Angebotsaufforderung

Projekt: **W23-2023** **Waldwegbrücke Eschbachtal**
LV: **P663016** **Ersatzneubau Straßenbrücke W23/W24 Eschbach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

01. **Ersatzneubau W23**

01.01. **Baustelleneinrichtung**

01.01.0010. StL-Nr. 19.101/107.11
Baustelle einrichten
Sämtl.LV-Abschn.*Zufahrt vorh.
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 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 vorhanden.

1,000 Psch .....

01.01.0020. StL-Nr. 19.101/112.01
Baustelle räumen
Sämtl. LV-Abschn.
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.

1,000 Psch .....

Angebotsaufforderung

Projekt: **W23-2023** **Waldwegbrücke Eschbachtal**
LV: **P663016** **Ersatzneubau Straßenbrücke W23/W24 Eschbach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.01.0030.	**Bauzaun aufstellen und entfernen Zaunhöhe 2,5 m*Stahlgitter-FT** Bauzaun nach Unterlagen des AG einschl. der erforderlichen Tore und Pfosten standsicher aufstellen, während der Bauzeit vorhalten, unterhalten und umsetzen sowie nach Beendigung der Bauzeit entfernen. 70 v.H. des Preises werden nach Aufstellen, der Rest nach Entfernen des Bauzaunes vergütet. Zaunhöhe = 2,50 m. Zaun aus Stahlgitter-Fertigteilen. Bauzaun beidseitig anordnen. Beidseitige Anordnung von abschließbaren LKW-Toren.	20,000	m	.....	.....
01.01.0040.	**Baust.einrichtung vorhalten, unterhalten und betreiben** Baustelleneinrichtung vorhalten, unterhalten und betreiben. Die in dieser Position beschriebene Vor- und Unterhaltung und der Betrieb der Baustelleneinrichtung bezieht sich auf Zeiten einer Bauzeitverlängerung, die vom AG zu vertreten ist. Außer den vollen Monaten werden Teilzeiten nach Tagen zu 1/3O des Einheitspreises verguetet.	4,000	Mt	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: **W23-2023** **Waldwegbrücke Eschbachtal**
LV: **P663016** **Ersatzneubau Straßenbrücke W23/W24 Eschbach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

01.02. **Verkehrssicherung**

Die Verkehrssicherung ist vom AN bei der Straßenverkehrsbehörde zur Genehmigung vorzulegen. Gebühren für verkehrsrechtliche Anordnungen sind mit einzukalkulieren.

01.02.0010. StL-Nr. 07.105/101.19.09.01
Verkehrssicherung läng.Dauer aufst. Arbeitsstelle. Kontr.ges.vergüt.
Verkehrssicherung an Arbeitsstellen von längerer Dauer aufstellen und beseitigen. Vorhalten, Warten und Betreiben werden gesondert vergütet. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet. 70 v.H. der Pauschale werden nach betriebsfertigem Aufstellen, der Rest nach Beseitigen vergütet.
Verkehrssicherung an Arbeitsstelle.
Nach RSA, Regelplan 'Beschilderungin Anlehnung an Regelplan BI/15'
Länge der Verkehrsführung ''
Kontrolle gem. ZTV-SA für die gesamte Arbeitsstellensicherung wird gesondert vergütet.

1,000 psch ....

01.02.0020. StL-Nr. 07.105/106.19.00
Verkehrssicherung läng. Dauer vorh. Arbeitsstelle
Verkehrssicherung an Arbeitsstellen von längerer Dauer vorhalten, warten und betreiben. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. Die Vergütung erfolgt nach der vom AG festgelegten Einsatzzeit.
Verkehrssicherung an Arbeitsstelle.
Nach RSA, Regelplan 'Beschilderung nach BI/15'

240,000 d ....

01.02.0030. StL-Nr. 07.105/801.10
Kontrolle der Arbeitsstellensicher. zwei bzw.einmal
Kontrolle der Arbeitsstellensicherung gem. 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.
Kontrolle zweimal täglich, an arbeitsfreien Tagen einmal täglich.

240,000 d ....

Angebotsaufforderung

Projekt: **W23-2023** **Waldwegbrücke Eschbachtal**
LV: **P663016** **Ersatzneubau Straßenbrücke W23/W24 Eschbach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

01.02.0040. StL-Nr. 21.105/208.12.21.94.99
Verkehrsschild aufb., abb., vorh.
Ronde,Dreie.Quad.*Größe 2
Typ RA2*flach*... Freitext ...
Höhe 2,20 m*... Freitext ...
Verkehrsschild aufbauen, vorhalten, warten, instand setzen und abbauen. Aufstellvorrichtung nach statischen Erfordernissen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle wird gesondert vergütet.
Verkehrsschild = Ronde, Dreieck, Quadrat.
Größe 2.
Retroreflektierend mit Folie Klasse RA2.
Schild = flach.
Aufstellvorrichtung
'nach Wahl des AN 'Aufstellhöhe über der Verkehrsfläche = 2,20 m.
Einsatzzeit
'= Bauzeit'

5,000 St ....

01.02.0050. StL-Nr. 21.105/220.91.22.19.49
Verkehrssch.komb. aufb.,abb.,vorh.
... Freitext ...*Ronde,Dreie.Quad.
Größe 2*Typ RA2*flach
... Freitext ...*Höhe 2,20 m
... Freitext ...
Verkehrsschildkombination aufbauen, vorhalten, warten, instand setzen und abbauen. Aufstellvorrichtung nach statischen Erfordernissen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle wird gesondert vergütet.
Verkehrsschildkombination
'= Verkehrsschild mit
Zussatzschild 'Verkehrsschild = Ronde, Dreieck, Quadrat, Achteck,
Rechteck.
Größe 2.
Retroreflektierend mit Folie Klasse RA2.
Schild = flach.
Aufstellvorrichtung
'nach Wahl des AN 'Aufstellhöhe über der Verkehrsfläche = 2,20 m.
Einsatzzeit
'= Bauzeit'

5,000 St ....

Angebotsaufforderung

Projekt: **W23-2023** **Waldwegbrücke Eschbachtal**
LV: **P663016** **Ersatzneubau Straßenbrücke W23/W24 Eschbach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

01.03. **Technische Bearbeitung**

01.03.0010. **Bauzeitenplan erstellen**
Verbindlichen Bauzeitenplan als Balkenplan mit einer detaillierten Aufgliederung der wesentlichen Leistungen auf Grundlage der Rahmentermine des AG prüffähig für die Baumaßnahme erstellen.

Lieferung kurzfristig nach Auftragserteilung. Der Baubeginn ist erst zugelassen, nachdem der AG den Bauzeitenplan genehmigt hat.

Der Bauzeitenplan ist entsprechend dem Bauablauf fortzuschreiben.

Der Bauzeitenplan ist monatlich sowie zusätzlich bei Änderungen des Bauablaufs zu aktualisieren. Die Aktualisierungen werden nicht gesondert vergütet.

Lieferung des fortgeschriebenen Plans in 3-facher Ausfertigung in Papierform und 1-fach als pdf.

1,000 psch .....

01.03.0020. **Vermessungsleistungen für Ausführungsplanung**
Durchführung einer Bestandsvermessung und Geländevermessung für die Ausführungsplanung.
Ablieferung jeweils einer Ausfertigung der Messprotokolle mit Angabe der Abweichungen in 3-facher Ausfertigung an den AG.
Vermessung für alle Neubauteile des Bauwerkes durchführen.

1,000 psch .....

