutz der Sträucher erforderlichen Materialien und Nebenleistungen sind in den Einheitspreis einzurechnen.

Sträucher sind am Rand des Wirtschaftsweg an der Eichenerstraße sowie in in der Ausgleichsfläche an der Bach zu pflanzen.

Folgende Sträucher sind zu nehmen:
Sambucus recemosa (50%)
Euonymus europeus (50%)

50 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Neubau Brücke**
11	Titel	Vegetationsarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

11.3 **Unterhaltungspflege einschließlich Bewässerung und Ersatzpflanzung**

Fachgerechte Unterhaltung und dauerhafte Erhaltung der neu angelegten Baum- und Strauchbestände einschließlich sämtlicher erforderlicher Pflege- und Nebenleistungen.

Die Unterhaltung umfasst insbesondere:

-regelmäßige Kontrolle der Pflanzungen,
-ausreichende und bedarfsgerechte Bewässerung,
-Freihalten und Pflege der Baumscheiben,
-Kontrolle und erforderlichenfalls Nachbesserung der Anbindungen,
-Kontrolle der Stämme auf Insekten- und Pilzbefall,
-Kontrolle und Instandhaltung der Schutzvorrichtungen gegen Wühlmaus- und Wildverbiss,
-Kontrolle und Instandhaltung des Schutzes gegen Weidetiere, erforderliche fachgerechte Pflege-, Erziehungs- und Formschnitte.

Die Anbindungen und Schutzvorrichtungen sind mindestens einmal jährlich zu kontrollieren und bei Bedarf fachgerecht nachzustellen bzw. zu erneuern.

Ausgefallene, abgestorbene oder nicht ausreichend entwickelte Pflanzen sind unaufgefordert art- und wertgleich zu ersetzen. Die Ersatzpflanzung einschließlich Lieferung, Pflanzung, Pflanzschnitt, Befestigung und Schutz ist Bestandteil dieser Position.

Soweit möglich, sind abgestorbene Bäume bzw. Totholz als Lebensraum für gefährdete Tierarten zu erhalten, sofern die Verkehrssicherheit gewährleistet ist und von den Bäumen keine Krankheitserreger ausgehen.

Pflegemaßnahmen und Gehölzschnitte sind grundsätzlich außerhalb der Brut- und Setzzeit, im Zeitraum vom 01.10. bis 28.02., auszuführen. Die gesetzlichen Vorgaben zum Gehölz- und Artenschutz sind einzuhalten.

Die Bestände sind während der gesamten Anwuchs- und Entwicklungsphase ausreichend zu bewässern und fachgerecht zu erhalten

Die Unterhaltung gilt für die Fläche an der Eichenerstraße sowie in der Ausgleichsfläche An der Bach durchzuführen

Pflegezeitraum: 3 Jahre

450 m² EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Neubau Brücke**
11	Titel	Vegetationsarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

11.4 **Ersatzpflanzung eines Baumes**

Liefern und fachgerechtes Pflanzen eines Baumes als Ersatz für den gefällten Baum.

Baumart: Prunus avium (Vogelkirsche)

Mindestpflanzqualität: Hochstamm, 3 x verpflanzt, Stammumfang 10–12 cm.

Der Baum ist in ein fachgerecht vorbereitetes Pflanzloch zu setzen und entsprechend den anerkannten Regeln der Technik zu pflanzen.

Bei der Pflanzung ist der Baum mittels eines Dreibocks standsicher zu befestigen und fachgerecht anzubinden. Der Dreibock ist nach Erreichen einer ausreichenden Eigen- und Standfestigkeit des Baumes wieder vollständig zu entfernen. Dies ist in der Regel nach ca. 3 Jahren zu erwarten; die tatsächliche Dauer ist vom Entwicklungszustand des Baumes abhängig.

Der Baum ist mit einem geeigneten Wildverbissschutz zu versehen. Der Schutz ist so auszuführen, dass eine Beschädigung des Stammes und der Krone durch Wildverbiss verhindert wird.

Soweit erforderlich, ist bei der Pflanzung ein fachgerechter Pflanzschnitt auszuführen.

Die Ersatzpflanzung ist nach Abschluss der Bauarbeiten innerhalb der ersten geeigneten Pflanzperiode auszuführen. Die Pflanzung hat entweder im Zeitraum von Anfang März bis Ende April oder von Ende September bis Anfang Dezember zu erfolgen, sofern Witterungs- und Bodenverhältnisse eine fachgerechte Pflanzung zulassen.

