Inhaltsverzeichnis

01 LV Ersatzneubau BW 1-2-2

Nr.	Bezeichnung		Seite
	Deckblatt des Leistungsverzeichnisses		
	Anlagenverzeichnis		2
01.01	**Titel**	**Technische Bearbeitung**	**3**
01.02	**Titel**	**Baustelleinrichtung**	**6**
01.03	**Titel**	**Verkehrssicherung**	**12**
01.04	**Titel**	**Erd- und Abbrucharbeiten**	**17**
01.05	**Titel**	**Ersatzneubau**	**30**
01.06	**Titel**	**Abdichtungsarbeiten**	**43**
01.07	**Titel**	**Straße- und Wegebauarbeiten**	**48**
01.08	**Titel**	**Ausstattung**	**56**
	Zusammenfassung der Gliederungspunkte		**59**

Leistungsverzeichnis

01 LV Ersatzneubau BW 1-2-2

Anlagenverzeichnis

Nr.	Bezeichnung	Inhalt
01	01_24127Bestandsplan.GVP-M100	Bestandslageplan
02	02_ Brücke über den Afferder Bach;Schalungszeichnung	Bestandszeichnung Bauwerk
03	03_24-0066 Lage und Übersichtsplan	Lageplan und Liegschaftskataster mit Baufeldgrenzen
04	04_1-240066_Aus BW 1-2-2_13-11-2026_LV	Ausführungsplan
05	05_1-240066_Rückbauphasenplan BW 1-2-2_LV	Rückbauphasenplan
06	06_AK Afferder Bach_LP03202	Kanalplan Lippeverband
07	07_Untersuchungsbericht Nr. 02 0115-24	Untersuchungsbericht Bestand
08	08_24467-BE-01-gesamt	Baugrundgutachten (Voruntersuchung)
09	09_24467-BE-04-gesamt	Baugrundgutachten (Standsicherheit)
10	10_25152-BE-01-Gesamt	Baugrundgutachten
11	11_2026-01-15 Beiblatt 1 zu Bericht	Baugrundgutachten (Böschungsstabilität)
12	12_Bezirksregierung Arnsberg Luftbildauswertung	Luftbildauswertung Bezirksregierung
13	13_Kreis Unna wasserrechtliche Genehmigung Bescheid	Wasserrechtliche Genehmigung
14	14_Plan 1.0c, BW 1.2,2, Afferder Bach in Unna	Verkehrszeichenplan für Bauzeit
15	15_2026-10-19_2.VRAO_2026O00222	Verkehrsrechtliche Anordnung
16	16_2026-10-19_Beschilderungsplan	Beschilderungsplan zur Verkehrsrechtlichen Anordnung
17	17_UB260211-E2026-11-03 Stadt Unna, BW 1.2.2	Schadstoffgutachten

Leistungsverzeichnis

01 LV Ersatzneubau BW 1-2-2

Anlagenverzeichnis

01.01 Titel Technische Bearbeitung

01.01.1 Beweissicherung Kanal DN 2400 Lippeverband

Beweissicherung des Kanals DN 2400 mittels Kamerabefahrung vor Beginn und nach Abschluss der Bauarbeiten nach Merkblatt DWA-M 149-2 und -3 für die
betroffenen Teilstücke, in Abstimmung mit dem Betreiber, dem Lippeverband durchführen. Eine Absprache der Maßnahme und des Umfangs ist nur mit Einvernehmen des Lippeverbandes, diesbezüglich der Abteilung Betrieb, vorzunehmen.
Beweissicherung durch einen öffentlich bestellten Sachverständigen. Die Kosten für den Sachverständigen sind einzurechnen. Zustand und Beschaffenheit feststellen und dokumentieren, durch Begehung mit schriftlichem Protokoll und Anfertigen von Lichtbildern.
Protokolle und Anlagen müssen durch Unterschrift des AG, des AN und der Betreibers anerkannt sein. Vorlage aller Beweissicherungen zeitnah. Schlussbeweissicherung spätestens zur VOB-Abnahme.
3 Ausfertigungen der Protokolle und sonstiger Dokumentation digital übergeben.

1 psch GP .....

01.01.2 Bauzeitenplan aufstellen Leistungen LV Balkenpl. Fort. Bauabl. Lieferung VU Format nach VU Datenübergabe VU Lieferung VU

StLKNr. 06.14 202/403.19.11.11.13
Bauzeitenplan mit einer Aufgliederung in Planung, Lieferung, Herstellung, ggf. Montage und Erprobung nach Abschnitten des LV prüffähig aufstellen.
Abhängigkeiten der Vorgänge darstellen.
Vereinbarte Termine und Abläufe berücksichtigen
für alle Leistungen des LV
(21)A Bauablauf 'fortlaufend alle 2 Wochen'
als Balkenplan
Fortschreibung entsprechend dem Bauablauf
Lieferung digital in Dateiformat/Version nach Vertragsunterlagen
Lieferung digital im Archiv-/Druckformat nach Vertragsunterlagen
Medium für die Datenübergabe nach Vertragsunterlagen
Lieferung nach Vertragsunterlagen

1 Psch GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Ersatzneubau BW 1-2-2**
01.01	Titel	Technische Bearbeitung

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

Übertrag: .....

01.01.3 **Fotodokumentation liefern**

StLKNr. 06.14 202/993.19.90.12
Fotodokumentation aus digitalen Lichtbildern vom Baugeschehen, insbesondere auch für die später nicht mehr zugänglichen Bauteile, mit Datumsanzeige herstellen.
Die Fotos sind entsprechend Bauteilen / Bauwerken/ Anlagen zu benennen und zuzuordnen
für alle Leistungen des LV
(21)A Auflösung = 'mind. 1024 x 768 Pixel, 24 Farben'
(31)A Lieferung digital in Dateiformat/Version = 'mit AG abgestimmtes Format'
Medium für die Datenübergabe nach Vertragsunterlagen
Lieferung nach Vertragsunterlagen

200 St EP ..... GP .....

01.01.4 **Überwachung Betoneinbau Überwachungskl. 2**

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

1 psch GP .....

01.01.5 **Dokumentation Qualitätssicherung Leistungen LV Format nach VU Datenübergabe VU**

StLKNr. 06.14 202/923.11.10.00
Dokumentation für Qualitätssicherung liefern.
Einhaltung der Qualitätsanforderungen dokumentieren.
Zusammenstellung der Eignungsprüfungen,
Zusammenstellung der Ergebnisse der Eigen- und Fremdüberwachungen nach Gewerken strukturiert
für alle Leistungen des LV
Lieferung digital im Archiv-/Druckformat nach Vertragsunterlagen
Medium für die Datenübergabe nach Vertragsunterlagen

1 Psch GP .....

01.01.6 **Vermessungsarbeiten**

Setzungs-, Verformungs- und sonstige Messungen für Kunstbauten nach ZTV- ING und den ZTV-Verm. durchführen.
Es sind mind. 4 Messpunkte auf Nord- und Südseite einzurichten.
In diese OZ sind alle Kosten für die erf. Vermessungsarbeiten zur Herstellung, Abrechnung, Dokumentation (Kontroll-, und Schlussvermessung, Nullmessung gem. DIN 1076) für die Baumaßnahme einzurechnen.
Hierzu gehören insbesondere die örtlichen Aufmaße des vorh.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

01	**LV**	**Ersatzneubau BW 1-2-2**
01.01	Titel	Technische Bearbeitung

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

Übertrag: .....

Geländes, sowie angrenzenden baulichen Einrichtungen.
Vorlage der vermessungstechnischen Ergebnisse in 4-facher Ausfertigung.
Für die Vermessungsarbeiten ist ein verantwortlicher Vermessungsingenieur zu benennen.
Zur Herstellung der Bestandsübersichtszeichnung eventuell erforderliche örtliche Aufmaße oder sogar Vermessungsarbeiten werden nicht gesondert vergütet und sind hier einzurechnen.

1 psch GP .....

01.01.7 **Bestandsunterlagen herst. und lief.**

StLKNr. 09.19 101/613
Bestandsunterlagen gemäß ZTV-Ing, Teil 1, Abschnitt 2, für jedes Teilbauwerk herstellen und liefern. Die Bauwerksdaten sind mit einem Erfassungsprogramm auf der Datenbasis der ASB-Ing zu erfassen. Digitalisierte Bilder, Pläne und Dokumente sind einzubinden. Ein Ausdruck des Bauwerksbuches aus den erfassten Daten ist beizufügen. Übergabe der Daten an den AG in dem Übergabeformat der ASB-Ing (.CAB-Datei)auf den mit dem AG abgestimmten Datenträger (CD oder DVD). Übergabe der Bestandsunterlagen an den AG hat spätestens mit der Vorlage des Antrages auf Abnahme der Leistung zu erfolgen.

1 Psch GP .....

01.01.8 **Montage-/Demontagekonzept aufst.**

StLKNr. 06.14 202/963.91.13.00
Montage-/Demontagekonzept für Baugruppen aufstellen.
Angabe von Montage- und Anschlagpunkten,
Darstellung von Kran- und Transportfahrzeugen einschließlich deren Zu- und Abfahrtswegen,
Darstellung von Gerüsten und Hebezeugen,
einschliesslich der Aufstellung aller erforderlicher Standsicherheitsnachweise und Ablaufpläne
(11)A für 'Aushub Bestandsbrücke unter Berücksichtigung:
- Konzept und Baureihenfolge nach Unterlagen AG
- Bemessung und Dimensionierung von Gerät, Anschlagmitteln, Kranstandort, Lastverteilungsmaßnahmen
- bauzeitlich vollständige Durchfahrtmöglichkeit Str. "An d. Schwarzen Saline"
- Schutzmaßnahmen Gewässer
- Abstand Kanalbestand Lippeverband
Durch den AN ist vor Durchführung der Abbrucharbeiten eine schriftliche Abbruchanweisung zu erstellen (s. hierzu auch Seite 124 der DGUV-Regel 101-603). Die Arbeiten sind entsprechend den darin enthaltenen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	Festlegungen durchzuführen. Die Abbruchanweisung ist dem AG vor Aufnahme der Rückbauarbeiten zu übergeben und wird nicht gesondert vergütet.' Lieferung digital im Archiv-/Druckformat nach Vertragsunterlagen Medium für die Datenübergabe nach Vertragsunterlagen Lieferung nach Vertragsunterlagen			
		1 Psch		GP .....
01.01.9	**Standsicherheitsnachweis aufstellen Baubehelfe 4-fach** StLKNr. 09.19 101/605.32 Standsicherheitsnachweis aufstellen. Standsicherheitsnachweis für sämtliche Baubehelfe. Standsicherheitsnachweis 4-fach liefern.			
		1 Psch		GP .....
01.01.10	**Ausführungszeichnungen herstellen Bauwerk/Baubehelf 4-fach** StLKNr. 09.19 101/610.21 Ausführungszeichnungen herstellen. Ausführungszeichnungen für Bauwerk und sämtliche Baubehelfe. Ausführungszeichnungen 4-fach liefern.			
		1 Psch		GP .....
01.01.11	**Werkstattzeichnungen für Geländer herstellen** Werkstattzeichnungen herstellen. Werkstattzeichnungen für Geländer Werkstattzeichnungen 4-fach liefern.			
		1 Psch		GP .....
Summe Titel 01.01				
			Technische Bearbeitung, Netto:	.....
01.02 Titel	**Baustelleinrichtung**			
01.02.1	**Baustelle einrichten Sämtl.LV-Abschn. Zuf.herst.AG,abb.** StLKNr. 09.19 101/107.14 Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

01	**LV**	**Ersatzneubau BW 1-2-2**
01.02	Titel	Baustelleinrichtung

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

Übertrag: .....

wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fernsprechanschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen. Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale
für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses.
Zufahrt zur Baustelle nach Unterlagen des AG herstellen und nach Beendigung der Baumaßnahme entfernen. Ursprünglichen Zustand wieder herstellen.

1 Psch GP .....

01.02.2 **Geotextil für Baustelleinrichtungsfläche liefern, einbauen und rückbauen**

Trennvließ liefern und einbauen, Dicke 0,8mm, mindestens Geotextilrobustheitsklasse GRK 4. Überlappung 15 cm. Einbau unterhalb des Planums für die Baustelleneinrichtungsfläche

350 m² EP ..... GP .....

01.02.3 **Baustellenvideoüberwachung**

Baustellenüberwachung mittels Videoüberwachungsanlage einschl. Auf-und Abbau, Vorhalten, Betreiben, Datenübertragung, Alarmaufschaltung und Sicherung der Daten für die gesamte Dauer der Bauzeit.
Notwendige Instandhaltungsmaßnahmen durchführen.
Abrechnung nach Kalendertagen

240 d EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Ersatzneubau BW 1-2-2**
01.02	Titel	Baustelleinrichtung

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

Übertrag: .....

01.02.4 **Bauzaun aufstellen und entfernen Zaunhöhe 2,0 m Stahlgitter-FT**

StLKNr. 09.19 101/207.33
Bauzaun nach Unterlagen des AG einschl. der erforderlichen Tore und Pfosten standsicher aufstellen, während der Bauzeit vorhalten und unterhalten sowie nach Beendigung der Bauzeit entfernen. 70 v.H. des Preises werden nach Aufstellen, der Rest nach Entfernen des Bauzaunes vergütet.
Zaunhöhe = 2,00 m.
Zaun aus Stahlgitter-Fertigteilen.

270 m EP ..... GP .....

01.02.5 **Mobilkran Planum herstellen**

Arbeitsplanum für Mobilkran herstellen.
Das Aushubmaterial ist auf dem Baugelände zwischenzulagern.
Alle Kosten für die Herstellung des Platzes sind hier einzukalkulieren
Hartsteinbruch 0/45 d=30 cm
Aushub über 30cm Tiefe.
Planum verdichten mit Ev2 = 80 MPa
Ein Aufstellen des Mobilkrans im Abstand von mindestens 1,0m zur Böschung einhalten.
Aufstellung über dem Kanalbestand DN 600 bzw. DN 2400 ist nicht zulässig.

15 m³ EP ..... GP .....

01.02.6 **Herstellen und Umstellen einer Absturzsicherung für tieferl iegende Bereiche angepasst an Baufortschritt**

Herstellung und Umstellung einer temporären Randabsturzsicherung in Abhängigkeit vom Bauzustand an Böschungskante bzw. an Bereichen mit Absturzhöhen von mehr als 1,0 m zum Gewässer oder zu tiefer liegenden Arbeitsbereichen, einschließlich Planung, Lieferung, Montage, Anpassung an den Baufortschritt, Vorhaltung und ordnungsgemäßer Betrieb der Absturzsicherung für die Dauer der Bauarbeiten.