01.03.0030. **Vermessungsleistungen**
Durchführung der baubegleitenden Vermessung während der gesamten Bauzeit und der Bauwerksschlussvermessung mit Dokumentation.
Ablieferung jeweils einer Ausfertigung der Messprotokolle mit Angabe der Abweichungen in 3-facher Ausfertigung an den AG.
Vermessung für alle Neubauteile des Bauwerkes durchführen.

1,000 psch .....

01.03.0040. **Werkstattpläne**
Werkstattzeichnungen für Bauteile des Bauwerkes herstellen, liefern, ggf. überarbeiten.
Vorlage beim AG zur Prüfung 4-fach und als pdf.

Angebotsaufforderung

Projekt: **W23-2023** **Waldwegbrücke Eschbachtal**
LV: **P663016** **Ersatzneubau Straßenbrücke W23/W24 Eschbach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Werkstattzeichnungen sind zu liefern für : Geländer				
		1,000	Psch		.....
01.03.0050.	**Ausführungszeichnungen herstellen Bauwerk*4-fach** Ausführungszeichnungen für Neubau komplettes Bauwerk herstellen. Ausführungszeichnungen 4-fach und im pdf-format liefern. Prüfung durch Prüfingenieur nach Wahl des AG. Prüfkosten übernimmt der AG.				
		1,000	Psch		.....
01.03.0060.	**Ausführungszeichnungen herstellen Gabionen*4-fach** Ausführungszeichnungen für Neubau komplettes Bauwerk herstellen. Ausführungszeichnungen 4-fach und im pdf-format liefern. Prüfung durch Prüfingenieur nach Wahl des AG. Prüfkosten übernimmt der AG.				
		1,000	Psch		.....
01.03.0070.	**Standsicherheitsnachweis aufstellen Bauwerk*4-fach** Standsicherheitsnachweis für Neubau gesamtes Bauwerk aufstellen. Standsicherheitsnachweis 4-fach liefern. Prüfung durch Prüfingenieur nach Wahl des AG. Prüfkosten übernimmt der AG.				
		1,000	Psch		.....
01.03.0080.	**Standsicherheitsnachweis aufstellen Flügelwände/Gabionen*4-fach** Standsicherheitsnachweis für Neubau der Flügelwände/Gabionen aufstellen. Standsicherheitsnachweis 4-fach liefern. Prüfung durch Prüfingenieur nach Wahl des AG. Prüfkosten übernimmt der AG.				
		1,000	Psch		.....
01.03.0090.	**Bestandsunterlagen herst. und lief.** Bestandsunterlagen gemäß ZTV-Ing, Teil 1, Abschnitt 2, herstellen und liefern. Die Bauwerksdaten sind mit einem Erfassungsprogramm auf der				

Angebotsaufforderung

Projekt: **W23-2023** **Waldwegbrücke Eschbachtal**
LV: **P663016** **Ersatzneubau Straßenbrücke W23/W24 Eschbach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	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.				
		1,000	Psch		.....
01.03.0100.	**Bestandsübersichtszeichnungen** Anfertigen mittels CAD-System und liefern von Bestandsübersichtszeichnungen (BÜZ) für das Bauwerksbuch unter Einbeziehung der bauseitig anzugebenden Nebenanlagen gemäß ZTV-ING, DIN 1076. Vor Übernahme übergibt der AN dem AG die mit CAD-System erstellten Bestandsübersichtszeichnungen als CD-ROM zur Prüfung im tif-Format. Nach Prüfung durch den AG sind die Bestandsübersichtszeichnungen wie folgt zu liefern: 2 mal als Ausplot in Originalzeichnungsgröße im Format DIN A4 gefaltet, 1 mal auf CD-ROM gespeichert im Format tif				
		1,000	psch		.....

Angebotsaufforderung

Projekt: **W23-2023** **Waldwegbrücke Eschbachtal**
LV: **P663016** **Ersatzneubau Straßenbrücke W23/W24 Eschbach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

01.04. **Baufeldräumung**

01.04.0010. **Wurzelstöcke roden DU 0,1 - 0,3 m**
Wurzelstöcke roden. Gemessen wird der Durchmesser der Schnittstelle des Wurzelstockes vor dem Roden.
Durchmesser über 0,1 bis 0,3 m.

Wurzellöcher unterhalb des Planums mit geeignetem Boden verfüllen, Boden verdichten, Boden liefern.

Wurzelstöcke in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.

2,000 Stck ....

01.04.0020. **Wurzelstöcke roden DU 0,31 - 0,5 m**
Wurzelstöcke roden, wie zuvor, jedoch Durchmesser über 0,3 bis 0,5 m.

3,000 Stck ....

01.04.0030. **Fläche abräumen**
Fläche nach Unterlagen des AG abräumen.
Strauch- und Baumbestand sowie sonstiger Aufwuchs bis zu 0,10 m Stammdurchmesser, 1,00 m über dem Erdboden gemessen, einschließlich Wurzelwerk.
Astwerk gefällter Bäume, Holzreste klein schneiden und seitlich außerhalb des Baufeldes lagern.

1,000 Psch .....

01.04.0040. **Verkehrsschild abbauen**
Verkehrsschild ggf. mit Aufstellvorrichtung abbauen.
Schildgröße bis 1,1 m2.
Aufstellvorrichtung = Rohrpfosten, DU bis 76,1 mm abbauen.
Fundament entfernen.
Schild neben der Fahrbahn.
Wieder verwendbare Stoffe säubern, fördern und nach Unterlagen des AG lagern. Restliches Abbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.
Fundamentlöcher mit Boden aus dem Baubereich flächenhaft verfüllen und verdichten.

2,000 St ....

Angebotsaufforderung

Projekt: **W23-2023** **Waldwegbrücke Eschbachtal**
LV: **P663016** **Ersatzneubau Straßenbrücke W23/W24 Eschbach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

01.04.0050. StL-Nr. 18.107/004.21.13.01
Schutz für Baumstamm herstellen
StU ü. 50-100 cm*Polst.flex.Drai.
Brett 24 mm*Höhe mind. 3,00m
Schutz Verwert.AN
Schutz für Baumstamm durch Mantel mit Polsterung herstellen und während der Bauzeit vor- und unterhalten.
Der Mantel darf den Baumstamm und die Wurzelanläufe nicht berühren.
Stammumfang über 50 bis 100 cm.
Polsterung des Stammes mit flexiblen Kunststoff-Drainrohren.
Mantel aus Brettern, 24 mm dick, lückenlos befestigen.
Mantelhöhe mindestens 3,00 m.
Schutz nach Beendigung der Bauarbeiten abbauen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

3,000 St ....

01.04.0060. StL-Nr. 18.107/014.11.00
Freigelegte Wurzelbereiche abdecken
Strohmatte*feucht halten
Freigelegte Wurzelbereiche während der Bauzeit gegen Austrocknen abdecken.
Wurzelabdeckung = Strohmatte, Jute o.ä.
Abdeckung während der Bauzeit feucht halten.

10,000 m2 ....