Die Pflanzung einschließlich Lieferung des Baumes, Pflanzlochherstellung, Pflanzsubstrat bzw. Bodenverbesserung, Pflanzschnitt, Dreibock einschließlich Anbindung, Wildverbissschutz sowie sämtlicher erforderlicher Nebenleistungen ist mit dem Einheitspreis abgegolten.

1 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Neubau Brücke**
11	Titel	Vegetationsarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

11.5 **Fertigstellungs- und Entwicklungspflege**

Fachgerechte Fertigstellungs- und Entwicklungspflege des neu gepflanzten Baumes Prunus avium über einen Zeitraum von insgesamt 3 Jahren.

Im ersten Jahr ist eine Fertigstellungspflege, in den beiden folgenden Jahren eine zweijährige Entwicklungspflege durchzuführen.

Die Pflege umfasst insbesondere:

bedarfsgerechte und ausreichende Bewässerung,
Kontrolle des Anwuchses und der Vitalität,
Kontrolle und Pflege der Baumscheibe,
Entfernung von unerwünschtem Aufwuchs im Bereich der Baumscheibe,
Kontrolle und erforderlichenfalls Nachjustierung der Anbindung am Dreibock,
Kontrolle und Instandhaltung des Wildverbissschutzes,
erforderliche fachgerechte Erziehungs- und Pflegeschnitte,
Kontrolle auf Schäden, Krankheiten sowie Schädlings- und Pilzbefall.

Während der Pflegezeit auftretende Stamm- und Stockausschläge sind fachgerecht und ohne Beschädigung des Baumes zu entfernen.

Der Dreibock ist während der Pflegezeit regelmäßig auf seine Funktionsfähigkeit und Standsicherheit zu kontrollieren. Sobald der Baum eine ausreichende eigene Standfestigkeit erreicht hat, ist der Dreibock einschließlich Anbindung vollständig zu entfernen. Dies ist in der Regel nach etwa 3 Jahren der Fall.

Ausfälle des Baumes innerhalb der Pflege- bzw. Anwuchszeit sind dem AG unverzüglich anzuzeigen und art- und wertgleich zu ersetzen. Die Ersatzpflanzung ist einschließlich aller erforderlichen Nebenleistungen fachgerecht auszuführen.

Sämtliche zur Durchführung der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege erforderlichen Arbeitskräfte, Geräte, Materialien, Bewässerungsgänge, Pflegegänge und Nebenleistungen sind mit dem Einheitspreis abgegolten.

Pflegezeitraum: 3 Jahre

1 psch GP .....

Summe Titel 11

Vegetationsarbeiten, Netto: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

12 Titel Stillstände

Hinweis zu den Stillständen

Die Stillstände gilt für den Bau der Brücke sowie für die Herstellung der Zuwege bis zu Brücke.

12.1 Stillstandzeit kurz

Stillstand der Geräte und des eingesetzten Personals sofern die Gründe für den Stillstand nicht vom AN zu vertreten sind.
Vergütet wird der Verrechnungssatz, der alle Aufwendungen für den Stillstand der Geräte, ggf. davon abhängige Geräte sowie die Kosten das hierfür eingesetzte Personal einschließlich sämtlicher Zuschläge enthält.
Vergütet werden zusammenhängende Stillstandzeiten ab 2 Stunden, beginnend nach Ablauf der ersten Stunde nach Anmeldung durch Bauleitung bei Bauüberwachung des AG. Sie enden spätestens nach Ende der 8-Std-Schicht des Tages.
Vergütet werden nur Stillstandzeiten die nicht vom AN zu vertreten sind oder von ihm abwendbar gewesen wären.
Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Zeitbeschränkungen o.ä.) ergeben, gelten nicht als Stillstand im Sinne dieser Position.

15 h EP ..... GP .....

12.2 Stillstandzeit lang

Stillstand der Baustelle (Geräte und eingesetztes Personal) sofern die Gründe für den Stillstand nicht vom AN zu vertreten sind.
Vergütet wird der Verrechnungssatz, der alle Aufwendungen für den Stillstand des Geräts, ggf. davon abhängige Geräte sowie die Kosten das hierfür eingesetzte Personal einschließlich sämtlicher Zuschläge enthält.
Vergütet werden zusammenhängende Stillstandzeiten, die länger als 1 Tag dauern, die der Bauleitung mit Entstehung anzuzeigen sind, und die nicht vom AN zu vertreten sind oder von ihm abwendbar gewesen wären.
Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Zeitbeschränkungen o.ä.) ergeben, gelten nicht als Stillstand im Sinne dieser Position.