Vollständiger Rückbau und Abtransport nach Abschluss der Arbeiten, Ausführung gem.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

01	**LV**	**Ersatzneubau BW 1-2-2**
01.02	Titel	Baustelleinrichtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	berufsgenossenschaftlicher Forderung sowie den einschlägigen technischen Regelwerken. Mindestanforderungen: Geländerhöhe ≥ 1,00 m 3-teiliges Schutzsystem bestehend aus Oberholm, Zwischenholm und Bordbrett	**20 m**	EP	GP .....
01.02.7	**Baustelle räumen Sämtl. LV-Abschn.** StLKNr. 09.19 101/112.01 Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand herrichten. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses.	**1 Psch**		GP .....
01.02.8	**Hochwasserfrühwarnsystem einrichten, vorhalten und betreiben** Hochwasserfrühwarn-System liefern, einrichten, vorhalten und nach Beendigung der Arbeiten im Gewässer zurückbauen. Mindestens mit akustischem und optischem Signal. einschl. Wartung und Reperatur im Bedarfsfall. Abrechnung nach Kalendartagen	**240 d**	EP	GP .....
01.02.9	**Behelfsüberquerung herstellen für Baustellenpersonal** Behelfsüberquerung für Personal über Gewässer herstellen, vorhalten und unterhalten. Brücke einschließlich aller Einrichtungen nach Abschluss der Arbeiten beseitigen. Der Rückbau wird nicht gesondert vergütet. Behelfsbrücke für Baustellenpersonal. Konstruktion nach Wahl des AN unter Berücksichtigung von DIN EN 12811. Lastklasse 2, Breitklasse W12 UK Konstruktion > 64,22m NHN Nachweis der Standsicherheit wird gesondert vergütet. Eingriffe in Böschung ist mit unterer Wasserschutzbehörde abzustimmen Eine Befahrung mit Geräten ist durch entsprechende Maßnahmen zu verhindern.	**1 psch**		GP .....
			Übertrag:	.....

Leistungsverzeichnis

01	**LV**	**Ersatzneubau BW 1-2-2**
01.02	Titel	Baustelleinrichtung

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

Übertrag: .....

01.02.10 **Pumpensumpf in Baugrube herstellen**

Pumpensumpf innerhalb der Baugrube/Gewässersohle herstellen, unterhalten und nach Abschluss der Baumaßnahme beseitigen und verfüllen.
Ausführung des Pumpensumpfes mit Filtervlies zur Verhinderung des Ausspülens von Feinbestandteilen.
Verbau mit Schachtring oder Kurzrohr.

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

01.02.11 **Einfache Pumpenanlage einrichten**

StLKNr. 03.21 109/101.91.90.19.00
Einfache Pumpenanlage für offene Wasserhaltung zum Trockenlegen und Freihalten der Baugrube von Wasser sowie zum Ableiten des geförderten Wassers einrichten. Pumpensumpf nach Wahl des AN herstellen. Der Einsatz umfasst das betriebsbereite Aufbauen innerhalb einer Baugrube, das Abbauen sowie das Herstellen und Beseitigen der Ableitung zum Vorfluter nach Unterlagen des AG.
Vorhalten und Betreiben werden gesondert vergütet.

(11)A Baugrube 'für Pfahlkopfbalken'
Förderdurchfluss bis 10 m3/h.

(31)A Förderhöhe 'bis 2,00m'
Ableitung mittels Schlauchleitung herstellen.

(61)A Entfernung 'ca. 20,00m inkl. Ableitung in Bach'

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

01.02.12 **Einfache Pumpenanlage vorhalten**

StLKNr. 03.21 109/105.90.10
Einfache Pumpenanlage für offene Wasserhaltung einschließlich Pumpensumpf und Ableitung zum Vorfluter betriebsbereit vorhalten.
Abgerechnet wird nach Kalendertagen.

(11)A Baugrube 'für Pfahlkopfbalken'
Ableitung mittels Schlauchleitung.

100 d EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Ersatzneubau BW 1-2-2**
01.02	Titel	Baustelleinrichtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
01.02.13	**Einfache Pumpenanlage betreiben** StLKNr. 03.21 109/109.91.00 Einfache Pumpenanlage für offene Wasserhaltung betreiben. Abgerechnet wird nach Kalendertagen. (11)A Baugrube 'für Pfahlkopfbalken' Ableitung mittels Schlauchleitung.	**100 d**	EP	GP .....
01.02.14	**Sedimentsperren einbauen, unterhalten u. beseitigen** Sedimentsperre bestehend aus Strohballen mit Vliesummantelung auf der Gewässersohle Unterstrom einbauen, während der Bauzeit unterhalten und nach Beendigung der Baumaßnahme beseitigen.	**1 psch**		GP .....
01.02.15	**Ölsperre einbauen, unterhalten u. beseitigen** Ölsperre unterwasserseitig einbauen, während der Bauzeit unterhalten und nach Beendigung der Baumaßnahme beseitigen.	**1 psch**		GP .....
01.02.16	**Leitungssicherung** Schutz und Sicherung sämtlicher im Baubereich befindlicher Kabel und Leitungen durch geeignete Maßnahmen nach statischen und konstruktiven Erfordernissen. Die Vorgaben der Betreiber zur Leitungssicherung sind zu beachten. Die Arbeiten sind mit den Betreibern im Vorfeld abzustimmen. Eine Leitungsauskunft ist bei allen Leitungsbetreibern vor Beginn der Baumaßnahme einzuholen.	**1 psch**		GP .....
01.02.17	**Vorschachtung für Leitungssuche Tiefe bis 1,25m Handsch. Masch. Boden lag., einb.** Vorschachtung nach Unterlagen des AG einschließlich Handschachtung herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Aushubtiefe bis 1,25 m. Handschachtung mit Maschinenunterstützung. Boden seitlich lagern, Vorschachtung mit seitlich gelagertem Boden lagenweise verfüllen und verdichten	**5 m³**	EP	GP .....
			Übertrag:	.....

01	**LV**	**Ersatzneubau BW 1-2-2**
01.02	Titel	Baustelleinrichtung

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

Summe Titel 01.02

Baustelleinrichtung, Netto: .....

01.03 Titel Verkehrssicherung

01.03.1 **Verkehrssich. läng. Dauer aufbauen Arbeitsstelle Verk.konzept AG auß. Kraft setzen**

StLKNr. 06.21 105/105.12.20.00.00
Verkehrssicherung längerer Dauer einschließlich Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (Absperrgeräte, Warnleuchten und Aufstellvorrichtungen) betriebsfertig aufbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung, Betreiben und Abbauen werden gesondert vergütet.
Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.
Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet.
Verkehrssicherung an Arbeitsstelle.
Nach Verkehrskonzept des AG.
Vorhandene Verkehrsschilder nach Unterlagen des AG außer Kraft setzen.

1 Psch GP .....

01.03.2 **Verkehrssich. läng. Dauer vorhalten wie Vorposition**

StLKNr. 06.21 105/110.10
Verkehrssicherung längerer Dauer vorhalten, warten, instand setzen und betreiben. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle der Verkehrssicherung wird gesondert vergütet.
Verkehrssicherung wie in Vorposition beschrieben.

240 d EP ..... GP .....

01.03.3 **Verkehrssich. läng. Dauer abbauen Verk.konzept AG**

StLKNr. 06.21 105/120.20.00
Verkehrssicherung an Arbeitsstellen längerer Dauer abbauen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung entfernen, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung abbauen werden gesondert vergütet.
Nach Verkehrskonzept des AG.

1 Psch GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Ersatzneubau BW 1-2-2**
01.03	Titel	Verkehrssicherung

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

Übertrag: .....

01.03.4 **Kontrolle d. Verkehrss. an Arb.st. einmal täglich**

StLKNr. 06.21 105/905.19
Kontrolle der Verkehrssicherung an Arbeitsstellen einschließlich temporärer Verkehrsschilder, vorübergehender Markierungen, transportabler Lichtsignalanlagen, baulicher Leitelemente und transportabler Schutzeinrichtungen gemäß ZTV-SA durchführen. Die Kontrolle ist unmittelbar nach deren Durchführung zu erfassen und zu dokumentieren. Arbeits- und Hilfsmittel sind vom AN zu stellen und dem AG jederzeit zugänglich zu machen. Die Kontrolle der Umleitungsstrecke wird gesondert vergütet.
Kontrolle einmal täglich.

(21)A Dokumentation der Kontrolle 'nach Wahl des AN. Übergabe arbeitstäglich.'

240 d EP ..... GP .....

01.03.5 **Verkehrsschild aufb., abb., vorh., Wegweiser Umleitung des Fußgänger- und Radverkehrs linksweisend, Größe 1 Typ RA2 flach Höhe 2,20 m über gesamte Bauzeit**

StLKNr. 06.21 105/208.91.21.04.99
Verkehrsschild aufbauen, vorhalten, warten, instand setzen und abbauen. Aufstellvorrichtung nach statischen Erfordernissen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle wird gesondert vergütet.

(11)A Verkehrsschild 'Wegweiser für die Umleitung des Fußgänger- und Radverkehrs linksweisend'
Größe 1.
Retroreflektierend mit Folie Klasse RA2.
Schild = flach.
Aufstellhöhe über der Verkehrsfläche = 2,20 m.

(71)A Einsatzzeit 'über gesamte Bauzeit'

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

01.03.6 **Verkehrsschild aufb., abb., vorh., Wegweiser Umleitung des Fußgänger- und Radverkehrs rechtsweisend, Größe 1 Typ RA2 flach Höhe 2,20 m über gesamte Bauzeit**

StLKNr. 06.21 105/208.91.21.04.99
Verkehrsschild aufbauen, vorhalten, warten, instand setzen und abbauen. Aufstellvorrichtung nach statischen Erfordernissen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle wird gesondert vergütet.

(11)A Verkehrsschild 'Wegweiser für die Umleitung des Fußgänger- und Radverkehrs rechtsweisend'

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

01	**LV**	**Ersatzneubau BW 1-2-2**
01.03	Titel	Verkehrssicherung

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

Übertrag: .....

01.03.9 **Verkehrsschild aufb., abb., vorh., VZ 123 Größe 1 Typ RA2 flach Höhe 2,20 m über die gesamte Bauzeit**

StLKNr. 06.21 105/208.92.21.04.99
Verkehrsschild aufbauen, vorhalten, warten, instand setzen und abbauen. Aufstellvorrichtung nach statischen Erfordernissen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle wird gesondert vergütet.

(11)A Verkehrsschild 'VZ 123'
Größe 2.
Retroreflektierend mit Folie Klasse RA2.
Schild = flach.
Aufstellhöhe über der Verkehrsfläche = 2,20 m.

(71)A Einsatzzeit 'über die gesamte Bauzeit'

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

01.03.10 **Verkehrsschild aufb., abb., vorh., VZ 257 Verbot für Fußgänger- und Radverkehr Größe 1 Typ RA2 flach Höhe 2,20 m über die gesamte Bauzeit**

StLKNr. 06.21 105/208.92.21.04.99
Verkehrsschild aufbauen, vorhalten, warten, instand setzen und abbauen. Aufstellvorrichtung nach statischen Erfordernissen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle wird gesondert vergütet.

(11)A Verkehrsschild 'VZ 257 Verbot für Fußgänger- und Radverkehr'
Größe 2.
Retroreflektierend mit Folie Klasse RA2.
Schild = flach.
Aufstellhöhe über der Verkehrsfläche = 2,20 m.

(71)A Einsatzzeit 'über die gesamte Bauzeit'

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

01.03.11 **Verkehrsschild aufb., abb., vorh., VZ 254 Verbot für Radverkehr Größe 1 Typ RA2 flach Höhe 2,20 m über die gesamte Bauzeit**

StLKNr. 06.21 105/208.92.21.04.99
Verkehrsschild aufbauen, vorhalten, warten, instand setzen und abbauen. Aufstellvorrichtung nach statischen Erfordernissen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle wird gesondert vergütet.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

01	**LV**	**Ersatzneubau BW 1-2-2**
01.03	Titel	Verkehrssicherung

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

Übertrag: .....

(11)A Verkehrsschild 'VZ 254 Verbot für Radverkehr'
Größe 2.
Retroreflektierend mit Folie Klasse RA2.
Schild = flach.
Aufstellhöhe über der Verkehrsfläche = 2,20 m.
(71)A Einsatzzeit 'über die gesamte Bauzeit'

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

01.03.12 **Verkehrsschild aufb., abb., vorh. VZ 1012 Hinweis mit folgender Beschriftung: "Brücke über Afferder Bach gesperrt" Größe 1 Typ RA2 flach Höhe 2,20 m über die gesamte Bauzeit**

StLKNr. 06.21 105/208.91.21.04.99
Verkehrsschild aufbauen, vorhalten, warten, instand setzen und abbauen. Aufstellvorrichtung nach statischen Erfordernissen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle wird gesondert vergütet.
(11)A Verkehrsschild 'VZ 1012 Hinweis mit folgender Beschriftung: "Brücke über Afferder Bach gesperrt"'
Größe 1.
Retroreflektierend mit Folie Klasse RA2.
Schild = flach.
Aufstellhöhe über der Verkehrsfläche = 2,20 m.
(71)A Einsatzzeit 'über die gesamte Bauzeit'

4 St EP ..... GP .....

01.03.13 **Bauzaun aufstellen und entfernen Schrankenzaun Euro 3 mit fünf Blitzleuchten**

StLKNr. 09.19 101/207.99
Bauzaun nach Unterlagen des AG einschl. der erforderlichen Tore und Pfosten standsicher aufstellen, während der Bauzeit vorhalten und unterhalten sowie nach Beendigung der Bauzeit entfernen. 70 v.H. des Preises werden nach Aufstellen, der Rest nach Entfernen des Bauzaunes vergütet.
(11)A Zaunhöhe '1,00m'
(21)A Zaun 'Schrankenzaun Euro 3 mit fünf Blitzleuchten'

12 m EP ..... GP .....

Summe Titel 01.03

Verkehrssicherung, Netto: .....

01.04 Titel Erd- und Abbrucharbeiten

01	**LV**	**Ersatzneubau BW 1-2-2**
01.04	Titel	Erd- und Abbrucharbeiten

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

Übertrag: .....

01.04.1 **Probenahme Boden durchführen Par. 18 BBodSchG Schurf 2 pro Schicht Probe an Lab AN**

Bodenprobe nach BBodSchV Abschnitt 4, Technischen Regeln und Normen der BBodSchV Anlage 4 und Unterlagen des AG entnehmen, in Probebehälter mit zugehörigem Verschluss verpacken, bezeichnen, konservieren, befördern und aufbewahren.
Probenüberschuss aus nicht aufbereiteter Probenmasse als Rückstellprobe aufbewahren.
Probenahme durch Sachverständigen oder notifizierte Untersuchungsstelle Paragraph 18 BBodSchG oder vergleichbare Sachkunde nach Unterlagen des AG.
Aus Schurf.
Probenentnahme unter Anwesenheit der BÜ des AG.
Je zwei Proben aus allen angetroffenen Schichten.
Probe an akkreditiertes Labor nach BBodSchV Abschnitt 4 und Technischen Regeln und Normen der BBodSchV Anlage 4 nach Wahl des AN mit Probenahme- und gesondertem Probenbegleitprotokoll nach Unterlagen des AG übergeben.