Angebotsaufforderung

Projekt: **W23-2023** **Waldwegbrücke Eschbachtal**
LV: **P663016** **Ersatzneubau Straßenbrücke W23/W24 Eschbach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

01.05. **Bachbau**

01.05.0010. **Bauzeitliche Verrohrung Bachlauf**
Bauzeitliche Verrohrung des Bachlaufs nach Wahl des AN herstellen, während der Bauzeit unterhalten und beseitigen.
Material der Rohrleitung nach Wahl des AN, liefern und unterhalb der Brücke in vorhandenes Gewässerbett als Verdolung verlegen, zur bauzeitlichen Wasserführung bei der Herstellung des Durchlasses.
Beginn der Trockenlegung mind. 10 m Stromaufwärts und bis in Einlauf zum Eschbach herstellen.
Gesamtlänge: ca. 25 m.
Einschl. erforderliche Erdarbeiten zur Einleitung des Abflusses in die Verrohrung, sowie Rückbau der Verdolung.
Baustellenhygiene zur Vermeidung der Krebspestübetragung beachten und neue Rohre liefern.
Bei bereits in anderen Gewässer verwendeten Rohren notwendige Maßnahmen zur Desinfektion durchführen.
Anfallende Kosten in Position miteinkalkulieren.

1,000 psch .....

01.05.0020. **Anlage für Baugrubenwasserhaltung**
Anlage zur Wasserhaltung, wie sie für die Durchführung der Arbeiten zur Erstellung des Durchlasses erforderlich ist, einschl. der Beseitigung von Tages-, Grund-, Sicker- oder Schichtenwasser aller Art zum Freihalten der Baugrube nach geologischen und hydraulischen Erfordernissen entsprechend den Planunterlagen zum schadlosen Ableiten des geförderten Wassers bemessen und einsetzen, einschl. aller zugehörigen Arbeiten (z. B. Pumpensümpfe, Drainagen). Der Einsatz umfasst das betriebsbereite Aufbauen, Umbauen bzw. Umsetzen im Bereich innerhalb und außerhalb der Baugrube sowie das Abbauen.

Erforderliche Erdarbeiten, Wasserfassungen, Reserveeinrichtungen werden nicht gesondert vergütet.
Vorhalten und Betreiben werden gesondert vergütet.

1,000 Stck ....

01.05.0030. **Vorhaltung Anlage für Baugrubenwasserhaltung Durchlass**
Vorhalten der Anlage für Baugrubenwasserhaltung Durchlass.
Abgrechnet wird der Betrieb der Anlage in Tagen

120,000 d ....

Angebotsaufforderung

Projekt: **W23-2023** **Waldwegbrücke Eschbachtal**
LV: **P663016** **Ersatzneubau Straßenbrücke W23/W24 Eschbach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

01.05.0040. **Sicherung des Bachbettes**
Sicherung des vorhandenen Bachbetts nach Wahl des AN.
Das Bachbett ist vor und hinter dem Bauwerk so zu schützen, dass es durch die Bauarbeiten nicht beeinträchtigt wird.
Das vorhandene Sohlsubstrat im Baugrubenbereich ist bauzeitlich auszubauen und in den Anschlussbereichen des Bachbettes zu lagern.
Nach Fertigstellung des Durchlasses ist das Substrat wieder in das Bachbett einzubauen.

1,000 psch ....

01.05.0050. **Steinschüttung neues Gewässerbett**
Steinschüttung aus Wasserbausteinen, regionales Gestein, ungesiebtes Bruchsteinmaterial, Steingröße ca. 63 bis 180 mm, auf Sohle und Böschung des neuen Gewässerbettes in einer Stärke von 40 cm einbauen. Böschungsneigung 1:2 bis 1:8.

Abgerechnet wird nach Lieferscheinen.

20,000 t ....

01.05.0060. **Steinschüttung neues Gewässerbett, Brückenbereich**
Steinschüttung aus Wasserbausteinen, regionales Gestein, ungesiebtes Bruchsteinmaterial, Steingröße ca. 100 bis 300 mm, in einer Stärke von ca. 50 cm einbauen, Einbau auf Kies-Sand, Ausbildung beidseitiger Böschungen mit 1:2-Neigung, Einbau im Brückenbereich zwischen den Wänden.

Erschwernisse durch beengte Verhältnisse, lichte Breite ca. 4,50 m, lichte Höhe ca. 4,30 m, sind in die Position einzurechnen.

18,000 t ....

01.05.0070. **Kies-Sand 0/32 mm, Einstreu**
Kies-Sand, Körnung 0/32 mm, liefern und als Einstreu auf Steinschüttung aus Wasserbausteinen LMB 5/40 einbauen.

20,000 t ....

01.05.0080. **Kies-Sand 0/32 mm, Einstreu, Brückenbereich**
Kies-Sand, Körnung 0/32 mm, liefern und als Einstreu auf Steinschüttung aus Wasserbausteinen LMB 5/40 einbauen.
Einbau im Brückenbereich zwischen den Wänden.

Erschwernisse durch beengte Verhältnisse, lichte Breite 4,50 m, lichte Höhe ca. 4,30 m, sind in die Position einzurechnen.

18,000 t ....

Angebotsaufforderung

Projekt: **W23-2023** **Waldwegbrücke Eschbachtal**
LV: **P663016** **Ersatzneubau Straßenbrücke W23/W24 Eschbach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.05.0090.	**Wasserbausteine** Wasserbausteine Kantenlänge 70-80 cm liefern und in Böschung versetzen. Wasserbausteine zur Hangsicherung entlang der Widerlagerwände. Schrittweises Versetzen der Steine im Zuge des Einbaus der Hinterfüllung Widerlagewand.	5,000	t	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: **W23-2023** **Waldwegbrücke Eschbachtal**
LV: **P663016** **Ersatzneubau Straßenbrücke W23/W24 Eschbach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

01.06. **Abbrucharbeiten**

01.06.0010. **Asphaltbefestigung trennen**
Anbauber. quer schneiden
Dicke ü. 12-18 cm
Asphaltbefestigung geradlinig trennen.
im Anbaubereich quer zur Fahrbahnachse
Trennen durch Schneiden.
Dicke der Asphaltbefestigung über 12 bis 18 cm.

8,000 m ....

01.06.0020. **Asphalt aufbrechen und entsorgen**
Asphalt aufbrechen und entsorgen.
Anschlusskante geradlinig.
Asphaltschicht 'Schwarzdecke Fahrbahn
Angleichugsbereich
Verwertungsklasse A, AVV Abfallschlüssel 170302 '
Dicke ca. 10cm
Fläche = Fahrbahn.
Breite '6,00 m '
Entsorgung entsprechend den Vorgaben aus der Baubeschreibung.
Zugelassene Entsorgungsstätte nach Wahl des AN.
Die Transport- und Entsorgungsgebühren sowie alle übrigen Aufwendungen und Kosten für die besondere Behandlung und Entsorgung sind in den EP einzukalkulieren. Darüber hinaus erfolgt keine Vergütung für die Entsorgung.
Entsorgungsnachweis ist vorzulegen.

80,000 m² ....

01.06.0030. **Abbruch Bestandbrücke**
Abbruch und separieren des gesamten Bauwerks.
Bauwerk bestehend aus Bruchsteinmauerwerk (ca. 40 m³) und Beton (ca. 13 m³).
Bruchsteinabbruch laden und entsorgen.
Entsorgungen werden gesondert vergütet.
Das Bauwerk ist so zurück zu bauen, dass keine Beeinträchtigung des Bachlaufes entsteht.

1,000 psch .....

01.06.0040. StL-Nr. 12.102/113.99.11.00
N.gefährl. Abfall aus Abbruch ent.
... Freitext ...*Entsorgung AN
Gebühr einrechn.
Nicht gefährlichen Abfall aus Abbruch laden, fördern und entsorgen. Schadstoffbelastung nach Unterlagen des AG.