5 d EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Neubau Brücke**
12	Titel	Stillstände

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Summe Titel 12

Stillstände, Netto: .....

13 Titel Stundenlohnarbeiten

13.1 Facharbeiter/-in sämtliche Kosten/Zuschläge

Stundenlohnarbeiten durch Facharbeiter/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohnund Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.

5 h EP ..... GP .....

13.2 Helfer/-in sämtliche Kosten/Zuschläge

Stundenlohnarbeiten durch Helfer/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn. Ausführung gemäß Einzelbeschreibung.

5 h EP ..... GP .....

13.3 Verrechnungssatz Kleingeräte

Stundenlohnarbeiten durch Baugeräte auf Anordnung des AG ausführen, einschl. Bedienung.
Kleingeräte wie Winkelschleifer, Bohrhammer bis 20 kg.

5 h EP ..... GP .....

13.4 Minibagger

Minibagger mit einer Höhe bis 2 m anliefern, betreiben, abbauen und von der Baustelle abtransportieren.
Diese OZ umfasst alle Leistungen, die erforderlich sind, um den Minibagger an die Baustelle anzuliefern, dort betriebsfertig aufzubauen und für die erforderliche Dauer zu betreiben. Der Bagger ist arbeitstäglich so einzufahren/ abzubauen, dass der Bagger nicht durch unbefugte nutzbar ist. Ggf. mehrfaches

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

01	**LV**	**Neubau Brücke**
13	Titel	Stundenlohnarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Umsetzten wird nicht gesondert vergütet.
Einschließlich aller Hilfs- und Betriebsstoffe, Personal, zusätzlichem Gerät und Hilfsmitteln. Traversen, Seile, Ketten und dergleichen Hilfsmittel für die Arbeiten sind in dieser Position ebenfalls erfasst.

5 h EP ..... GP .....

13.5 **Bagger**

Bagger anliefern, betreiben, abbauen und von der Baustelle abtransportieren.
Diese Position umfasst alle Leistungen, die erforderlich sind, um den Minibagger an die Baustelle anzuliefern, dort betriebsfertig aufzubauen und für die erforderliche Dauer zu betreiben. Der Bagger ist arbeitstäglich so einzufahren/ abzubauen, dass der Bagger nicht durch unbefugte nutzbar ist. Ggf. mehrfaches Umsetzten wird nicht gesondert vergütet.
Einschließlich aller Hilfs- und Betriebsstoffe, Personal, zusätzlichem Gerät und Hilfsmitteln. Traversen, Seile, Ketten und dergleichen Hilfsmittel für die Arbeiten sind in dieser Position ebenfalls erfasst.

10 h EP ..... GP .....

Summe Titel 13

Stundenlohnarbeiten, Netto: .....

LV-Zusammenfassung

01 LV Neubau Brücke

Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01	**Titel**	**Vorbereitende Arbeiten und Baustelleneinrichtung**	2	.....
01.01	Bereich	Technische Vorbereitung	2	.....
01.02	Bereich	Baustelleneinrichtung	9	.....
02	**Titel**	**Baustelleneinrichtungsplatz**	15	.....
02.01	Bereich	Errichtung der Baustelle	15	.....
02.02	Bereich	Rückbau Baustelleneinrichtungsplatz	17	.....
03	**Titel**	**Wasserhaltung**	18	.....
04	**Titel**	**Abbrucharbeiten**	22	.....
05	**Titel**	**Erdarbeiten**	23	.....
05.01	Bereich	Aushub	23	.....
05.02	Bereich	Verfüllarbeiten	26	.....
06	**Titel**	**Neue Brücke**	28	.....
07	**Titel**	**Straßenbau Brückenbauwerk**	37	.....
09	**Titel**	**Lastplattendruckversuche**	41	.....
10	**Titel**	**Straßenbau**	42	.....
10.01	Bereich	Baustelleneinrichtung	42	.....
10.02	Bereich	Abbrucharbeiten	48	.....
10.03	Bereich	Straßenbau	49	.....
11	**Titel**	**Vegetationsarbeiten**	54	.....
12	**Titel**	**Stillstände**	59	.....
13	**Titel**	**Stundenlohnarbeiten**	60	.....

Summe LV 01 Neubau Brücke

Angebotssumme, Netto:	EUR	.....
zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR	.....
Angebotssumme, Brutto:	EUR	.....