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

01.04.2 **Deklarationsanalyse durchführen EBVTab.3 Sp. 6 Elektr. Überg.**

StLKNr. 11.24 802/160.10.00.01.99
Chemische Analyse von Proben nach Unterlagen des AG durchführen. Probeneingang erfassen, Proben für chemische Analyse zu umwelttechnischen Untersuchungen aufbereiten, Laborbericht einschließlich tabellarischer Aufstellung der Ergebnisse mit Einstufung nach jeweiliger Verordnung, Richtlinie oder Regelwerk und Auswertung mit Abgrenzung gefährlicher/ nicht gefährlicher Abfall nach länderspezifischen Regelungen aufstellen. Entsorgung des Probenmaterials nach Ende der Aufbewahrungsfrist.
Chemische Analyse für umwelttechnische Untersuchungen mit Bestimmungsverfahren nach jeweiliger Verordnung, Richtlinie oder Regelwerk durch akkreditierte Untersuchungsstelle.
Untersuchung von Materialproben Bodenmaterial BM und Baggergut BG gemäß Ersatzbaustoffverordnung.
Bestimmung der Materialklasse nach Anlage 1, Tabelle 3, Spalte 6 einschließlich pH-Wert.
Laborbericht als Deklarationsanalyse dem AG nach Unterlagen des AG elektronisch übergeben.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

(71)A Aufbewahrung von Rückstellproben 'mindestens 6 Monate nach Vorlage Laborbericht als Deklarationsanalyse.
Zwischenlagerung des Aushubmaterials zur Mischprobeentnahme wird nicht gesondert vergütet und ist in die Position einzukalkulieren.'

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

01.04.3 **Strauchbestand roden Höhe bis 2 m verfüll/Boden AG Wst.Verw.AN S.Abr. Verw. AN**

StLKNr. 03.24 106/010.10.11.01
Strauchbestand und sonstiger Aufwuchs bis 0,10 m Stammdurchmesser, in 1,00 m Höhe über dem Erdboden gemessen, mit Wurzelwerk roden. Abrechnung nach Fläche der größten Ausdehnung des Strauchwerks.
Mittlere Höhe bis 2,00 m.
Wurzellöcher mit geeignetem Boden verfüllen.
Boden aus Abtragsbereichen profilgerecht lösen.
Wurzelstöcke nach Wahl des AN verwerten.
Schlagabraum nach Wahl des AN verwerten.

300 m2 EP ..... GP .....

01.04.4 **Baum im Bestand fällen DU über 0,1-0,3 m Stammholz Verw.AN Schlagab. Verw.AN**

StLKNr. 03.21 107/634.91.01.01
Baum im Bestand fällen. Verbleibenden Bestand schonen.
Schnittstelle höchstens 0,25 m über dem Erdboden.
(11)A Entnahme 'aus dem Ufer-und Arbeitsbereich'
Durchmesser über 0,10 bis 0,30 m.
Stammholz nach Wahl des AN verwerten.
Schlagabraum nach Wahl des AN verwerten.

5 St EP ..... GP .....

01.04.5 **Verkehrsschild abbauen u. seitlich lagern, Fundament abbrechen**

StLKNr. 03.21 130/011.10.05.11.11
Verkehrsschild ggf. mit Aufstellvorrichtung abbauen.
Schildgröße bis 1,1 m2.
Aufstellvorrichtung = Rohrpfosten, DU bis 76,1 mm abbauen.
Fundament entfernen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

01	**LV**	**Ersatzneubau BW 1-2-2**
01.04	Titel	Erd- und Abbrucharbeiten

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

Übertrag: .....

Schild neben der Fahrbahn.
Wieder verwendbare Stoffe säubern, fördern und nach Unterlagen des AG lagern. Restliches Abbruchgut nach Wahl des AN verwerten.
Fundamentlöcher mit Boden aus dem Baubereich flächenhaft verfüllen und verdichten.

4 St EP ..... GP .....

01.04.6 **Verkehrsschild abbauen Größe bis 1,1 m2**

StLKNr. 03.21 130/011.19.02.91.90
Verkehrsschild ggf. mit Aufstellvorrichtung abbauen.
Schildgröße bis 1,1 m2.
(21)A Schild 'VZ 262-2_8 + ZZ 1020-30
Kreuzung An d. Schwarze Saline - Afferder Weg
VZ 262-2_8 + ZZ 1022-10 + ZZ 1020-30
Kreuzung An d. Schwarze Saline - Vaersthauser Str. '
Aufstellvorrichtung verbleibt. Befestigung abbauen.
(51)A Fundament 'und Rohrpfosten verbleibt.
Nur Schild und Befestigungsmittel zurückbauen.'
Schild neben der Fahrbahn.
(71)A Abgebaute Stoffe 'an AG übergeben'

5 St EP ..... GP .....

01.04.7 **Absperrpfosten des AG abbauen, seitl. lagern**

Absperrpfosten des AG abbauen.
Fundament entfernen.
Abgebaute Stoff: Absperrpfosten: säubern, fördern und seitl. lagern.
Restliches Abbruchgut nach Wahl des AN verwerten.

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

01.04.8 **Oberboden abtragen und zwischenlagern**

Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke abtragen.
Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.
Homogenbereich 'O/1'
Dicke des Abtrages über 10 bis 30 cm.
Oberboden innerhalb der Baustelle fördern und lagern.
Oberbodenmiete vor Errosion schützen.
Länge Förderweg < 20 m.
Abrechnung nach Abtragsfläche

121 m² EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Ersatzneubau BW 1-2-2**
01.04	Titel	Erd- und Abbrucharbeiten

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

Übertrag: .....

01.04.9 **Rasenansaat mit RSM herstellen Feinplanum herst. Menge 20 g/m2 RSM 7.1.1**

StLKNr. 03.21 107/202.09.24.10
Rasenansaat mit RSM herstellen. Saatgut ohne Entmischung ausbringen, einarbeiten und andrücken.
(21)A Fläche 'Neben Bauwerk'
Feinplanum herstellen.
Saatgutmenge = 20 g/m2.
Regelsaatgutmischung (RSM) 7.1.1 Landschaftsrasen - Standard ohne Kräuter.

70 m2 EP ..... GP .....

01.04.10 **Rasenansaat mit RSM herstellen Neigung 1:4-1:3 Menge 20 g/m2 RSM 7.1.1**

StLKNr. 03.21 107/202.19.04.10
Rasenansaat mit RSM herstellen. Saatgut ohne Entmischung ausbringen, einarbeiten und andrücken.
Neigung der Fläche 1:4 bis 1:3.
(21)A Fläche 'Uferböschung'
Saatgutmenge = 20 g/m2.
Regelsaatgutmischung (RSM) 7.1.1 Landschaftsrasen - Standard ohne Kräuter.

40 m2 EP ..... GP .....

01.04.11 **Bohrgerät Planum herstellen**

Arbeitsplanum für Bohrgerät herstellen.
Das Aushubmaterial ist auf dem Baugelände zwischenzulagern.
Alle Kosten für die Herstellung des Platzes sind hier einzukalkulieren
Hartsteinbruch 0/45 d=60 cm
Aufschüttung ab GOK.
Planum verdichten mit Ev2 = 80 MPa
Ein Aufstellen des Bohrgeräts < 1,0m Abstand der Berme sowie des Kanals DN 600 bzw. DN 2400 ist zu vermeiden.

240 m³ EP ..... GP .....

01.04.13 **Baugrube herstellen Pfahlkopfbalken**

StLKNr. 03.24 108/107.99.93.69
Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen.
Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Verbau wird gesondert vergütet.
(21)A Homogenbereiche 'LÖS-I'
(22)A Baugrube 'Hinter BW für Pfahlkopfbalken'

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

01	**LV**	**Ersatzneubau BW 1-2-2**
01.04	Titel	Erd- und Abbrucharbeiten

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

Übertrag: .....

(31)A Baugrubentiefe 'bis 2,00m'
Materialwerte nach EBV = BM-F0*
Aushub entsorgen. Entsorgung wird gesondert vergütet.
(42)A Abrechnung 'nach Abtragsprofilen'

108 m3 EP ..... GP .....

01.04.14 **Baugrubenaushub entsorgen**

StLKNr. 03.24 106/230.90.33.01.01
Gelagerten Boden bzw. Fels des AG aufnehmen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.
(21)A Homogenbereich 'LÖS-I'
Boden bzw. Fels lagert innerhalb der Baustelle. Boden bzw. Fels nach Wahl des AN verwerten.
Materialwerte nach EBV = BM-F0*
Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.
Abrechnung nach Abtragsprofilen am Zwischenlager.

130 m3 EP ..... GP .....

01.04.15 **Pflasterd.m.Betonpfl.-steinen aufn. 8 cm dick ungeb. Fugenmat. ungeb. Bettung Steine lagern Pflaster säubern**

StLKNr. 07.23 115/011.21.12.01
Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton aufnehmen.
Aufnehmen der Tragschicht wird gesondert vergütet.
Pflasterstein ca. 8 cm dick.
Mit Fugenfüllung aus ungebundenem Fugenmaterial.
Bettung aus ungebundenem Bettungsmaterial.
Steine innerhalb der Baustelle fördern und lagern.
Übriges Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.
Pflastersteine säubern.

42 m2 EP ..... GP .....

01.04.16 **Asphaltbefestigung trennen Anbauber. quer Schlitz fräsen Abtr.n.Unterl. AG Dicke ü. 3-6 cm**

StLKNr. 07.23 113/038.22.12
Asphaltbefestigung geradlinig trennen.
im Anbaubereich quer zur Fahrbahnachse,
Trennen durch Fräsen eines Schlitzes. Beim Trennen anfallendes Material nach Wahl des AN verwerten.
Asphaltunterlage nach Unterlagen des AG abtreppen.
Dicke der Asphaltbefestigung über 3 bis 6 cm.

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

Übertrag: .....

01	**LV**	**Ersatzneubau BW 1-2-2**
01.04	Titel	Erd- und Abbrucharbeiten

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

Übertrag: .....

01.04.17 **Asphaltbefestigung aufnehmen vor Bauwerk**

StLKNr. 07.23 113/028.91.23.31.03
Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen.
(11)A Fläche 'vor Bauwerk'
Einschließlich Unterlage = Schicht ohne Bindemittel.
Dicke der Asphaltbefestigung über 3 cm bis 6 cm.
Dicke der gebundenen Befestigung über 20 bis 30 cm.
Gesamtaufbruchtiefe über 20 bis 30 cm.
Aufbruchstücke zerkleinern, Kantenlängen höchstens 25 cm.
Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.

95 m2 EP ..... GP .....

01.04.18 **Kabelschutzrohr mit Ummantelung aus KMF ausbauen KSR ü. d50-d110 KSR**

StLKNr. 03.21 134/006.29.03
Kabelschutzrohr ausbauen. Das Aufnehmen von Kabeln und das Ausbauen von Schächten werden gesondert vergütet. Behinderungen beim Freilegen durch vorhandene Kabel und Kabelschutzrohre werden nicht gesondert vergütet. Erdarbeiten und der Aufbruch von Straßenbefestigungen werden gesondert vergütet.
Kabelschutzrohr über d50 bis d110.
(21)A Rohr aus 'Metall mit Ummantelung aus Künstlichen Mineralfasern (KMF)
Berücksichtigung von TRGS 521 "alte Mineralfasern"
Expositionsklasse 1
Entsorgung wird gesondert vergütet.'
Wiederverwendbare Kabelschutzrohre säubern, zum Lagerplatz des AG fördern und abladen. Lagerplatz nach Unterlagen des AG. Unbrauchbare Kabelschutzrohre beseitigen. Entsorgung wird gesondert vergütet.

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

01.04.19 **Gefährlichen Abfall KMF Ummantelung entsorgen**

StLKNr. 11.24 802/510.07.30.00
Gefährlichen Abfall aus Abbruch laden, zur Entsorgungsanlage befördern und abladen. Art der Belastung nach Unterlagen des AG. Die Beförderung ist mit Beförderungserlaubnis für gefährliche Abfälle und im eANV durchzuführen. Die Kosten für die Bearbeitung im eANV trägt der AN. Abrechnung

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Übertrag: .....

nach Wiegenachweisen.
Abfall = anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält. Abfallschlüssel = 17 06 03*.
Abfall an Anfallstelle in Behälter gelagert laden.

0,5 t EP ..... GP .....

Handgeführtes Gerät Rückbau Überbau

Der Rückbau der Schichten auf dem Überbau sowie das schneiden des Betons ist ausschließlich mit handgeführtem Gerät auszuführen.

01.04.20 **Probenahme von Ausbaumaterialien**

Probenahme von Ausbaumaterialien aller entsorgungsrelevanten Bauteile durchführen.
Kernbohrung an Pfeiler, Widerlager, Asphalt und Überbau DN 150 vornehmen.
Lage der Entnahmestelle nach Beprobungsplan, welcher mit AG abzustimmen ist.
Dokumentation mit Beschriftung (Datum, Lage, Probennummer)
Angetroffene Schichten beschreiben (Schichtart, Dicke, Auffälligkeiten, Geruch)
Proben luftdicht verpacken und unverzüglich an ein Labor gem. folgender Position übergeben und auswerten lassen.
Entnahme der Proben unter Anwesenheit BÜ des AG.

15 St EP ..... GP .....

01.04.21 **Deklarationsanalyse für alle Bauabfälle gem. Schadstoffgutachten durchführen**

StLKNr. 11.24 802/160.90.00.02.01
Chemische Analyse von Proben nach Unterlagen des AG durchführen. Probeneingang erfassen, Proben für chemische Analyse zu umwelttechnischen Untersuchungen aufbereiten, Laborbericht einschließlich tabellarischer Aufstellung der Ergebnisse mit Einstufung nach jeweiliger Verordnung, Richtlinie oder Regelwerk und Auswertung mit Abgrenzung gefährlicher/ nicht gefährlicher Abfall nach länderspezifischen Regelungen aufstellen. Entsorgung des Probenmaterials nach Ende der Aufbewahrungsfrist.
Chemische Analyse für umwelttechnische Untersuchungen mit Bestimmungsverfahren nach jeweiliger Verordnung, Richtlinie oder Regelwerk durch akkreditierte Untersuchungsstelle.

(11)A Untersuchung von Materialproben 'Alle bei der Entsorgung anfallenden Bauabfälle.
Entnahme Proben in Anwesenheit von örtlicher BÜ des AG.'
Laborbericht als Deklarationsanalyse dem AG nach

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

Unterlagen des AG elektronisch und in Papierform übergeben.
Aufbewahrung und Lagerung von Rückstellproben mindestens 6 Monate nach Vorlage Laborbericht als Deklarationsanalyse.

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

01.04.22 **Asphaltbefestigung aufnehmen auf Überbau**

StLKNr. 07.23 113/028.90.30.10.04
Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen.
(11)A Fläche 'auf Überbau'
Dicke der Asphaltbefestigung über 6 cm bis 12 cm.
Gesamtaufbruchtiefe bis 10 cm.
Aufbruchgut beseitigen. Entsorgen wird gesondert vergütet.