Angebotsaufforderung

Projekt: **W23-2023** **Waldwegbrücke Eschbachtal**
LV: **P663016** **Ersatzneubau Straßenbrücke W23/W24 Eschbach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Abgerechnet wird nach Wiegescheinen. Abfall 'Auffüllung Abfallschlüssel 170504 EBV BM-0 LAGA Z0' Entsorgung nach Wahl des AN. Gebühren der Abfallentsorgung sind einzurechnen.	10,000	t	.....	.....
01.06.0050.	StL-Nr. 12.102/113.02.11.00 **N.gefährl. Abfall aus Abbruch ent.** **Stahlbeton*Entsorgung AN** **Gebühr einrechn.** Nicht gefährlichen Abfall aus Abbruch laden, fördern und entsorgen. Schadstoffbelastung nach Unterlagen des AG. Abgerechnet wird nach Wiegescheinen. Abfall = Stahlbeton, Spannbeton. Abfallschlüsselnummer 17 01 01. Entsorgung nach Wahl des AN. Gebühren der Abfallentsorgung sind einzurechnen.	32,000	t	.....	.....
01.06.0060.	StL-Nr. 12.102/113.99.11.00 **N.gefährl. Abfall aus Abbruch ent.** **... Freitext ...*Entsorgung AN** **Gebühr einrechn.** Nicht gefährlichen Abfall aus Abbruch laden, fördern und entsorgen. Schadstoffbelastung nach Unterlagen des AG. Abgerechnet wird nach Wiegescheinen. Abfall 'Bruchsteinmauerwerk Abfallschlüssel 170107 EBV RC-1' Entsorgung nach Wahl des AN. Gebühren der Abfallentsorgung sind einzurechnen.	80,000	t	.....	.....
01.06.0070.	StL-Nr. 12.102/113.99.11.00 **N.gefährl. Abfall aus Abbruch ent.** **... Freitext ...*Entsorgung AN** **Gebühr einrechn.** Nicht gefährlichen Abfall aus Abbruch laden, fördern und entsorgen. Schadstoffbelastung nach Unterlagen des AG. Abgerechnet wird nach Wiegescheinen. Abfall 'Schwarzdeckeg				

Angebotsaufforderung

Projekt: **W23-2023** **Waldwegbrücke Eschbachtal**
LV: **P663016** **Ersatzneubau Straßenbrücke W23/W24 Eschbach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Abfallschlüssel 170302 ' Entsorgung nach Wahl des AN. Gebühren der Abfallentsorgung sind einzurechnen.	20,000	t	.....	.....
01.06.0080.	StL-Nr. 12.102/209.21 **Gefährl. Abfall aus Abbruch ents.** **Glas, Kunstst.*Gebühr einrechn.** Gefährlichen Abfall aus Abbruch laden, fördern und entsorgen. Art der Belastung und Entsorgung nach Unterlagen des AG. Entsorgungsnachweis nach Unterlagen des AG führen. Abgerechnet wird nach Wiegescheinen. Glas, Kunststoffe und Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind. Abfallschlüsselnummer = 17 02 04. Gebühren der Abfallentsorgung sind einzurechnen.	0,600	t	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: **W23-2023** **Waldwegbrücke Eschbachtal**
LV: **P663016** **Ersatzneubau Straßenbrücke W23/W24 Eschbach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

01.07. **Erdarbeiten**

01.07.0010. **Oberboden abtragen und lagern**
... Freitext ...*Abtrag bis 10 cm
Oberbod.i.lagern
Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke abtragen und lagern. Oberboden in regelmäßig geformten Mieten locker aufsetzen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.
Homogenbereich O1 nach geotechnischem Bericht vom 22.01.2019
Dicke des Abtrages bis 10 cm.
Oberboden innerhalb der Baustelle lagern.

10,000 m3 ....

01.07.0020. StL-Nr. 18.106/149.91.09.01
Oberboden des AG andecken
... Freitext ...*Böschungen
... Freitext ...*Boden i. aufnehm.
Gelagerten Oberboden des AG profilgerecht andecken. Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.
Homogenbereich 'O1 '
Andeckung auf Böschungen. Vorhandene Böschung vor Auftrag des Oberbodens aufrauen und mit Rillen versehen.
Dicke der Andeckung '10 cm '
Oberboden innerhalb der Baustelle aufnehmen.

10,000 m3 ....

01.07.0030. StL-Nr. 19.108/106.91.90.20
Baugrube herstellen
... Freitext ...*Bauwerk
... Freitext ...*Aush.i.lagern
Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.
Verbau wird gesondert vergütet.
Homogenbereiche 'B1'
Baugrube für gesamtes Bauwerk.
Baugrubentiefe 'ca. 3,5 m '
Aushub innerhalb der Baustelle lagern.

200,000 m3 ....

01.07.0040. **Zulage zu Baugrube herstellen für lagenweise abtragen**
Reine Zulage zum herstellen der Baugrube für vorsichtiges, lagenweises, maschinelles Abtragen beim herstellen der nördlichen Baugrube um Beschädigungen am Wurzelwerk des Naturschutzdenkmals Robert-Bodewig-Eiche zu vermeiden.

Angebotsaufforderung

Projekt: **W23-2023** **Waldwegbrücke Eschbachtal**
LV: **P663016** **Ersatzneubau Straßenbrücke W23/W24 Eschbach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Diese Arbeiten werden durch die Untere Naturschutzbehörde begleitet. Abgerechnet wird der reine Mehraufwand zur Vorposition für die lagenweise, maschinelle Ausschachtung.	100,000	m3	.....	.....
01.07.0050.	**Zulage zu Baugrube herstellen für Handschachtung** Zulage zum herstellen der Baugrube für entstehenden Mehraufwendungen für Handschachtungen durch angetroffene Wurzeln der Robert-Bodewig-Eiche: Erschwernisse und Handschachtung beim Aushub, Untergraben der Wurzeln und sichern im Betrieb. Diese Arbeiten werden durch die Untere Naturschutzbehörde begleitet. Abgerechnet wird der reine Mehraufwand zur Vorposition für die Handschachtung.	5,000	m3	.....	.....
01.07.0060.	StL-Nr. 18.106/212.91.02.00 **Boden bzw. Fels lösen und verwerten** **... Freitext ...*profilg. lösen** **Planum gesondert** Boden bzw. Fels aus Abtragsbereichen lösen, laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Die Herstellung von Mulden und Gräben wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Homogenbereich ' X1 ' Profilgerecht lösen. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet.	125,000	m3	.....	.....
01.07.0070.	**Drainmatte liefern und einbauen** Drainmatte liefern und erdseitig hinter der Widerlagerwand gem. Was 7 senkrecht einbauen. Drainmatte nach TL Geotex E-StB, hoch wetterbeständig, Dicke d >= 5 mm, mit wirksamer Öffnungsweite 0,06 mm <= O 90,w <= 0,2 mm, mit Wasserdurchlässigkeit kv >= 100 k s,Boden und Abflussleistung q >= 0,3 l/sm. Überlappung der Drainmatten gem. Herstellerangabe. Abgerechnet wird die bedeckte Wandfläche.	82,000	m2	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: **W23-2023** **Waldwegbrücke Eschbachtal**
LV: **P663016** **Ersatzneubau Straßenbrücke W23/W24 Eschbach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

01.07.0080. **Boden liefern, verfüllen hinter Bauwerk**
Boden zur Bauwerkshinterfüllung liefern, profilgerecht einbauen und verdichten.
Material: Grobkörnige Böden nach ZTVE-StB, Abschnitt 10.2.4, analog RiZ Was 7, übriger Hinterfüllbereich

Bauteil: hinter Widerlagerwänden
Für die Verfüllung sind nur wasserdurchlässige, weit gestufte, grobkörnige Böden nach DIN 18196 zulässig. Boden auf eine Proctordichte von Dpr = 100 - 103 % verdichten. Auf Planumshöhe ist ein Verformungsmodul von EV2 = 45 MN/m² zu erreichen.