42,5 m2 EP ..... GP .....

01.04.23 **Abdichtung mit KMF aufnehmen**

StLKNr. 10.22 123/003.99.01.10.03
Abdichtung nach Unterlagen des AG aufnehmen. Erforderliche Trennschnitte herstellen.
(11)A Abdichtung auf 'Überbau zw. und unter Kappen
Aufnahme ausschließlich mit handgeführtem Gerät '
(21)A Dichtungsschicht 'KMF haltig. TRGS 521 berücksichtigen.
Expositionsklasse 1 '
Schutzschicht = Gussasphalt.
Deckschicht aufnehmen nach Unterlagen des AG.
Ausgebaute Stoffe entsorgen. Entsorgung wird gesondert vergütet.

42,5 m2 EP ..... GP .....

01.04.24 **Gefährlichen Abfall KMF Abdichtung mit Gussasphalt entsorgen**

StLKNr. 11.24 802/510.07.30.00
Gefährlichen Abfall aus Abbruch laden, zur Entsorgungsanlage befördern und abladen. Art der Belastung nach Unterlagen des AG. Die Beförderung ist mit Beförderungserlaubnis für gefährliche Abfälle und im eANV durchzuführen. Die Kosten für die Bearbeitung im eANV trägt der AN. Abrechnung

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

01	**LV**	**Ersatzneubau BW 1-2-2**
01.04	Titel	Erd- und Abbrucharbeiten

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

Übertrag: .....

nach Wiegenachweisen.
Abfall = anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält. Abfallschlüssel = 17 06 03*.
Abfall an Anfallstelle in Behälter gelagert laden.

11 t EP ..... GP .....

01.04.25 **Absperrvorrichtung des AG abbauen.**

Absperrvorrichtung mit Schild h = 1,20m des AG abbauen.
Rohrpfosten über Fahrbahn trennen.
Abgebauter Stoff: Absperrvorrichtung mit Schild säubern, fördern und seitl. lagern.
Restliches Abbruchgut nach Wahl des AN verwerten.

4 St EP ..... GP .....

01.04.26 **Stahlgeländer auf Brücke abbauen**

StLKNr. 03.21 121/303.11.92
Geländer nach Unterlagen des AG abbauen und nach Wahl des AN verwerten.
Abgerechnet wird nach Länge des Handlaufs zwischen den Achsen der Endpfosten bzw. Endstäbe.
Geländer für Brücke.
Material = Stahl.
(31)A Höhe des Geländers '1300 mm'
Pfosten abtrennen.

30,6 m EP ..... GP .....

01.04.27 **Aluminiumgeländer abbauen**

StLKNr. 03.21 121/303.92.19
Geländer nach Unterlagen des AG abbauen und nach Wahl des AN verwerten.
Abgerechnet wird nach Länge des Handlaufs zwischen den Achsen der Endpfosten bzw. Endstäbe.
(11)A Geländer 'vor Bauwerk'
Material = Aluminium.
Höhe des Geländers 1000 mm.
(41)A Pfosten 'inkl. Gründung aus Beton ausbauen'

24 m EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

01	**LV**	**Ersatzneubau BW 1-2-2**
01.04	Titel	Erd- und Abbrucharbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.04.28	**Längsschnitt für Abbruch Überbau** Längsschnitt für Aushub Bauteil Überbau vornehmen. Wahl des Gerätes AN. Das anfallende Sägewasser sowie Bohr- und Schneideschlamm ist aufzufangen und nach Wahl des AN zu verwerten. Höhe des Betonüberbaus: d = 35 cm max. Länge Einzelschnitt: 11,50 m Alle Geräte und Materialien sind in dieser Position mit einzukalkulieren.	**1 psch**		GP .....
01.04.29	**Kernbohrungen Überbau (Bestand)** Kernbohrungen im Bestandsüberbau herstellen vertikal von der Oberseite Durchmesser >150mm zur Durchführung von Anschlagmitteln für den Abbruch nach Abbruchkonzept des AN Bauteildicke bis 50cm Material = Stahlbeton. Druckfestigkeitsklasse 'C12/15 bis C25/30 (Altbeton B225)' Bohrkern und Bohrwasser aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten	**12 St**	EP	GP .....
01.04.30	**Querschnitt für Abbruch Überbau** Querschnitt für Aushub Bauteil Überbau vornehmen. Wahl des Gerätes AN. Das anfallende Sägewasser sowie Bohr- und Schneideschlamm ist aufzufangen und nach Wahl des AN zu verwerten. Höhe des Betonüberbaus: d = 35 cm max. Länge Einzelschnitt: 6,00 m Alle Geräte und Materialien sind in dieser Position mit einzukalkulieren.	**1 psch**		GP .....
			Übertrag:	

01	**LV**	**Ersatzneubau BW 1-2-2**
01.04	Titel	Erd- und Abbrucharbeiten

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

Übertrag: .....

01.04.31 **Stahlbeton abbrechen Überbau**

StLKNr. 10.22 118/013.43.99.01
Beton nach Unterlagen des AG abbrechen.
Bauteil = Überbau.
Material = Stahlbeton.
(31)A Druckfestigkeitsklasse 'C12/15 bis C25/30 (Altbeton B225)'
(41)A Abbruch 'nach Abbruchkonzept AG'
Abbruchgut nach Wahl des AN verwerten.

30 m3 EP ..... GP .....

01.04.32 **Stahlbeton Abbrechen Auflagerbalken**

StLKNr. 10.22 118/013.93.90.01
Beton nach Unterlagen des AG abbrechen.
(11)A Bauteil 'Auflagerbalken'
Material = Stahlbeton.
(31)A Druckfestigkeitsklasse 'C12/15 bis C25/30 (Altbeton B225)'
Abbruchgut nach Wahl des AN verwerten.

3,5 m3 EP ..... GP .....

01.04.33 **Stahlbeton Abbrechen Gründungsbalken Widerlager**

StLKNr. 10.22 118/013.93.90.01
Beton nach Unterlagen des AG abbrechen.
(11)A Bauteil 'Gründungsbalken Widerlager'
Material = Stahlbeton.
(31)A Druckfestigkeitsklasse 'C12/15 bis C25/30 (Altbeton B225)'
Abbruchgut nach Wahl des AN verwerten.

5,2 m3 EP ..... GP .....

01.04.34 **Mauerwerk abbrechen Widerlager**

StLKNr. 12.15 119/012.39.90.02
Mauerwerk nach Unterlagen des AG abbrechen. Abgerechnet wird das abgebrochene Mauerwerk, wobei Öffnungen und Nischen bis zu 0,5 m3 Einzelgröße und Schlitze bis zu 0,1 m3/m übermessen werden.
Bauteil = Widerlager.
(21)A Mauerwerk 'Mauerwerk vor Widerlagerwand u. Kabeldurchführung'
(31)A Abbruchart 'nach Wahl AN'
Sämtliche Steine und übriges Abbruchgut entsorgen, Entsorgung wird gesondert vergütet.

10 m3 EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Ersatzneubau BW 1-2-2**
01.04	Titel	Erd- und Abbrucharbeiten

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

Übertrag: .....

01.04.35 **Abfall aus Abbruch Mauerwerk entsorgen**

StLKNr. 11.24 802/410.41.11.19
Nicht gefährlichen Abbruchabfall nach Unterlagen des AG laden, zur Entsorgungsanlage befördern und entsorgen. Abrechnung nach gemeinsam aufgestellten Leistungsnachweisen.
Abfall = Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 01 06* fallen.
Abfallschlüssel = 17 01 07.
Materialklasse nach EBV = RC-1.
Gelösten Abfall an Anfallstelle laden.
Entsorgung nach Wahl des AN. Kosten der Abfallentsorgung trägt der AN.
Verbleibsdokumentation nach Unterlagen des AG führen. Dokumentation und Leistungsnachweise nach Abschluss dem AG elektronisch übergeben.

(61)A Abrechnung 'nach Wiegescheinen'

10 m3 EP ..... GP .....

01.04.36 **Böschungsbefestigung zur Herstellung Spundwand aufnehmen**

StLKNr. 07.23 114/002.99.89.12.09
Betondecke ausbauen und aufnehmen. Dicke der Betondecke und Betondruckfestigkeit nach Unterlagen des AG.

(11)A Fläche 'ehemalige Böschungsbefestigung'

(21)A Befestigung 'Betonsteine in Mörtel verlegt'
Einschließlich Unterlage = Tragschicht o. Bindemittel.

(41)A Decke 'nach Unterlagen AG'
Einschließlich vorhandener Fugenfüllstoffe.
Gesamtausbautiefe über 15 bis 20 cm.

(81)A Ausbaustoffe 'nach Wahl des AN verwerten'

32 m2 EP ..... GP .....

01.04.37 **Baustoff lief.,in Baugrube einbauen grobk. Boden**

StLKNr. 03.24 108/122.19.02
Baustoff nach Unterlagen des AG liefern, in Baugrube nach Unterlagen des AG einbauen und verdichten. Einbaudokumentation nach Unterlagen des AG übergeben.
Baustoff = grobkörniger Boden.

(22)A Baugrube für 'Abbruch Widerlager Bestand'
Abrechnung modellbasiert, nach Unterlagen des AG

15 m3 EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

01	**LV**	**Ersatzneubau BW 1-2-2**
01.04	Titel	Erd- und Abbrucharbeiten

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

Übertrag: .....

01.04.38 **Baustoff für Hinterfüllung liefern und einbauen**

StLKNr. 03.24 106/330.91.01
Baustoff für Bodenaustausch profilgerecht einbauen und verdichten einschließlich ggf. erforderlicher Wasserzugabe. Boden bzw. Fels lösen und verwerten wird gesondert vergütet.
(21)A Baustoff 'Hartsteinbruch 0/45
Einbau nach RIZ ING Was 7
Anforderungen nach ZTV E-Stb 10.2.3'
Baustoff nach Unterlagen des AG liefern. Einbaudokumentation nach Unterlagen des AG übergeben.
Abrechnung nach Auftragsprofilen

25 m3 EP ..... GP .....

01.04.39 **Baustoff lief., Baugrube verfüllen**

StLKNr. 03.24 108/122.99.09
Baustoff nach Unterlagen des AG liefern, in Baugrube nach Unterlagen des AG einbauen und verdichten. Einbaudokumentation nach Unterlagen des AG übergeben.
(21)A Baustoff 'Geeignete Böden nach EBV'
(22)A Baugrube für 'Pfahlkopfbalken '
(31)A Abrechnung 'nach Lieferscheinen '

35 m3 EP ..... GP .....

01.04.40 **Kolkschutz Pfahlkopfbalken mit Wasserbausteinen herstellen**

Kolkschutz mit Wasserbausteinen herstellen
Dicke: mind. 40 cm, Streifen entlang des Ufers i.M. 1 - 1,5 m breit.
Die Böschung ist so anzugleichen, dass ein Hinterspülen der Steine verhindert wird.
Material: Grauwacke, Diabas oder Hartkalkstein.
Frostbeständiges und rissfreies Material zur Baustelle liefern.
Nachweis der Frostbeständigkeit (Prüfzertifikat) ist nach Auftragsvergabe vorzulegen.
Kantenlänge 0,40 - 0,60 m.
Steingewicht bis 750 kg
Abgerechnet wird über Ansichtsfläche der Böschungssicherung

10 m³ EP ..... GP .....

Summe Titel 01.04

Erd- und Abbrucharbeiten, Netto: .....

01.05 Titel Ersatzneubau

01	**LV**	**Ersatzneubau BW 1-2-2**
01.05	Titel	Ersatzneubau

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

Übertrag: .....

01.05.1 **Einzelpunkt einmessen Pfähle**

StLKNr. 03.21 126/011.10.22
Einzelpunkt lage- und höhenmäßig nach Unterlagen des AG einmessen und frei von ferromagnetischen Gegenständen, gut sichtbar und haltbar kennzeichnen. Nach Abschluss der Räumarbeiten die Kennzeichnung entfernen. Abgerechnet wird der gekennzeichnete Punkt.
Neigung der Geländeoberfläche steiler als 1:4.
Oberflächenbeschaffenheit = unbefestigt.
Kennzeichnungsmaterial = Holzpflock, farbig.

14 St EP ..... GP .....

01.05.2 **Einzelpunkt einmessen Spundwand**

StLKNr. 03.21 126/011.10.22
Einzelpunkt lage- und höhenmäßig nach Unterlagen des AG einmessen und frei von ferromagnetischen Gegenständen, gut sichtbar und haltbar kennzeichnen. Nach Abschluss der Räumarbeiten die Kennzeichnung entfernen. Abgerechnet wird der gekennzeichnete Punkt.
Neigung der Geländeoberfläche steiler als 1:4.
Oberflächenbeschaffenheit = unbefestigt.
Kennzeichnungsmaterial = Holzpflock, farbig.

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

01.05.3 **Bohrlochsondierung durchführen**

StLKNr. 03.21 126/206.94.90.10.99
Bohrlochsondierung nach Unterlagen des AG innerhalb der Räumstelle durchführen. Bohrloch in Etappen herstellen und verrohren. Verrohrung nach Abschluss der Sondierung vollständig ziehen und von der Baustelle entfernen.
Sondierung auswerten, bewerten und Ergebnisse dokumentieren. Die Dokumentation ist dem AG zu übergeben.
Umsetzen der Bohreinrichtung von Bohransatzpunkt zu Bohransatzpunkt innerhalb der Räumstelle wird nicht gesondert vergütet. Abgerechnet wird die Sondiertiefe bis zum Freigabehorizont am jeweiligen Bohransatzpunkt.
Durchbohren befestigter Oberflächen und von Hindernissen wird gesondert vergütet.

(11)A Sondierverfahren 'drehend mit Schnecke und nicht schlagend
Anmeldung der Bohrung zur Detektion beim Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD).
Die Erstellung ggf. erforderlicher Bohrpläne ist einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet.'
Baugrund = nach Unterlagen des AG.

(31)A Freigabehorizont unter Geländeoberfläche '
- Tiefe Spundwand ca. 4,00m ab 63,00m NHN

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

01	**LV**	**Ersatzneubau BW 1-2-2**
01.05	Titel	Ersatzneubau

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

Übertrag: .....

- Länge Bohrpfahl ca. 10,00m ab 63,00m NHN'
Bohrgut innerhalb der Baustelle nach Unterlagen des AG einbauen.

(71)A Verfüllstoff 'Bohrloch nicht verfüllen'

250 m EP ..... GP .....

01.05.4 **Geräteeinsatz Kampfmittelsondierung**

StLKNr. 03.21 126/231
Gerät für Kampfmittelsondierung an der jeweiligen Räumstelle einsetzen. Der Einsatz umfasst das Aufstellen und Abbauen sowie das Umstellen von Räumstelle zu Räumstelle. Abgerechnet wird der Einsatz je Räumstelle. Räumstellen nach Unterlagen des AG.

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

01.05.5 **Gerätestillstand Kampfmittelsond. Bohrgerät**

StLKNr. 03.21 126/236.03
Stillstand des Geräts und des eingesetzten Personals auf Anordnung des AG. Vergütet wird der Verrechnungssatz, der alle Aufwendungen für den Stillstand des Geräts, ggf. davon abhängiger Geräte sowie sämtlicher Kosten für das hierfür eingesetzte Personal einschließlich aller Personalnebenkosten enthält. Abgerechnet wird nach angeordneten Stillstandszeiten. Gerät = Bohrgerät.

8 h EP ..... GP .....

01.05.6 **Einzelpunkträumung Baugr.n.Unterl.AG**

StLKNr. 03.21 126/311.49.00.40.01
Einzelpunkträumung durchführen. Einzelnen Störkörper nach Festlegung der Verantwortlichen Person freilegen und identifizieren. Handhabungsfähige Kampfmittel bergen und in Bereitstellungslager transportieren. Bei nicht handhabungsfähigen Kampfmitteln Fundstelle sichern und nach den länderspezifischen Regelungen gemäß den Unterlagen des AG verfahren. Sonstige Störkörper sind umgehend zu bergen und von der Räumstelle zu entfernen. Entsorgen wird gesondert vergütet. Nach Bergung der Kampfmittel und sonstiger Störkörper nachsondieren. Dokumentation nach Unterlagen des AG. Abgerechnet wird die entnommene Aushubmenge im Abtrag je Einzelpunkt. Das Liefern und Einbauen von Baustoffen bzw. das Einbauen von Boden des AG zur Verfüllung des Aushubbereichs wird gesondert vergütet. Das Aufbrechen und Ver-

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

01	**LV**	**Ersatzneubau BW 1-2-2**
01.05	Titel	Ersatzneubau

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

Übertrag: .....

schließen von befestigten Flächen wird gesondert vergütet.
Baugrund = nach Unterlagen des AG.
(21)A Räumtiefe 'bis max. 11,00m unter GOK'
Aushub nach Wahl des AN verwerten.
Aushubbereich nach Unterlagen des AG verfüllen.

10 m3 EP ..... GP .....

01.05.7 **Geräteeinsatz für Stahlspundwand**

StLKNr. 11.24 117/205.91.03
Geräte für Stahlspundwand nach Unterlagen des AG einsetzen. Der Einsatz umfasst das Aufstellen und Abbauen sowie das Umsetzen im Bereich des Bauteils.
(11)A Bauteil 'Sicherung Böschung und Baugrube Pfahlkopfbalken'
Einsatz für Spundwand herstellen.
Arbeitsplanum wird gesondert vergütet.

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

01.05.8 **Stahlspundwand herstellen Baugrubenverbau Länge ü. 3-6 m S 355 GP**

StLKNr. 11.24 117/210.12.39.11.92
Stahlspundwand entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen, einschließlich Eck-, Abzweig sowie Pass- und Keilbohlen nach Unterlagen des AG herstellen.
Abrechnung nach Länge in der Wandachse, horizontal, multipliziert mit der vom AG freigegebenen Bohlenlänge.
Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.
Spundwand für temporären Baugrubenverbau.
Bohlenlänge über 3,00 bis 6,00 m.
Stahlsorte = S 355 GP.
(41)A min Wy '625 cm³/m'
Spundwand wasserdicht. Anforderungen nach Unterlagen des AG.
Spundwand freistehend.
(71)A Einbringhilfe 'nach Erfordernissen'
Einbringen durch Vibrieren.

350 m2 EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

01	**LV**	**Ersatzneubau BW 1-2-2**
01.05	Titel	Ersatzneubau

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

Übertrag: .....

01.05.9 **Stahlspundwand ziehen ziehen Wahl d. AN Länge ü. 3-6 m Bohlen verwerten**

StLKNr. 11.24 117/215.12.01
Stahlspundwand ziehen. Spundwand nach Unterlagen des AG. Abrechnung nach Länge in der Wandachse, horizontal, multipliziert mit der tatsächlichen Bohlenlänge.
Ziehen nach Wahl des AN.
Bohlenlänge über 3,00 bis 6,00 m.
Bohlen nach Wahl des AN verwerten.

350 m2 EP ..... GP .....

01.05.10 **Bohrschablone herstellen Pfahl-DU 90 cm**

StLKNr. 11.24 117/310.02
Bohrschablone für Bohrpfahlwand einschließlich der dazugehörenden Erdarbeiten nach Unterlagen des AG herstellen und wieder beseitigen. Abrechnung nach Länge der Bohrpfahlwand.
Pfahldurchmesser = 90 cm.

16,2 m EP ..... GP .....

01.05.11 **Geräteeinsatz für Pfähle**

StLKNr. 11.24 117/705.91.03
Geräte für das Herstellen von Pfählen nach Unterlagen des AG einsetzen. Der Einsatz umfasst das einmalige Aufstellen und Abbauen sowie das Umsetzen im Bereich des Bauteils.
(11)A Bauteil 'Pfahl als Gründung'
Einsatz für Ortbetonbohrpfähle.
Arbeitsebene wird gesondert vergütet.

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

01.05.12 **Ortbetonbohrpfahl herstellen**

StLKNr. 11.24 117/710.93.41.99.92
Ortbetonbohrpfahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen. Bewehrung wird gesondert vergütet. Flachstahl für Abstandskreuz und Distanzringe werden als Betonstahl abgerechnet. Herrichten des Pfahlkopfes bzw. Herstellen eines Köchers, Herstellen eines Pfahlfußes und Einbau eines Hülsenrohres sowie die Durchführung von Probebelastungen werden gesondert vergütet. Abrechnung nach Länge von der Pfahlsohle bis Unterkante der Pfahl-

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

01	**LV**	**Ersatzneubau BW 1-2-2**
01.05	Titel	Ersatzneubau

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

Übertrag: .....

kopfplatte bzw. des an den Pfahl anschließenden Bauteils.
Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.
(11)A Bauteil 'Pfahl als Gründung'
Pfahldurchmesser = 90 cm.
Pfahllänge über 10,00 bis 15,00 m.
Neigung vertikal.
(51)A Baustoff 'Stahlbeton, Druckfestigkeitsklasse C30/37, Expositionsklasse XC2, XD2, XA1, WA
Betonangreifende Stoffe nach Unterlagen AG '
(61)A Pfahl '1,0 m in Festgestein nach Unterlagen des AG einbinden.'
(71)A Pfahl 'durch verrohrtes Bohren mit Wasserauflast herstellen.'
Bohrgut beseitigen. Entsorgung wird gesondert vergütet.

200 m EP ..... GP .....

01.05.13 **Betonstahl einbauen Ortbetonpfähle**

StLKNr. 10.22 118/213.99
Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einbauen.
(11)A Bauteil 'Ortbetonbohrpfähle'
(21)A Stahlsorte 'B 500B'

20 t EP ..... GP .....

01.05.14 **Kopf der Bohrpfahlwand herrichten Widerlager Pfahl-DU 90 cm Abbruch verwerten**

StLKNr. 11.24 117/320.22.04
Kopf der Bohrpfahlwand für den Anschluss herrichten.
Freigelegte Bewehrung richten. Abrechnung nach Länge in der Wandachse.
Pfahlwand = Widerlager.
Pfahldurchmesser = 90 cm.
Abbruchgut nach Wahl des AN verwerten.

14,4 m EP ..... GP .....

01.05.15 **Überschüssiges Bohrgut entsorgen**

StLKNr. 07.15 203/620.95.01
Zwischengelagertes, überschüssiges Bohrgut entsprechend der Untersuchungsergebnisse entweder wiederverwerten oder fachgerecht entsorgen gem. TR Boden.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

01	**LV**	**Ersatzneubau BW 1-2-2**
01.05	Titel	Ersatzneubau

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

Übertrag: .....

(11)A Bohrgut 'Abfallschlüssel = 17 05 04
Materialklasse BM-F0* und BM-0'
Bohrgut entsorgen mit Entsorgungsnachweis und Begleitscheinen.
Verbringungsort und Verwendungsart nach Wahl des AN.

125 m3 EP ..... GP .....

01.05.16 **Mobile Absetzanlage für Wasserhaltungsanlage**

Mobile Absetzanlage für Wasserhaltungsanlage mit Verwendung Pumpenanlage gem. Wasserhaltung zum Auffangen und Ableiten des
während der Herstellung der Bohrpfähle und in den Baugruben anfallenden verunreinigten (Grund-)Wassers aufstellen.
Absetzanlage beseitigen.
Ursprünglichen Zustand wieder herstellen.
Einschließlich Erd- und Gründungsarbeiten.
Fassungsvermögen Absetzanlage nach Anforderungen des AN.

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

01.05.17 **Mobile Absetzanlage vorhalten und betreiben.**

Mobile Absetzanlage vorhalten und betreiben.
Abgerechnet wird nach Kalendertagen.
Abgesetzte Stoffe der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

30 d EP ..... GP .....

01.05.18 **Mobile Absetzanlage umsetzen**

Mobile Absetzanlage für Wasserhaltungsanlage umsetzen.
Ursprünglichen Zustand am Aufnahmeort wieder herstellen.
Einschl. Erd- und Gründungsarbeiten.
Fassungsvermögen Absetzanlage nach Anforderungen des AN.

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

Übertrag: .....

01	**LV**	**Ersatzneubau BW 1-2-2**
01.05	Titel	Ersatzneubau

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

Übertrag: .....

01.05.19 **Beton f. Sauberkeitsschicht herst. C12/15 X0 Dicke min. 10 cm**

StLKNr. 10.22 118/328.21.01
Beton für Sauberkeitsschicht einschließlich ggf. erforderlicher Schalung nach Unterlagen des AG herstellen.
Ggf. erforderliche Schalung vorhalten und beseitigen.
Druckfestigkeitsklasse C12/15.
Expositionsklasse X0.
Dicke min. 10 cm.

30 m2 EP ..... GP .....

01.05.20 **Bew. Beton herst., Schalung Pfahlkopfbalken**

StLKNr. 10.22 118/318.91.59.00
Bewehrten Beton in Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung, Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden gesondert vergütet.
(11)A Bauteil 'Pfahlkopfbalken'
Art der Verwendung = Stahlbeton.
Druckfestigkeitsklasse C35/45.
(41)A Expositionsklasse 'XC4, XD2, XF2, XA1, WA'

39 m3 EP ..... GP .....

01.05.21 **Betonstahl einbauen Pfahlkopfbalken**

StLKNr. 10.22 118/213.99
Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einbauen.
(11)A Bauteil 'Pfahlkopfbalken'
(21)A Stahlsorte 'B 500B'

20,7 t EP ..... GP .....

01.05.22 **Abstandhalter liefern und einbauen**

Abstandhalter zum Einbau zwischen den Walzträgerstegen in 2 Lagen übereinander und im Längsabstand ≤ 4,0 m gemäß Unterlage des AG liefern und einbauen.
Abstandhalter aus Rundstahl Durchmesser 20 mm mit Gewinde M20 und Muttern M20-4.6 nach DIN EN ISO 4034 oder aus zugelassenen Gewindestangen Durchmesser 20 mm mit zugehörigen Kontermuttern nach S-WIB 10.

48 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Ersatzneubau BW 1-2-2**
01.05	Titel	Ersatzneubau

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

Übertrag: .....

01.05.23 **Stahlkonstruktion herst. u. mont. Überbau S355**

Stahlkonstruktion entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG einschl. aller Verbindungsmittel herstellen und montieren. Vorbereiten der Stahloberfläche sowie Aufbringen der Beschichtungen werden gesondert vergütet.
Bauteil = Überbau.
Stahlsorte = Baustahl S355J2 nach DIN EN 10025 Teil 3 bis Teil 5,Lieferbedingungen nach DBS 918 002-2, nur Hersteller mitgültigem HPQ-Zertifikat zugelassen. Abnahmeprüfzeugnis 3.1 oder 3.2 nach DIN EN 10204.
Konstruktion Verbundträger als HEB 360.
Die zu beschichtenden Kanten der Untergurte sind gem. DIN EN ISO 12944-3 und ZTV-ING, Teil 4 mit mindestens 2 mm Radius zu runden oder dreifach zu brechen.
Brenngeschnittene Flächen sind abzuschleifen (entfernen von Aufhärtungen und Zunderung in den Randzonen)
Verarbeitung der Walzprofile nur durch Hersteller mit entsprechender und gültiger HPQ: DBS 918 005 (EXC3DB).
Leistung inkl. Ladearbeiten und Einbau auf mit Hebezeug des AN.
In den EP ist die Bereitstellung der Geräte für die Montage, einschl. An- und Abfuhr einzurechnen.
Abgerechnet nach Lieferscheinen
Beschichtungsflächenberechnung 3-fach vorlegen.

18,2 t EP ..... GP .....

01.05.24 **Stahloberfläche vorbereiten für Korrosionsschutzbeschichtung**

StLKNr. 10.22 122/113.91.90.81.12
Stahloberfläche nach Unterlagen des AG für Korrosionsschutz vorbereiten.

(11)A Bauteil 'Stahlträger WIB Überbau'
Vorbereitung für Erstbeschichtung.

(31)A Ausführung 'In nicht nicht mehr zugänglichen Flächen sowie freibewitterter Unterseite'
Verfahren = Sweepstrahlen.
Oberflächenvorbereitungsgrad Sa 2 1/2.
Vorbereitungsarbeiten im Werk durchführen.
Abgerechnet wird die vorbereitete Stahlfläche.

65 m2 EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Ersatzneubau BW 1-2-2**
01.05	Titel	Ersatzneubau

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

Übertrag: .....

01.05.25 **Stahlfl. WIB Überbau spritzverzinken (bis C5)**

StLKNr. 10.22 122/213.99.11.01
Stahlfläche nach Unterlagen des AG mit Korrosionsschutz versehen. Lt. Tabelle "Korrosionsschutzsysteme" der ZTV-ING Teil 4, Abschnitt 3, Anhang A. O-berflächenvorbereitung wird gesondert vergütet.
(11)A Zu beschichtendes Bauteil 'Träger für WIB-Überbau'
(21)A Zugrunde gelegte Korrosionsbelastung 'bis C5 bei Freibewitterung
Abrechnung erfolgt nach Fläche beschichteter Träger '
Korrosionsschutzsystem Nr. 1.
Beschichtungen im Werk aufbringen.
Erforderliche Zwischenreinigungen ausführen.

65 m2 EP ..... GP .....