Abgerechnet wird nach Einbauprofilen.

85,000 m3 ....

01.07.0090. **Boden einbauen**
... Freitext ...*Bauwerksbereich
Planum gesondert*Abrechng. Auftrag
Boden profilgerecht einbauen und verdichten.
Baustoff Zwischengelagertes Aushubmaterial der Baugrube
Einbaustelle = Bauwerksbereich.
Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet.
Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.

150,000 m3 ....

01.07.0100. **Lavaschotter 0/45 mm einbauen**
Nichtbindiges, abgestuftes, tragfähiges Material z. B. Lavaschotter 0/45 mm, in einer Stärke von bis zu 100 cm, auf der Baugrubensohle einbauen und verdichten. Dpr. mind. 100 %.

50,000 m3 ....

01.07.0110. StL-Nr. 18.106/249.01
Planum herstellen
Ev2 = 45 MPa
Planum herstellen nach Unterlagen des AG.
Verformungsmodul Ev2 = 45 MPa.

140,000 m2 ....

01.07.0120. **Aushub für Fundamentbalken herstellen**
Fundamentaushub für Fundamentbalken herstellen.

Angebotsaufforderung

Projekt: **W23-2023** **Waldwegbrücke Eschbachtal**
LV: **P663016** **Ersatzneubau Straßenbrücke W23/W24 Eschbach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	L/B//H: 6,0m/1,3m/0,8m Boden der Wiederverwendung/Verwertung nach Wahl des AN zuführen.				
		2,000	Stck	.....	.....
01.07.0130.	**Unbewehrten Beton herstellen** Unbewehrten Beton nach Unterlagen des AG herstellen. Druckfestigkeitsklasse C12/15. Expositionsklasse X0. Beton einschließlich Schalung herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen. Abgerechnet wird die eingebaute Frischbetonmenge.				
		5,000	m3	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: **W23-2023** **Waldwegbrücke Eschbachtal**
LV: **P663016** **Ersatzneubau Straßenbrücke W23/W24 Eschbach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

01.08. **Stahlbeton-Fertigteile**

01.08.0010. **Beton f. Sauberkeitsschicht herst.**
C12/15*X0*Dicke min. 10 cm
Beton für Sauberkeitsschicht unter Gründungsbauteilen einschließlich ggf. er
forderlicher Schalung nach Unterlagen des AG herstellen.
Ggf. erforderliche Schalung vorhalten und beseitigen.
Druckfestigkeitsklasse C12/15.
Ausführung in Teilflächen.
Expositionsklasse X0.
Dicke 10 cm.

10,000 m² ....

01.08.0020. **Stb. Fertigteil Fundamentbalken**
Bewehrte Betonfertigteile entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen und einbauen.
Inkl. geeignetem Hebegerät nach wahl des AN.
Bauteil 'Fundamentbalken, inkl. Nut'
Fertigteile aus Stahlbeton. Bewehrung wird gesondert vergütet.
Druckfestigkeitsklasse 'C35/45 '
Expositionsklasse XC4, XD2, XF2, WF.

L/B//H: 2 Stück 6,0m/1,3m/0,8m

1,000 psch .....

01.08.0030. **Stb. Fertigteile Überbau**
Bewehrte Betonfertigteile entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen und einbauen, inkl. Spannschlösser zur dauerhaften Verbindung der einzelnen Fertigteile und anschließendem verschließen der Öffnungen zb. mit Vergussmörtel.
Inkl. geeignetem Hebegerät nach wahl des AN.
Bauteil 'Überbau'
Fertigteile aus Stahlbeton. Bewehrung wird gesondert vergütet.
Druckfestigkeitsklasse 'C35/45 '
Expositionsklasse XC4, XD2, XF2, WF.
Sichtflächenschalung = Stahlbleche.

1,000 psch .....

01.08.0040. **Betonstahl einbauen Fundamentbalken**
Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven

Angebotsaufforderung

Projekt: **W23-2023** **Waldwegbrücke Eschbachtal**
LV: **P663016** **Ersatzneubau Straßenbrücke W23/W24 Eschbach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Erfordernissen einbauen. Bauteil = Fundamentbalken Stahlsorte ' B 500 B'				
		2,000	t	.....	.....
01.08.0050.	**Betonstahl einbauen Überbau** Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einbauen. Bauteil = Überbau Stahlsorte ' B 500 B'				
		5,000	t	.....	.....
01.08.0060.	**Jahreszahl-Matrize** Jahreszahl nach RIZ "Jahr 1" aus Stein herstellen und einbauen. Jahreszahl gemäß RIZ "Jahr 1" aus Beton herstellen und einseitig auf dem äußeren Fertigteil montieren.				
		1,000	St	.....	.....
01.08.0070.	**Überwachung des Betons, Überwachungsklasse 2** Überwachung des Einbaus des Betons für das gesamte Bauwerk, Überwachungsklasse 2 gemäß DIN 1045-3, Anhang B und C und DIN 18331, 4.2.1.4.. Einzurechnen sind u. a. die Kosten für • die Beistellung der unabhängigen Prüfstelle, ausgestattet mit allen Geräten und Einrichtungen zur Durchführung der Prüfungen gemäß DIN 1045-3, Anhang 3, • die Probenahme und Durchführung der Prüfungen, • die Beistellung von in der Betoniertechnik erfahrenem Personal, • die Koordination der unabhängigen Prüfstelle mit den Belangen der Betonierarbeiten, • die laufende Weiterleitung der Prüfergebnisse an die Bauüberwachung entsprechend dem Baufortschritt, • die Abschlussdokumentation der Prüfergebnisse nach Abschluss der Arbeiten, in Ordnern geheftet, in 3-facher Ausfertigung. Die Prüfstelle sind der Bauüberwachung spätestens drei Wochen nach Beauftragung zu benennen.				
		1,000	psch		.....

Angebotsaufforderung

Projekt: **W23-2023** **Waldwegbrücke Eschbachtal**
LV: **P663016** **Ersatzneubau Straßenbrücke W23/W24 Eschbach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

01.09. **Gabionen**

01.09.0010. **Beton f. Sauberkeitsschicht herst. C12/15*X0*Dicke min. 10 cm**

Beton für Sauberkeitsschicht der Gabionen einschließlich ggf. er forderlicher Schalung nach Unterlagen des AG herstellen.
Ggf. erforderliche Schalung vorhalten und beseitigen.
Druckfestigkeitsklasse C12/15.
Ausführung in Teilflächen.
Expositionsklasse X0.
Dicke 10 cm.

10,000 m² ....

01.09.0020. **Fertiggabionen liefern u. einbauen 1,0/1,0/1,0**

Fertiggabionen aus Drahtgitterbehälter mit Füllung aus frostbeständigem Mineralstoff nach Unterlagen des AG herstellen. Behälter besteht aus elektrisch punktgeschweißten Drahtgittermatten. Systembedingte Verbindungselemente nach Herstellerangaben einbauen. Erdarbeiten, Fundament und Entwässerungseinrichtungen sowie das Erstellen von Standsicherheitsnachweisen und Ausführungszeichnungen werden gesondert vergütet.
Behälter = alle Teile spezialverzinkt mit mindestens 350 g/m2 Zink/Aluminium Legierung, Zugfestigkeit der Drahtgitter und Verbindungsstellen mindestens 600 MPa.
Maschenweite 100 x 100 mm,

Fertiggabionen aus vorgefertigten Drahtgitterkörben

Füllung = Moselgrauwacke, geschüttet

L/B/H: 1,0m/1,0m/1,0m

18,000 Stck ....