01.05.26 **Stahloberfläche zwischenbeschichten**

Stahloberfläche zwischenbeschichten
Bauteil WIB-Träger ., Zugrunde gelegte Korrosionsbelastung b).
Korrosionsschutzsystem Nr. 1.
1. und 2. Zwischenbeschichtung im Werk aufbringen
Stahloberfläche zweimal zwischenbeschichten auf Spritzverzinkung gem. Vorposition.
Bauteil: Walzträgeruntergurte ZTV-ING, Teil 4, Bild A 4.3.16, Detail C, inkl. Stegflächen bis zur Höhe von 50 mm.
Verarbeitung: Spritzen/rollen/streichen
Beschichtungsstoff, zweikomponentig auf Epoxidharz-Grundlage mit Eisenglimmer, schnell- und tieftemperaturhärtend, zugelassen nach TL/TP-KOR Stahlbauten, Blatt 97, Stoff-Nr. 697.12, 13 oder 14.
Zahl der Arbeitsgänge: 1 (je Schicht)
Farbton: 1. ZB DB 601 (grün), 2. ZB DB 703 (grau),
Sollschichtdicke: 80µm (je Schicht)
Abrechnung nach vorbereiteter Stahloberfläche.

65 m² EP ..... GP .....

01.05.27 **Stahloberfläche deckbeschichten, Deckbeschichtung im Werk**

Stahloberfläche deckbeschichten, Deckbeschichtung im Werk aufbringen.
Bauteil ´WIB-Träger, Zugrunde gelegte Korrosionsbelastung b).
Korrosionsschutzsystem Nr. 1.
Vor dem Beschichten ist die Oberfläche auf Verunreinigungen zu untersuchen, gem. ZTV-ING, Teil 4, Abschnitt 3, Absatz 3.3.
Stahloberfläche deckbeschichten auf Zwischenbeschichtung gem. Vorposition.
Bauteil: Walzträgeruntergurte ZTV-ING, Teil 4, Bild A 4.3.16, Detail C, Ausführung im Bereich von freiliegenden Untergurtflächen.
Verarbeitung: Spritzen/rollen/streichen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

01	**LV**	**Ersatzneubau BW 1-2-2**
01.05	Titel	Ersatzneubau

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

Übertrag: .....

Beschichtungsstoff auf Polyurethan-Grundlage mit Eisenglimmer, zweikomponentig, schnell- und tieftemperaturhärtend, zugelassen nach TL/TP-KOR Stahlbauten, Blatt 97
Zahl der Arbeitsgänge: 1
Farbton: DB 701 (Glimmer Grau)
Sollschichtdicke: 80µm
Abrechnung nach freiliegender, beschichteter Stahloberfläche

65 m² EP ..... GP .....

01.05.28 **Kontrollflächen anlegen**

Kontrollflächen anlegen
Anlegen, dokumentieren und dauerhaftes Kennzeichnen von Kontrollflächen am Objekt. Die Flächen sind in Bereichen mit typischer Korrosionsbelastung und den am Objekt üblicherweise herrschenden Bedingungen anzulegen.
Die Durchführung und Protokollierung ist analog DIN EN ISO 12 944-7 durchzuführen.
Anlegen der Kontrollflächen in Abstimmung mit dem Auftraggeber bzw. seinem Vertreter (Bauüberwachung). Der Auftragnehmer hat den Auftraggeber rechtzeitig vorher über den Zeitpunkt des Anlegens von kontrollflächen zu informieren.
Kontrollflächenprotokoll nach Anhang B, ZTV-ING, Teil 4
Kontrolle des Korrosionsschutzsystems nach folgendem Schema:
1.Tag Strahlbildabnahme und Grundierung
2.Tag Kontrolle Trockenschichtdicke (DFT) der Grundierung, Kontrolle Ausführung Kantenschutz
3.Tag Kontrolle Ausführung erste Zwischenbeschichtung
4.Tag Kontrolle DFT erste Zwischenbeschichtung, Kontrolle Ausführung zweite Zwischenbeschichtung
5.Tag Kontrolle DFT zweite Zwischenbeschichtung, Kontrolle Ausführung Deckbeschichtung im Werk
6.Tag Kontrolle DFT Deckbeschichtung / Gesamtsystem
Abrechnung nach Anzahl der Kontrollflächen.

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

01.05.29 **Versetzmörtel für Montage und Ausrichtung WIB-Stahlträger liefern und einbauen**

Versetzmörtel für Montage und Ausrichtung WIB-Stahlträger liefern und einbauen.
Auflagerfläche WIB-Stahlträger,
auf vorbetoniertem Pfahlkopfbalken, nach Wahl des AN.
Inkl. Betonverguss, nach ZTV-ING 6-8, Vergussmörtel nach DAfStb-Richtlinie für "Vergussbeton / Vergussmörtel"

18 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

01	**LV**	**Ersatzneubau BW 1-2-2**
01.05	Titel	Ersatzneubau

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.05.30	**Zugverankerung Stahlträger auf Pfahlkopfbalken herstellen** Die Stahlträger sind auf dem Pfahlkopfbalken mit zwei Befestigungen pro Auflagerpunkt zu sichern. Einmessen und für Betonage in Lage nach Wahl AG fixieren. Bewehrungsstahl = B500B Aufbringen Gewinde M24 und Einbau von Mutter sowie Futterblech. Alle erforderlichen Leistungen und Materialien sind hier mit einzukalkulieren.	**1 psch**		GP .....
01.05.31	**Platten aus Faserbeton mit Dichtprofilen liefern u. einbauen** Platten aus Faserbeton mit Dichtprofilen liefern und einbauen. Als Schalung für Überbau zwischen den Walzträgern Breite = 45 cm, Dicke = 2,0 cm	**114 m**	EP	GP .....
01.05.32	**Ortbetonergänzung Überbau herstellen** StLKNr. 10.22 118/313.41.56.00.09 Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen. Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden gesondert vergütet. Bauteil = Überbau. Art der Verwendung = Stahlbeton. Druckfestigkeitsklasse C35/45. Expositionsklasse XF2, XC4 und XD1. (81)A Oberfläche 'höhengerecht abziehen und glätten'	**40 m3**	EP	GP .....
01.05.33	**Betonstahl einbauen Überbau** StLKNr. 10.22 118/213.99 Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einbauen. (11)A Bauteil 'Überbau' (21)A Stahlsorte 'B 500B'	**6,5 t**	EP	GP .....
			Übertrag:	

01	**LV**	**Ersatzneubau BW 1-2-2**
01.05	Titel	Ersatzneubau

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
01.05.34	**Überbauabschluss mit Schräge herstellen** Zulage für Profilierung Überbau mit Schräge Ortbeton für Abs 5 nach RIZ-ING.	**15,2 m**	EP	GP .....
01.05.35	**Schalgerüst liefern und montieren, demontieren** Schalgerüst liefern und montieren, nach statischen und konstruktiven Erfordernissen, gem. Ausführungsplanung AN. Technische Bearbeitung wird gesondert vergütet. Das Schalgerüst ist statisch konstruktiv unter den Überbau zu hängen, alle Verankerungsmittel sind einzukalkulieren. Schalgerüst für Herstellung Randschalung Kragarme und Kappen/Gesims, inkl. Verankerungsmittel. Erforderliches Gerät zur Montage und Demonatge ist in die Pos. einzukalkulieren. Eventuelles Umsetzen des Gerüstes wird nicht gesondert vergütet. Schalgerüst nach Abschluss der Arbeiten zurückbauen, Verankerungslöcher fachgerecht verschließen. 70 v.H. der Pauschale werden nach Montage vergütet, der Rest nach Demontage Schalgerüst.	**20 m**	EP	GP .....
01.05.36	**Betonstahl einbauen Kappe** StLKNr. 10.22 118/213.59 Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einbauen. Bauteil = Kappe. (21)A Stahlsorte 'B 500B'	**1 t**	EP	GP .....
01.05.37	**Bew. Beton herst., Schalung gesond. Kappe Stahlbeton Besenstrich** StLKNr. 10.22 118/318.51.99.01 Bewehrten Beton in Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung, Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden gesondert vergütet. Bauteil = Kappe. Art der Verwendung = Stahlbeton. (31)A Druckfestigkeitsklasse 'C30/37 LP' (41)A Expositionsklasse 'XC4, XD3, XF4, WA Kappe herstellen gem. RIZ ING Kap 6' Oberfläche mit Besenstrich (Rosshaar) versehen.	**9,5 m3**	EP	GP .....
			Übertrag:	.....

01	**LV**	**Ersatzneubau BW 1-2-2**
01.05	Titel	Ersatzneubau

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

Übertrag: .....

01.05.38 **Kabelschutzrohr liefern/einbauen**

StLKNr. 03.21 134/133.90.21.90.91
Kabelschutzrohr einschließlich der Rohrverbindung liefern und einbauen. Rohröffnungen dicht verschließen.
Erdarbeiten und der Aufbruch von Straßenbefestigungen werden gesondert vergütet.
(11)A Kabelschutzrohr 'DN 80 je 3 pro Kappe'
Rohr aus PP.
Innenwand = glatt.
(51)A Farbkennzeichnung 'nach Unterlagen des AG'
(71)A Rohrverbinder 'beweglich an Bewegungsfugen'
Einziehhilfe, aus verzinktem rundem Stahldraht, Durchmesser mind. 3 mm, mit je 2,00 m Überstand liefern und einziehen.

92 m EP ..... GP .....

01.05.39 **Messbolzen einbauen Überbau Messing DU 10 - 20 mm L 40 - 80 mm Horizontal Mörtel Zentrierbohrung**

StLKNr. 03.21 121/971.42.12.11.10
Messbolzen einbauen.
Einbauort = Überbau.
Material = Messing.
Schaftdurchmesser 10 bis 20 mm.
Schaftlänge über 40 bis 80 mm.
Einbau horizontal.
Bolzen in Bohrungen einsetzen. Bohrungen herstellen und mit Mörtel verfüllen.
Messbolzen mit Zentrierbohrung.

4 St EP ..... GP .....

01.05.40 **Messbolzen einbauen Überbau Messing DU 10 - 20 mm L 40 - 80 mm Vertikal Mörtel Zentrierbohrung**

StLKNr. 03.21 121/971.42.12.21.10
Messbolzen einbauen.
Einbauort = Überbau.
Material = Messing.
Schaftdurchmesser 10 bis 20 mm.
Schaftlänge über 40 bis 80 mm.
Einbau vertikal.
Bolzen in Bohrungen einsetzen. Bohrungen herstellen und mit Mörtel verfüllen.
Messbolzen mit Zentrierbohrung.

6 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01 **LV** **Ersatzneubau BW 1-2-2**
01.05 Titel Ersatzneubau

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

Übertrag: .....

01.05.41 **Fugeneinlage Hartschaum zw. Kappe und Pfahlkopfbalken**

StLKNr. 10.22 123/230.91.99
Fugeneinlage nach Unterlagen des AG einbauen.
(11)A Bauteil 'zw. Kappe und Pfahlkopfbalken'
Einlage aus Hartschaumplatten.
(31)A Dicke 'nach Unterlagen AG'

6 m2 EP ..... GP .....

01.05.42 **Fugenband einbauen zw. Kappe und Pfahlkopfbalken**

StLKNr. 10.22 123/225.91.02
Fugenband nach Unterlagen des AG einbauen und verankern. Stöße und Verbindungen herstellen.
(11)A Bauteil 'zw. Kappe und Pfahlkopfbalken'
Band in Raumfuge einbauen.
Band = Außenband.

4 m EP ..... GP .....

Summe Titel 01.05

Ersatzneubau, Netto: .....

01.06 Titel Abdichtungsarbeiten

01.06.1 **Abdichtung mit Bitumenschweißbahn aufbringen**

Abdichtungsstreifen nach Unterlagen des AG einbauen und ggf. an Konstruktionen und Durchdringungskörper anschließen.
Einbau zur Abdichtung von Arbeitsfugen in erdberührten Wandflächen des Pfahlkopfbalkens und Übergang Fundament zu Widerlager.
Überlappung seitlich je ca. 25 cm. Breite mind. 50 cm.
Einschl. Lieferung sämtl. Materialien.
Baustoff = alukaschierte Bitumen-Schweißbahn.

44 m EP ..... GP .....

01.06.2 **Betonunterlage vorbereiten**

StLKNr. 03.21 124/108.99.11.05.01
Betonunterlage nach Unterlagen des AG vorbereiten. Vorbereitete Flächen säubern.
(11)A Bauteil 'Überbau unter Kappen und im Fahrbahnbereich'

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

Oberfläche waagerecht bis 20 v.H. geneigt.
Ausführung in Teilflächen.
Vorbereitungsverfahren = Betonunterlage mit festen Strahlmitteln strahlen bei gleichzeitigem Absaugen.
Abfall entsorgen.

78 m2 EP ..... GP .....

01.06.3 **Betonunterlage kratzspachteln**

StLKNr. 03.21 124/228.91.00
Grundierte Betonunterlage mit Epoxidharzmörtel kratzspachteln. Epoxidharz nach Unterlagen des AG. Kratzspachtelung abstreuen. Nicht festhaftendes Abstreugut entfernen und nach Wahl des AN verwerten.

(11)A Bauteil 'Überbau unter Kappen und im Fahrbahnbereich.
Kratzspachtelung gem. ZTV-ING Teil 6, Abschnitt 1, herstellen.
Die Kratzspachtelung ist bei Rautiefen über 1,5 mm auszuführen.
Es dürfen nur zugelassene Systeme gem. TL- BEL- EP verwandt werden. Die Kratzspachtelung ist frisch in frisch auf eine Reaktionsharzschicht oder auf eine erhärtete Grundierung kratzend über den Spitzen der Betonoberfläche aufzuziehen.
Die Oberfläche der Kratzspachtelung ist mit trockenem Quarzsand, Lieferkorn 0,2/0,7, abzustreuen. Verbrauch: ca. 300 - 500 g/m².
Die Rautiefe der fertigen Kratzspachtelung darf nicht > 1,00 mmsein.
incl. Lieferung Material
Überschüssiges Streugut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.'
Vorhandene Rautiefe über 1,5 bis 2,5 mm.

78 m2 EP ..... GP .....

01.06.4 **Betonunterlage grundieren u. abstreuen**

StLKNr. 03.21 124/208.90.90
Vorbereitete Betonunterlage mit Epoxidharz grundieren. Epoxidharz nach Unterlagen des AG.

(11)A Bauteil 'Überbau unter Kappen und im Fahrbahnbereich.
Herstellung der Dichtungsschicht gem. ZTV-ING Teil 6, Abschnitt 1, mit Epoxidharz versiegeln.
incl. Lieferung und Material.'

(31)A Grundierung 'für Kratzspachtelung. Gem. TL-BEL-EP Stoff in

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

01	**LV**	**Ersatzneubau BW 1-2-2**
01.06	Titel	Abdichtungsarbeiten

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

Übertrag: .....

mindestens 2 Arbeitsgängen auftragen und abstreuen.
Überschüssiges Streugut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.
Verbrauch: ca. 300 - 500 g/m²
Abstreumaterial: feuergetrockneter Quarzsand 0,2 - 0,7 mm.'

78 m2 EP ..... GP .....