01.09.0030. **Fertiggabionen liefern u. einbauen 0,5/1,0/1,0**

Fertiggabionen aus Drahtgitterbehälter mit Füllung aus frostbeständigem Mineralstoff nach Unterlagen des AG herstellen. Behälter besteht aus elektrisch punktgeschweißten Drahtgittermatten. Systembedingte Verbindungselemente nach Herstellerangaben einbauen. Erdarbeiten, Fundament und Entwässerungseinrichtungen sowie das Erstellen von Standsicherheitsnachweisen und Ausführungszeichnungen werden gesondert vergütet.
Behälter = alle Teile spezialverzinkt mit mindestens 350 g/m2 Zink/Aluminium Legierung, Zugfestigkeit der Drahtgitter und Verbindungsstellen mindestens 600 MPa.
Maschenweite 100 x 100 mm,

Angebotsaufforderung

Projekt: **W23-2023** **Waldwegbrücke Eschbachtal**
LV: **P663016** **Ersatzneubau Straßenbrücke W23/W24 Eschbach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Fertiggabionen aus vorgefertigten Drahtgitterkörben

Füllung = Moselgrauwacke, geschüttet

L/B/H: 0,5m/1,0m/1,0m

6,000 Stck ....

01.09.0040. **Fertiggabionen liefern u. einbauen 1,0/0,5/0,5**
Fertiggabionen aus Drahtgitterbehälter mit Füllung aus frostbeständigem Mineralstoff nach Unterlagen des AG herstellen. Behälter besteht aus elektrisch punktgeschweißten Drahtgittermatten. Systembedingte Verbindungselemente nach Herstellerangaben einbauen. Erdarbeiten, Fundament und Entwässerungseinrichtungen sowie das Erstellen von Standsicherheitsnachweisen und Ausführungszeichnungen werden gesondert vergütet.
Behälter = alle Teile spezialverzinkt mit mindestens 350 g/m2 Zink/Aluminium Legierung, Zugfestigkeit der Drahtgitter und Verbindungsstellen mindestens 600 MPa.
Maschenweite 100 x 100 mm,

Fertiggabionen aus vorgefertigten Drahtgitterkörben

Füllung = Moselgrauwacke, geschüttet

L/B/H: 1,0m/0,5m/0,5m

9,000 Stck ....

01.09.0050. **Fertiggabionen liefern u. einbauen 0,5/0,5/0,5**
Fertiggabionen aus Drahtgitterbehälter mit Füllung aus frostbeständigem Mineralstoff nach Unterlagen des AG herstellen. Behälter besteht aus elektrisch punktgeschweißten Drahtgittermatten. Systembedingte Verbindungselemente nach Herstellerangaben einbauen. Erdarbeiten, Fundament und Entwässerungseinrichtungen sowie das Erstellen von Standsicherheitsnachweisen und Ausführungszeichnungen werden gesondert vergütet.
Behälter = alle Teile spezialverzinkt mit mindestens 350 g/m2 Zink/Aluminium Legierung, Zugfestigkeit der Drahtgitter und Verbindungsstellen mindestens 600 MPa.
Maschenweite 100 x 100 mm,

Fertiggabionen aus vorgefertigten Drahtgitterkörben

Füllung = Moselgrauwacke, geschüttet

Angebotsaufforderung

Projekt: **W23-2023** **Waldwegbrücke Eschbachtal**
LV: **P663016** **Ersatzneubau Straßenbrücke W23/W24 Eschbach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	L/B/H: 0,5m/0,5m/0,5m				
		3,000	Stck	.....	.....
01.09.0060.	**Geotextiles Trennvlies** Vliesstoff gemäß DBS 918039 Anwendungsfall 3.4 einbauen. Überlappung mind. 0,5 m. Abgerechnet wird die abgewickelte Trennlage ohne Überlappung. Die Montagehinweise des Herstellers sind zu beachten.				
		30,000	m²	.....	.....
01.09.0070.	**Naturstein-Vormauerung als Lückenschluß** Naturstein-Vormauerung als Lückenschluß zwischen FT-Haubenkanal und Flügelwänden aus Drahtgitterkörben herstellen, Unreg. Schicht-MW Grauwacke Bruchrauh Steinh. : 10-30cm Steinbr.: 18-25cm				
		3,000	m²	.....	.....
01.09.0080.	**Unbewehrten Beton, Hinterfüllung Vormauerung** Unbewehrten Beton herstellen Zum Hinterfüllen des Verblendmauerwerks X0 ohne Schalung.				
		4,000	m³	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: **W23-2023** **Waldwegbrücke Eschbachtal**
LV: **P663016** **Ersatzneubau Straßenbrücke W23/W24 Eschbach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.10.	**Abdichtung**				
01.10.0010.	**Raumfuge zwischen Sbt. Fertigteilen herstellen** Raumfuge zwischen Sbt. Fertigteilen herstellen, Abdichtungsart nach Wahl des AN.	55,000	m	.....	.....
01.10.0020.	**Betonunterlage vorbereiten** **Überbau*Oberfl.untersch.** **Teilflächen*Strahlen/Abs.** **Entf.von Zement*Stoffe entfernen** Betonunterlage vorbereiten. Vorbereitete Flächen säubern. Bauteil = Überbau. Ausführung in Teilflächen. Vorbereitungsverfahren = Betonunterlage mit festen Strahlmitteln strahlen bei gleichzeitigem Absaugen. Zementschlämme und minderfeste Schichten abtragen. Beim Vorbereiten anfallende Stoffe in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.	32,000	m2	.....	.....
01.10.0030.	**Betonunterlage versiegeln** Vorbereitete Betonunterlage vor Herstellen der Dichtungsschicht mit Epoxidharz nach ZTV- Ing Teil 7, Abschnitt 1; versiegeln: 1) Erste Epoxidharzschicht vollflächig mit Gummischieber auftragen nach Einwirkzeit mit Fellrolle nachrollen. 2) Vollflächiges Absanden in das frische Harz der ersten Epoxidharzschicht im Überschuss. 3) Überschüssiges Streugut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. 4) Zweite Epoxidharzschicht vollflächig auftragen. Bauteil 'Überbauoberseite ' Epoxidharz wird gesondert vergütet. Ausführung in Teilflächen. Letzte Lage der Versiegelung farbig. Überlappungsbereiche und Abstreugut sind einzukalkulieren.	32,000	m2	.....	.....
01.10.0040.	**Epoxidharz liefern** **Versiegelung** Epoxidharz liefern. Abgerechnet wird das Nettogewicht der Gebinde in der Lieferform. Epoxidharz für Versiegelung (Grundierung und Versiege-				

Angebotsaufforderung

Projekt: **W23-2023** **Waldwegbrücke Eschbachtal**
LV: **P663016** **Ersatzneubau Straßenbrücke W23/W24 Eschbach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	lungsschicht) unter bituminöser Schweißbahn. Reaktionsharz entsprechend den Anforderungen der TL-BEL-EP für die Verwendung auf jungem Beton.				
		100,000	kg	.....	.....
01.10.0050.	**Dichtungssch.a.Schweißbahn herst.** **Ohne Kaschierung** Dichtungsschicht aus einer Bitumenschweißbahn gemäß ZTV-ING, Teil 7, Abschnitt 1 herstellen. Dichtungsschicht an bestehende Abdichtungen und Konstruktionen sowie an Durchdringungskörper anschließen. Das Einbauen von Dichtungsmanschetten und Verstärkungsstreifen wird gesondert vergütet. Bauteil = Überbauoberseite Bitumenschweißbahn ohne Metallkaschierung. Ausführung in Teilflächen.				
		32,000	m2	.....	.....
01.10.0060.	**Asphaltschutzschicht. aus MA8N herst.** **Dicke 4,0 cm** **25/55-55A+vvZ*** Asphaltschutzschicht auf Dichtungsschicht herstellen. Einbau: Überbau, zwischen den vorgelegten Randstreifen In Verkehrsflächen 'BK 1,8-BK0,3' Einbaudicke = 4,0 cm Material: MA8N Ausführung in Teilflächen. Bindemittel = 25/55-55 A mit viskositätsveränderndem Gussasphalt 'ohne Verwendung von Asphaltgranulat. Einbau in Handarbeitt.'				
		32,000	m2	.....	.....
01.10.0070.	**Asphalttragsch. aus AC 22 TN herst.** **Bk1,8-Bk0,3*Dicke 12 cm*Bitumen 50/70 Kalksteinfüller** Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 T N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk1,8-BK0,3. Einbaudicke = 12 cm. Bindemittel = 50/70 Kalksteinfüller Einbau in Handarbeit				
		50,000	m2	.....	.....
01.10.0080.	**Asphaltdeckschicht. aus SMA 8 N herst.** **Dicke 3,5 cm** **50/70 Kalk.füller CC80** Asphaltdeckschicht aus Gussasphalt SMA 8 N herstellen.				

Angebotsaufforderung

Projekt: **W23-2023** **Waldwegbrücke Eschbachtal**
LV: **P663016** **Ersatzneubau Straßenbrücke W23/W24 Eschbach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Einbaubreiten nach Unterlagen des AG. In Verkehrsflächen 'BK1,8' Einbaudicke = 3,5 cm einschließlich eingedrücktem Abstreumaterial. Ausführung in Teilflächen. Bindemittel = 50/70 Kalk.füller CC80 Aufheller: Quarzit, Henau. Brech-/Natursand Verhältnis mindestens 2 zu 1. Gussasphalt 'ohne Verwendung von Asphaltgranulat. Einbau in Handarbeit.'				
		80,000	m2	.....	.....
01.10.0090.	**Oberfl. d. Asphaltdecksch. bearb** **BitMat. aufbr.*Mit glatter Walze** **Menge 2-3 kg/m2*0/2** Oberfläche der Asphaltdeckschicht bearbeiten. Erkaltete Schicht abkehren und nicht gebundenes und gelöstes Material der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Abstreumaterial, auf die noch heiße Oberfläche aufbingen und einreiben. Abstreumenge 2 bis 3 kg/m2, Verfahren C Lieferkörnung 0/2. Aufheller: Quarzit, Henau				
		80,000	m2	.....	.....
01.10.0100.	**Anschluss a. Fuge m. Fugenm. herst.** **Deckschicht** **Tiefe 35 mm*Breite 10 mm** **2 Lag. mit Ufst.*Fugenmasse N 2** Anschluss als Fuge mit Fugenmasse herstellen. Fuge nachschneiden, säubern und vergießen. Fuge 'Längsfuge zwischen Schrammbord und Fahrbahn,Querfuge zwischen Überbau und angleichender Straßenbau, Querfuge zwischen angleichender Straßenbau und Bestand über RiZ Abs 4. ' In der Asphaltdeckschicht ausbilden. Fugenspalttiefe = bis 35 mm. Fugenspaltbreite = 10 mm. Fugenraum verfüllen. Mit heiß verarbeitbarer elastischer Fugenmasse Typ N 2.				
		40,000	m	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: **W23-2023** **Waldwegbrücke Eschbachtal**
LV: **P663016** **Ersatzneubau Straßenbrücke W23/W24 Eschbach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

01.11. **Geländer**

01.11.0010. **Stahlgeländer einbauen**
Brücke*Stahl
Anschlagkonstr.*Verank.seitl. Kopfpl.
Verz./EP/PUR
Geschweißtes Stahlgeländer nach Unterlagen des AG einbauen
Abgerechnet wird nach Länge des Handlaufs zwischen den Achsen der Endpfosten bzw. Endstäbe.
Geländer für Überbau
Füllstäbe lotrecht.
Material = Stahl
Höhe des Geländers '1100 mm '
Verankerung mit Kopfplatten und Ankern seitlich am Gesims .
Verankerung mit Hutmuttern kontern.
Anker geklebt.
Die Kopfplatten sind auch von unten zu beschichten.
Korrosionsschutz:Geländer feuerverzinken, zu beschichtende
Flächen sweep-strahlen. Beschichtung auf Epoxidharz-Grundlage nach Blatt 100, Sollschichtdicke Gesamtaufbau 400 µm.
Schichten im Airless-Spritzverfahren auftragen.
Die Beschichtung ist im Werk herzustellen, Aufwendungen für
den Transportschutz des Geländers sind einzukalkulieren.
Farbe der Deckbeschichtung: DB 703
Bewegungs- und Montagefugen gemäß RiZ Gel 9 sind einzukalkulieren.

13,000 m ....

01.11.0020. **Stahlgeländer einbauen**
Flügelwände*Stahl
Verz./EP/PUR
Geschweißtes Stahlgeländer nach Unterlagen des AG einbauen
Abgerechnet wird nach Länge des Handlaufs zwischen den Achsen der Endpfosten bzw. Endstäbe.
Geländer für Flügelwände
Füllstäbe lotrecht.
Material = Stahl
Höhe des Geländers '1100 mm '
Verankerung in Köcherfundamenten
Korrosionsschutz:Geländer feuerverzinken, zu beschichtende
Flächen sweep-strahlen. Beschichtung auf Epoxidharz-Grundlage nach Blatt 100, Sollschichtdicke Gesamtaufbau 400 µm.

Angebotsaufforderung

Projekt: **W23-2023** **Waldwegbrücke Eschbachtal**
LV: **P663016** **Ersatzneubau Straßenbrücke W23/W24 Eschbach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Schichten im Airless-Spritzverfahren auftragen. Die Beschichtung ist im Werk herzustellen, Aufwendungen für den Transportschutz des Geländers sind einzukalkulieren. Farbe der Deckbeschichtung: DB 703 Bewegungs- und Montagefugen gemäß RiZ Gel 9 sind einzukalkulieren.				
		13,000	m	.....	.....
01.11.0030.	**Köcherfundament in Gabionen herstellen** Fundament analog RIZ-ING Gel 7 für alle Arten der Geländerpfosten gemäß vorstehenden Positionen liefern und herstellen. Unbewehrten Beton für Fundament liefern und einbauen. Abmessungen gemäß Nachweis AN. Druckfestigkeitsklasse C 25/30. Expositionsklasse XA1+XC2+XF1. Fundament bis 10 cm unter GOK zum späteren Andecken. Erdarbeiten einrechnen. Überschüssigen Boden beseitigen.				
		9,000	St	.....	.....
01.11.0040.	**Pfostenverguß herstellen** Verankerung durch Einbetonieren des Pfostens in vorhandenes, neues Fundament analog RIZ-ING Gel 7. Frostbeständiger Mörtel liefern und einbauen. Mehraufwendungen für verlängerten Pfosten einrechnen. Pfostenprofil variabel gemäß vorstehenden Positionen. Positon gilt für alle Geländertypen aus der vorstehenden Positonen. Entwässerungsöffnung in Pfosten herstellen. Im Pfostenprofil Verguß bis UK Entwässerungsöffnung einfüllen.				
		9,000	St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: **W23-2023** **Waldwegbrücke Eschbachtal**
LV: **P663016** **Ersatzneubau Straßenbrücke W23/W24 Eschbach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