01.06.5 **Prüfung Abreißfestigkeit durchführ. Überbau Oberfl.waager.**

StLKNr. 03.21 124/918.04.01
Prüfung der Abreißfestigkeit außerhalb der Eigenüberwachung nach Unterlagen des AG durchführen.
Prüfung, bestehend aus drei Einzelmessungen.
Bauteil = Überbau.
Oberfläche waagerecht bis 20 v.H. geneigt.

4 St EP ..... GP .....

01.06.6 **Voranstrich aus Bitumenlösung herstellen**

Voranstrich aus Bitumenlösung herstellen.
Bauteil = Arbeitsfuge zwischen Pfahlkopfbalken und Ortbetonergänzung.
Umlaufend 25/25 cm
Voranstrich für Dichtungsschichten auf Beton
Im Streichverfahren aufbringen.
Verbrauch über 200 bis 400 g/m2

22 m² EP ..... GP .....

01.06.7 **Dichtungssch. aus Schweißbahn herstellen**

Dichtungsschicht aus einer Bitumen-Schweißbahn gemäß ZTV-ING, Teil 6, nach Unterlagen des AG herstellen. Dichtungsschicht an bestehende Abdichtungen, Konstruktionen, Durchdringungskörper und sonstige Einbauten anschließen. Anschlussflächen sind vorzubereiten. Das Einbauen von Verstärkungsstreifen und Schutzlage wird gesondert vergütet.
Bauteil Überbau unter Kappen und im Fahrbahnbereich Bitumen-Schweißbahn nach Wahl des AN

78 m2 EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

01	**LV**	**Ersatzneubau BW 1-2-2**
01.06	Titel	Abdichtungsarbeiten

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

Übertrag: .....

01.06.8 **Verstärkungsstreifen einbauen Schweißbn.kasch. Breite mind.50 cm**

StLKNr. 10.22 123/151.91.02
Verstärkungsstreifen nach Unterlagen des AG einbauen und ggf. an Konstruktionen und Durchdringungskörper anschließen.
(11)A Einbau 'nach Dicht 3 RIZ ING'
Stoff = edelstahlkaschierte Bitumen-Schweißbahn.
Breite mind. 50 cm.

30,5 m EP ..... GP .....

01.06.9 **Edelstahlband gem. RIZ Abs. 5 liefern und einbauen**

Edelstahlband gem. RIZ Abs. 5 liefern und in Stb-Platte im Fahrbahnbereich einbauen.
Edelstahlband, 50 cm breit, auf gefüllter bit. Klebemasse mit Deckaufstrich. Herstellung Abkantung in Ortbeton wird gesondert vergütet.

15,2 m EP ..... GP .....

01.06.10 **Asphaltschutzschicht aus MA 8 S herst. Bk3,2 Einbau mit Fertiger ohne Asph.Granul. Dicke 4,0- 6,0 cm**

Asphaltschutzschicht aus Gussasphalt MA 8 S herstellen.
Einbaubreiten nach Unterlagen des AG.
Auf Bauwerken mit Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk10 und Bk3,2.
Dicke = 4,0 - 6,0 cm
Gradientenausgleich nach Unterlagen AG vorsehen
Bindemittel = 25/35 VH/VL (PmB 25/45 VH/VL)
Gussasphalt ohne Verwendung von Asphaltgranulat.
Einbau 'mit Fertiger.
Ein Handeinbau für erschwerte Randbedingungen wird nicht gesondert vergütet.'

78 m2 EP ..... GP .....

01.06.11 **Haftkleber zwischen Asphaltschichten aufsprühen**

Haftkleber nach den "Technischen Lieferbedingungen für Sonderemulsionen zum Vorspritzen" aufsprühen. Einschl. vorheriger Reinigung der verschmutzten Unterlage, Asphalttragschicht. Kehrgut geht in das Eigentum des AN über und ist zu beseitigen.
Bindemittelmenge 0,3 kg/m²

78 m² EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Ersatzneubau BW 1-2-2**
01.06	Titel	Abdichtungsarbeiten

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

Übertrag: .....

01.06.12 **Asphaltdecksch. aus AC 8 D N herst. mit Fertiger**

StLKNr. 07.23 113/348.91.90.90.09
Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten AC 8 D N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern.
(11)A In Verkehrsflächen 'vor und hinter Bauwerk'
Einbaudicke = 4 cm.
(31)A Bindemittel '50/70 // 50/80 VL'
(51)A Grobe Gesteinskörnung = Kategorie PSV '51'
(81)A Einbau 'mit Fertiger'

78 m2 EP ..... GP .....

01.06.13 **Oberfl. d. Asphaltschutzsch. bearb. Abstr. maschin. mit glatter Walze Lieferkörnung 2/5**

StLKNr. 07.23 113/817.11.91
Oberfläche der Asphaltschutzschicht bearbeiten. Erkaltete Schicht abkehren und nicht gebundene und gelöste Stoffe nach Wahl des AN verwerten.
Abstreukörnung, leicht bituminiert, auf die noch heiße Oberfläche maschinell aufbringen.
Mit glatter Walze andrücken.
(31)A Abstreumenge '3 bis 5 kg/m²'
Lieferkörnung 2/5.

78 m2 EP ..... GP .....

01.06.14 **Gussasphaltoberfläche bearbeiten fein abstreuen Verfahren A ungeb. verwert.**

StLKNr. 07.23 113/667.61.00.01
Oberfläche der Gussasphaltschicht bearbeiten.
Feine Gesteinskörnung auf die noch heiße Oberfläche aufbringen.
Verfahren A.
Erkaltete Asphaltdeckschicht aus Gussasphalt abkehren und nicht gebundene und gelöste Abstreukörnungen nach Wahl des AN verwerten.

78 m2 EP ..... GP .....

01.06.15 **Rinne aus Gussasphalt herstellen**

StLKNr. 07.23 113/672.29.44.00.00
Streifen bzw. Rinne aus Gussasphalt herstellen.
In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk32.
(21)A Einbau 'nach Wahl AN. Handeinbau wird nicht gesondert vergütet.'

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

Mischgut = Gussasphalt MA 11 N
Bindemittel = 30/45 mit viskositätsveränderndem Zusatz bzw. einem entsprechend viskositätsveränderten Bindemittel 30/45.

30,5 m EP ..... GP .....

Summe Titel 01.06

Abdichtungsarbeiten, Netto: .....

01.07 Titel Straße- und Wegebauarbeiten

01.07.1 **Frostschutzschicht herstellen Fahrbahn**

StLKNr. 11.24 112/210.90.06.10.91
Frostschutzschicht herstellen.
(11)A In Verkehrsflächen 'Fahrbahn BK3,2'
Baustoffgemisch 0/45.
Umweltrelevante Anforderungen beim Einsatz von Baustoffgemischen einschließlich Einbaudokumentation nach Unterlagen des AG. Einbaudokumentation übergeben.
(71)A Einbaudicke '40 cm im verdichteten Zustand'
Abrechnung nach Auftragsprofilen.

42 m3 EP ..... GP .....

01.07.2 **Plattendruckversuch auf Frostschutzschicht**

StLKNr. 03.16 205/270.13.91
Gerät für Kontrollprüfungen stellen:
Gegengewicht für Plattendruckversuch nach DIN 18 134
Die Probenahme wird vom AN unter Aufsicht des AG durchgeführt und die entnommene Probe dem AG versandfertig übergeben.
(31)A Leistungsumfang 'In den EP ist die Bereitstellung der Geräte, einschl. An- und Abfuhr einzurechnen.
Die Versuche ersetzen nicht die Überprüfung im Rahmen der Eigenüberwachung.'
Der Versuchsort wird vom AG angegeben.

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

01.07.3 **Schottertragschicht herstellen Fahrbahn**

StLKNr. 11.24 112/320.99.19.09.00
Schottertragschicht herstellen.
(11)A In Verkehrsflächen 'Fahrbahn BK3,2'
(21)A Baustoffgemisch 'gebrochenes Naturgestein 0/45 bis 0/56 mm'
Umweltrelevante Anforderungen beim Einsatz von Baustoffgemischen einschließlich Einbaudokumentation nach

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	Unterlagen des AG. Einbaudokumentation übergeben. (41)A Verdichtungsgrad/Verformungsmodul 'Ev2-Wert mind. 120 MPa' (61)A Einbaudicke '15 cm im verdichteten Zustand. Es ist ein Soll/Ist- Nachweis über Lieferscheine zu führen. '			
		120 m2	EP	GP .....
01.07.4	**Asphalttragsch. aus AC 22 T S herst Bk3,2 Dicke 10 cm Bitumen 50/70 mehrschicht.unten** Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 T S herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk3,2. Einbaudicke = 10 cm. Bindemittel = 30/45 // 35/50 VL Als untere Schicht eines mehrschichtigen Asphaltaufbaus Einbau mit Fertiger			
		120 m2	EP	GP .....
01.07.5	**Haftkleber nach den "Technischen Lieferbedingungen für** Haftkleber nach den "Technischen Lieferbedingungen für Sonderemulsionen zum Vorspritzen" aufsprühen. Einschl. vorheriger Reinigung der verschmutzten Unterlage. Kehrgut geht in das Eigentum des AN über und ist zu beseitigen. Bindemittelmenge 0,3 kg/m²			
		120 m²	EP	GP .....
01.07.6	**Asphaltdecksch. aus AC 8 D N herst. mit Fertiger** StLKNr. 07.23 113/348.91.90.90.09 Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten AC 8 D N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. (11)A In Verkehrsflächen 'Vor- und hinter dem Bauwerk' Einbaudicke = 4 cm. (31)A Bindemittel '50/70 // 50/80 VL' (51)A Grobe Gesteinskörnung = Kategorie PSV '51' (81)A Einbau 'mit Fertiger'			
		120 m2	EP	GP .....
			Übertrag:	.....

Leistungsverzeichnis

01	**LV**	**Ersatzneubau BW 1-2-2**
01.07	Titel	Straße- und Wegebauarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
01.07.7	**Oberfläche d. Asphaltschutzsch. bearb.** Oberfläche der Asphaltschutzschicht bearbeiten. Erkaltete Schicht abkehren und nicht gebundene und gelöste Stoffe der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Abstreukörnung, leicht bituminiert, auf die noch heiße Oberfläche maschinell aufbringen. Mit glatter Walze andrücken. Abstreumenge ‘3 bis 5 kg/m2‘ Lieferkörnung 2/5.	**120 m²**	EP	GP .....
01.07.8	**Anschl. a. Fuge m. B-fugenb. herst. Anschluss quer bis 20 m OPA-Fugenband** StLKNr. 07.23 113/917.92.91.02 Anschluss als Fuge an bestehende Asphaltschicht oder Bauteil in der Dicke der Asphaltschicht mit Bitumenfugenband einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel herstellen. (11)A Anschluss 'Vor der Einbau der Deckschicht vorhandene Wandung, soweit erforderlich trocknen, mit Voranstrich versehen und nach dem Trocknen des Voranstrichmittels des angeschmolzenen Dichtungsband an die Wandung gleichmäßig anpressen.' Querfuge. (31)A Dicke der Asphaltschicht 'Asphaltdeckschicht 4 cm Asphalttragschicht 10 cm' Einzellängen bis 20,00 m. Breite des Bitumenfugenbandes = 15 mm, Bitumenfugenband nach Unterlagen des AG für offenporige Asphaltdeckschichten.	**15,2 m**	EP	GP .....
01.07.9	**Anschluss a. Fuge m. Fugenm. herst. Querfuge Deck-/Schutzsch.** StLKNr. 07.23 113/912.23.99.49.02 Anschluss als Fuge mit Fugenmasse herstellen. Querfuge. In Asphaltdeck- und -schutzschicht ausbilden. (31)A Fugenspalttiefe '100mm' Fugenspaltbreite = 20 mm. (61)A Fugenspalt verfüllen 'in einer Lage' Mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N1, einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel.	**15 m**	EP	GP .....
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

01	**LV**	**Ersatzneubau BW 1-2-2**
01.07	Titel	Straße- und Wegebauarbeiten

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

Übertrag: .....

01.07.10 **Böschungstreppe herstellen Stufenbr. 80 cm H/B 18/27 cm Betonfertigteile beids. Tr.w. Bet. Fugenmörtel**

StLKNr. 07.23 115/922.11.12.01
Böschungstreppe nach Unterlagen des AG entsprechend RiZ Bösch auf mind. 10 cm dickem, konstruktiv bewehrtem Unterbeton C12/15, Ausbreitmaßklasse F1 einschließlich ggf. notwendiger Sporne zur Gleitsicherung und der erforderlichen Erdarbeiten herstellen. Abgerechnet wird die Treppenlänge in der Neigung von der Vorderkante der untersten bis Vorderkante der obersten Stufe einschließlich der Stufen an den Podesten.
Stufenbreite 80 cm.
Auftrittshöhe 18 cm, Auftrittsbreite 27 cm.
Blockstufen aus Betonfertigteilen, Druckfestigkeitsklasse C35/45, Expositionsklasse XC4, XD1, XF2.
Beidseitige Treppenwange auf Böschungen aus Betonbordsteinen, Form TB 80 x 250, auf gleichem Fundament wie Böschungstreppe herstellen. Den Fundamentbeton als Rückenstütze mit einer Breite von 15 cm bis 10 cm unter Steinoberkante hochziehen.
Fugen mit Fertigzementmörtel verfüllen, Druckfestigkeit am Würfel mind. 50 MPa, Zement Art CEM I, w/z höchstens 0,50, frost-/tausalzbeständig, Ausbreitmaßklasse F3.

3,6 m EP ..... GP .....

01.07.11 **Schottertragschicht herstellen Geh-und Radweg**

StLKNr. 11.24 112/320.99.19.09.00
Schottertragschicht herstellen.
(11)A In Verkehrsflächen 'Pflasterflächen'
(21)A Baustoffgemisch 'gebrochenes Naturgestein 0/45 bis 0/56 mm'
Umweltrelevante Anforderungen beim Einsatz von Baustoffgemischen einschließlich Einbaudokumentation nach Unterlagen des AG. Einbaudokumentation übergeben.
(41)A Verdichtungsgrad/Verformungsmodul 'Ev2-Wert mind. 100 MPa'
(61)A Einbaudicke '28 cm im verdichteten Zustand.
Es ist ein Soll/Ist- Nachweis über Lieferscheine zu führen.
'

75 m2 EP ..... GP .....

01.07.12 **Bordstein aus Beton setzen BSt. HB 18x30 cm Fuge Typ B an Rinne mit BewF gerader Stein bis 10 cm unt. OK F-beton Unt. AG**

Übertrag: .....

01	**LV**	**Ersatzneubau BW 1-2-2**
01.07	Titel	Straße- und Wegebauarbeiten

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

Übertrag: .....

StLKNr. 07.23 115/311.01.01.11.12
Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm.
Bordstein = HB 18 x 30 cm.
Fuge aus Fugenmörtel Typ B mit Zementmörtel 0/2. Druckfestigkeit zwischen 30 MPa und 40 MPa im Mittel. Biegezugfestigkeit mind. 6 MPa im Mittel und mind. 5 MPa im Einzelwert. Widerstand gegen Frost-Taumittel-Beanspruchung max. 500 g/m2 Masseverlust im Einzelwert mit dem CDF-Test. Haftzugfestigkeit mind. 1,5 MPa im Mittel und mind. 1,2 MPa im Einzelwert. Statischer E-Modul mind. 14000 MPa, max. 17000 MPa im Einzelwert.
Bordstein mit Bewegungsfugen an Rinne.
Gerader Stein.
Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein. Beton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa.
Fundamentbeton nach Unterlagen des AG herstellen.

11 m EP ..... GP .....

01.07.13 **Bordstein aus Beton setzen BSt. HB 18x30 cm Fuge Typ B an Rinne mit BewF Halbm. ü. 5-12 m bis 10 cm unt. OK F-beton Unt. AG**

StLKNr. 07.23 115/311.01.01.12.12
Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm.
Bordstein = HB 18 x 30 cm.
Fuge aus Fugenmörtel Typ B mit Zementmörtel 0/2. Druckfestigkeit zwischen 30 MPa und 40 MPa im Mittel. Biegezugfestigkeit mind. 6 MPa im Mittel und mind. 5 MPa im Einzelwert. Widerstand gegen Frost-Taumittel-Beanspruchung max. 500 g/m2 Masseverlust im Einzelwert mit dem CDF-Test. Haftzugfestigkeit mind. 1,5 MPa im Mittel und mind. 1,2 MPa im Einzelwert. Statischer E-Modul mind. 14000 MPa, max. 17000 MPa im Einzelwert.
Bordstein mit Bewegungsfugen an Rinne.
Kurvenstein, Halbmesser größer 5,00 bis 12,00 m.
Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein. Beton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa.
Fundamentbeton nach Unterlagen des AG herstellen.

7 m EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Ersatzneubau BW 1-2-2**
01.07	Titel	Straße- und Wegebauarbeiten

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

Übertrag: .....

01.07.14 **Pflasterd. aus Betonsteinen herst. Rad-/Gehwegflchn.St.100/200/100 Fase Unt. AG SZ18/LA20 Bett.0/4 30**
v. H. Fuge 0/4 Läuferverband

StLKNr. 07.23 115/101.49.32.11.11
Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton mit Vorsatzbeton herstellen.
Oberfläche der Pflastersteine, Trassierung der Pflasterdecke und Verlegung der Pflastersteine in Kurvenbereichen nach Unterlagen des AG.
In Verkehrsflächen für Rad- und Gehwege. Rutschwiderstand SRT-Wert mind. 55.
(21)A Einzelflächen '37,83 m², 3,52 m², 2,75 m², 2,35 m², 4,20 m², 7,32 m², 13,60 m²'
Format für Rastermaß = 100/200/100 mm.
Fase nach Unterlagen des AG.
Baustoffgemisch für Bettung und Fugen Kategorie SZ18/LA20.
Bettung aus Baustoffgemisch 0/4, Anteil an Körnung unter 2 mm max. 30 Massenprozent, E CS35, C 90/3.
Fuge mit Baustoffgemisch 0/4, GU, F, E CS35, C 90/3, Fugenmaterial einarbeiten und einschlämmen, Fugenschluss durch Einfegen und Einschlämmen herstellen.
Steine im Läuferverband verlegen.

75 m2 EP ..... GP .....

01.07.15 **Pflastersteine zuarbeiten aus Beton Dicke ü. 8-10 cm**

StLKNr. 07.23 115/195.01.02
Pflastersteine auf Passmaß trennen und Pflastersteine an Kanten und Einfassungen oder an Aussparungen und Einbauten über 1,00 m2 Einzelgröße zuarbeiten, nassschneiden oder behauen.
Das Zuarbeiten, Nassschneiden oder Behauen der Pflastersteine an Aussparungen und Einbauten bis zu 1,00 m2 Einzelgröße wird gesondert vergütet.
Art = Pflastersteine aus Beton.
Dicke über 8 bis 10 cm.

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

Übertrag: .....

01	**LV**	**Ersatzneubau BW 1-2-2**
01.07	Titel	Straße- und Wegebauarbeiten

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

Übertrag: .....

01.07.16 **Pflasterdecken-Anpassung herstellen Einzelgr. b 1,0m2 Steine Pflasterd.**

StLKNr. 07.23 115/198.31
Anpassung der Pflasterdecke an Aussparungen oder Einbauten herstellen. Abgerechnet wird je Stück Einbauteil.
Einzelgröße der Aussparung bzw. Einbauten über 0,75 bis 1,00 m2.
Ausführung mit Steinen der Pflasterdecke. Das Schneiden der Steine gehört zum Leistungsumfang.

10 St EP ..... GP .....

01.07.17 **Bordstein aus Beton setzen BSt. TB 10x25 cm Fuge Typ B gerader Stein F-beton Unt. AG**

StLKNr. 07.23 115/311.06.01.01.02
Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm.
Bordstein = TB 10 x 25 cm.
Fuge aus Fugenmörtel Typ B mit Zementmörtel 0/2. Druckfestigkeit zwischen 30 MPa und 40 MPa im Mittel. Biegezugfestigkeit mind. 6 MPa im Mittel und mind. 5 MPa im Einzelwert. Widerstand gegen Frost-Taumittel-Beanspruchung max. 500 g/m2 Masseverlust im Einzelwert mit dem CDF-Test. Haftzugfestigkeit mind. 1,5 MPa im Mittel und mind. 1,2 MPa im Einzelwert. Statischer E-Modul mind. 14000 MPa, max. 17000 MPa im Einzelwert.
Gerader Stein.
Fundamentbeton nach Unterlagen des AG herstellen.

25 m EP ..... GP .....

01.07.18 **Rinne mit Pflast. aus Beton herst. einzeilig**

StLKNr. 07.23 115/421.96.21.21.00
Rinne mit Pflastersteinen aus Beton herstellen. Mehrzeilige Rinne ist mit beidseitigen Schnurkanten herzustellen.

(11)A Rinne 'einzeiliger Betonpflasterstein'
Format für Rastermaß des Pflastersteins = 100/200/80 mm. Verlegung quer zur Streifenrichtung.
Mit Fase, mit Vorsatzbeton.
Breite 1-zeilig.
Beton für Fundament und Rückenstütze mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa, Expositionsklasse XF 2.
Rückenstütze nach Unterlagen des AG.
Fuge aus Fugenmörtel Typ B mit Zementmörtel 0/2.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

01	**LV**	**Ersatzneubau BW 1-2-2**
01.07	Titel	Straße- und Wegebauarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	Druckfestigkeit zwischen 30 MPa und 40 MPa im Mittel. Biegezugfestigkeit mind. 6 MPa im Mittel und mind. 5 MPa im Einzelwert. Widerstand gegen Frost-Taumittel-Beanspruchung max. 500 g/m2 Masseverlust im Einzelwert mit dem CDF-Test. Haftzugfestigkeit mind. 1,5 MPa im Mittel und mind. 1,2 MPa im Einzelwert. Statischer E-Modul mind. 14000 MPa, max. 17000 MPa im Einzelwert.			
		45 m	EP	GP .....
01.07.19	**Graben befestigen Sohlbreite 0,30 m S gebr.Naturgest. Bettung.gebr.Nat. einebnen**			
	StLKNr. 02.22 110/124.19.13.00.01 Graben befestigen einschließlich Erdarbeiten für Bettung und Befestigung. Sohlbreite = 0,30 m. (21)A Grabentiefe/Neigung der Grabenböschung '0,20m / 1:5' Sohlbefestigung = gebrochenes Naturgestein 32/56, 20 cm dick. Bettung für Sohlbefestigung = gebrochenes Naturgestein. Überschüssigen Boden seitlich einebnen.			
		13 m	EP	GP .....
01.07.20	**Steine als Wegweiser einbauen**			
	Seitlich gelagerte Steine wie Bestand in Geh-und Radweg wieder einbauen. Bettung aus Baustoffgemisch 0/4, Anteil an Körnung un-ter 2 mm max. 30 Massenprozent, E CS35, C 90/3.Fuge mit Baustoffgemisch 0/4, GU, F, E CS35, C 90/3,Fugenmaterial einarbeiten und einschlämmen, Fugen-schluss durch Einfegen und Einschlämmen herstellen. Inklusive aller erforderlichen Erdarbeiten, Materialkosten.			
		5 St	EP	GP .....

Summe Titel 01.07

Straße- und Wegebauarbeiten, Netto: .....

01.08 Titel Ausstattung

Leistungsverzeichnis

01	**LV**	**Ersatzneubau BW 1-2-2**
01.08	Titel	Ausstattung

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

Übertrag: .....

01.08.1 **Verankerung für Geländer gem. RIZ Gel 14**

Verankerung für Geländer gem. RIZ Gel 14, Verankerung mit Fußplatte, liefern und einbauen.
Verankerung: Fußplatte aus Stahl gem. RIZ Gel 14, mit 4 Verbundankern D=12 mm, feuerverzinkt.

12 St EP ..... GP .....

01.08.2 **Stahlgeländer einbauen gem. RIZ Gel. 4**

StLKNr. 03.21 121/313.11.29.00.39
Geschweißtes Stahlgeländer nach Unterlagen des AG einbauen.
Abgerechnet wird nach Länge des Handlaufs zwischen den Achsen der Endpfosten bzw. Endstäbe.
Geländer für Brücke.
Material = Stahl
Höhe des Geländers 1100 mm.
(41)A Ausbildung 'gem. RIZ ING Gel 4
Geländerstoß nach Gel 9
Geländerabschluss nach Gel 19 Blatt 1
Farbe Deckbeschichtung: DB 703 (Eisenglimmer-Anthrazit)'
Verankerung mit Fußplatte und Verbundankern.
(81)A Korrosionsschutz 'Geländer feuerverzinken,
zu beschichtene Flächen sweep-strahlen.
Zwischenbeschichtung
auf Epoxidharz-Grundlage nach ZTV ING 4-3,
Schichtdicke gesamt 240 mym'

46 m EP ..... GP .....

01.08.3 **Rohrpfosten mit Abdeckkappe für Verkehrsschild aufstellen**

Rohrpfosten mit Abdeckkappe für Verkehrsschild aufstellen einschl. anfallenden Aushubarbeiten. Stahlteile feuerverzinkt.
Umgebende Fläche entsprechend dem früheren Zustand herstellen.
Pfostenlänge = über 1500 mm bis 2000 mm. Rohr = Stahl 76,1/2,9 mm.
Vorh. Befestigung '= Boden nach Unterlagen AG'
Aufstellung 'Vor bzw. Hinter Bauwerk'
Fundament 'aus Betonfertigteil 0,30/0,30 m, Tiefe 0,60 m der Betonfestigkeit min. C 20/25 mit eingebauter Hülse und evtl. kontruktiver Bewehrung einbauen inkl. liefern der Schilderfundamente'
Aushub der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

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

Übertrag: .....

01	**LV**	**Ersatzneubau BW 1-2-2**
01.08	Titel	Ausstattung

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

Übertrag: .....

01.08.4 **Verkehrsschild anbringen Ronde Größe 2 einseitig Folie RA 2 VZ 208 randverstärkt St.Rohrsch.PlanII UK Schild ab 2 m**

StLKNr. 03.21 130/101.01.21.29.22
Verkehrsschild nach Unterlagen des AG anbringen.
Schild = Ronde.
Größe 2.
Einseitig.
Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 2.
(61)A Schild 'VZ 208 randverstärkt'
Befestigung mit Stahl-Rohrschelle, feuerverzinkt, nach IVZ-Norm, Standardplan II. Verschraubung aus nicht rostendem Stahl mind. der Stahlsorte A 2.
Anbringung neben der Fahrbahn. Unterkante des Schildes ab 2,00 m über der Verkehrsfläche.

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

01.08.5 **Verkehrsschild anbringen Dreieck Größe 2 einseitig Folie RA 2 VZ 120 randverstärkt St.Rohrsch.PlanII UK Schild ab 2 m**

StLKNr. 03.21 130/101.02.21.29.22
Verkehrsschild nach Unterlagen des AG anbringen.
Schild = Dreieck.
Größe 2.
Einseitig.
Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 2.
(61)A Schild 'VZ 120 randverstärkt'
Befestigung mit Stahl-Rohrschelle, feuerverzinkt, nach IVZ-Norm, Standardplan II. Verschraubung aus nicht rostendem Stahl mind. der Stahlsorte A 2.
Anbringung neben der Fahrbahn. Unterkante des Schildes ab 2,00 m über der Verkehrsfläche.

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

01.08.6 **Verkehrsschild anbringen Quadrat Größe 2 einseitig Folie RA 2 VZ 308 randverstärkt St.Rohrsch.PlanII UK Schild ab 2 m**

StLKNr. 03.21 130/101.03.21.29.22
Verkehrsschild nach Unterlagen des AG anbringen.
Schild = Quadrat.
Größe 2.
Einseitig.
Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 2.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

01	**LV**	**Ersatzneubau BW 1-2-2**
01.08	Titel	Ausstattung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	(61)A Schild 'VZ 308 randverstärkt' Befestigung mit Stahl-Rohrschelle, feuerverzinkt, nach IVZ-Norm, Standardplan II. Verschraubung aus nicht rostendem Stahl mind. der Stahlsorte A 2. Anbringung neben der Fahrbahn. Unterkante des Schildes ab 2,00 m über der Verkehrsfläche.			
		1 St	EP	GP .....
01.08.7	**Geländerverankerung vor Bauwerk, Einzelfundament herstellen** StLKNr. 03.21 121/337.99.00 Verankerung für Geländer nach Unterlagen des AG einbauen. (11)A Einbau 'Einzel-Fundamenten für Geländerpfosten, rund, Durchmesser ca. 30,0 cm. Fundament aus Stahlbeton, mind. C25/30 XA1 XC2 XF1 mit einer Tiefe von 80 cm herstellen. Alle erforderlichen Geräte-, Stoff- und Materialkosten sind in dieser Postion mit einzurechnen.' (21)A Verankerung 'gemäß RIZ Gel 14'			
		8 St	EP	GP .....
Summe Titel 01.08				
			Ausstattung, Netto:	.....

LV-Zusammenfassung

01 LV Ersatzneubau BW 1-2-2

Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01.01	**Titel**	**Technische Bearbeitung**	3	.....
01.02	**Titel**	**Baustelleinrichtung**	6	.....
01.03	**Titel**	**Verkehrssicherung**	12	.....
01.04	**Titel**	**Erd- und Abbrucharbeiten**	17	.....
01.05	**Titel**	**Ersatzneubau**	30	.....
01.06	**Titel**	**Abdichtungsarbeiten**	43	.....
01.07	**Titel**	**Straße- und Wegebauarbeiten**	48	.....
01.08	**Titel**	**Ausstattung**	56	.....

Summe LV 01 Ersatzneubau BW 1-2-2

	Angebotssumme, Netto:	EUR	.....
Stempel	zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR	.....
..... Anbieter - Unterschrift	**Angebotssumme, Brutto:**	EUR	.....