01.12. **Maßnahmen zum Artenschutz**

01.12.0010. **Flederamaushöhle liefern und montieren**
Fledermaushöhle einschl. geeigneten Verbindungsmittel (nichtrostender Edelstahl) liefern und montieren.
Fledermaushöhle 2FN von Firma Schwegler oder gleichwertiges Produkt.
Aufhängeort: an Flügelwand nach Angaben des AG´s
Außendurchmesser ca. 16 cm. Höhe 36 cm.

Fabrikat'.....'.

Bezeichnung'.....'

1,000 Stck ....

01.12.0020. **Wasseramsel- und Bachstelzenkasten liefern und montieren**
Brutkasten einschl. Verbindungsmittel (nichtrostender Edelstahl) liefern und montieren.
Wasseramsel- und Bachstelzenkasten Nr.19 von Firma Schwegler oder gleichwertiges Produkt.
Aufhängeort: Unter der Brücke, nach Angaben des AG´s.
Außenmaße: ca. 19 x 19 x 37 cm

Fabrikat'.....'

Bezeichnung'.....'

1,000 Stck ....

01.12.0030. **Bauzaun als Schutz für Naturschutzdenkmal aufstellen, betreiben und entfernen**
Bauzaun als Schutz für das Naturschutzdenkmal Robert-Bodewig-Eiche standsicher aufstellen, komplett untereinander verschrauben, während der Bauzeit vorhalten, unterhalten und nach Beendigung der Bauzeit entfernen. Der Bauzaun ist arbeitstäglich zu kontrollieren.
70 v.H. des Preises werden nach Aufstellen, der Rest nach Entfernen des Bauzaunes vergütet.
Zaunhöhe = 2,50 m.
Zaun aus Stahlgitter-Fertigteilen.

50,000 m ....

Angebotsaufforderung

Projekt: **W23-2023** **Waldwegbrücke Eschbachtal**
LV: **P663016** **Ersatzneubau Straßenbrücke W23/W24 Eschbach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

02. **Ersatzneubau W24**

02.01. **Baustelleneinrichtung**

02.01.0010. StL-Nr. 19.101/107.11
Baustelle einrichten
Sämtl.LV-Abschn.*Zufahrt vorh.
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 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 vorhanden.

1,000 Psch .....

02.01.0020. StL-Nr. 19.101/112.01
Baustelle räumen
Sämtl. LV-Abschn.
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.

1,000 Psch .....

Angebotsaufforderung

Projekt: **W23-2023** **Waldwegbrücke Eschbachtal**
LV: **P663016** **Ersatzneubau Straßenbrücke W23/W24 Eschbach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.01.0030.	**Bauzaun aufstellen und entfernen** **Zaunhöhe 2,5 m*Stahlgitter-FT** Bauzaun nach Unterlagen des AG einschl. der erforderlichen Tore und Pfosten standsicher aufstellen, während der Bauzeit vorhalten, unterhalten und umsetzen sowie nach Beendigung der Bauzeit entfernen. 70 v.H. des Preises werden nach Aufstellen, der Rest nach Entfernen des Bauzaunes vergütet. Zaunhöhe = 2,50 m. Zaun aus Stahlgitter-Fertigteilen. Bauzaun beidseitig anordnen. Beidseitige Anordnung von abschließbaren LKW-Toren.	20,000	m	.....	.....
02.01.0040.	**Baust.einrichtung vorhalten, unterhalten und betreiben** Baustelleneinrichtung vorhalten, unterhalten und betreiben. Die in dieser Position beschriebene Vor- und Unterhaltung und der Betrieb der Baustelleneinrichtung bezieht sich auf Zeiten einer Bauzeitverlängerung, die vom AG zu vertreten ist. Außer den vollen Monaten werden Teilzeiten nach Tagen zu 1/3O des Einheitspreises verguetet.	4,000	Mt	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: **W23-2023** **Waldwegbrücke Eschbachtal**
LV: **P663016** **Ersatzneubau Straßenbrücke W23/W24 Eschbach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

02.03. **Technische Bearbeitung**

02.03.0010. **Bauzeitenplan erstellen**
Verbindlichen Bauzeitenplan als Balkenplan mit einer detaillierten Aufgliederung der wesentlichen Leistungen auf Grundlage der Rahmentermine des AG prüffähig für die Baumaßnahme erstellen.

Lieferung kurzfristig nach Auftragserteilung. Der Baubeginn ist erst zugelassen, nachdem der AG den Bauzeitenplan genehmigt hat.

Der Bauzeitenplan ist entsprechend dem Bauablauf fortzuschreiben.

Der Bauzeitenplan ist monatlich sowie zusätzlich bei Änderungen des Bauablaufs zu aktualisieren. Die Aktualisierungen werden nicht gesondert vergütet.

Lieferung des fortgeschriebenen Plans in 3-facher Ausfertigung in Papierform und 1-fach als pdf.

1,000 psch .....

02.03.0020. **Vermessungsleistungen für Ausführungsplanung**
Durchführung einer Bestandsvermessung und Geländevermessung für die Ausführungsplanung.
Ablieferung jeweils einer Ausfertigung der Messprotokolle mit Angabe der Abweichungen in 3-facher Ausfertigung an den AG.
Vermessung für alle Neubauteile des Bauwerkes durchführen.

1,000 psch .....

02.03.0030. **Vermessungsleistungen**
Durchführung der baubegleitenden Vermessung während der gesamten Bauzeit und der Bauwerksschlussvermessung mit Dokumentation.
Ablieferung jeweils einer Ausfertigung der Messprotokolle mit Angabe der Abweichungen in 3-facher Ausfertigung an den AG.
Vermessung für alle Neubauteile des Bauwerkes durchführen.

1,000 psch .....

02.03.0040. **Werkstattpläne**
Werkstattzeichnungen für Bauteile des Bauwerkes herstellen, liefern, ggf. überarbeiten.
Vorlage beim AG zur Prüfung 4-fach und als pdf.

Angebotsaufforderung

Projekt: **W23-2023** **Waldwegbrücke Eschbachtal**
LV: **P663016** **Ersatzneubau Straßenbrücke W23/W24 Eschbach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Werkstattzeichnungen sind zu liefern für : Geländer				
		1,000	Psch		.....
02.03.0050.	**Ausführungszeichnungen herstellen Bauwerk*4-fach** Ausführungszeichnungen für Neubau komplettes Bauwerk herstellen. Ausführungszeichnungen 4-fach und im pdf-format liefern. Prüfung durch Prüfingenieur nach Wahl des AG. Prüfkosten übernimmt der AG.				
		1,000	Psch		.....
02.03.0060.	**Ausführungszeichnungen herstellen Gabionen*4-fach** Ausführungszeichnungen für Neubau der Gabionen herstellen. Ausführungszeichnungen 4-fach und im pdf-format liefern. Prüfung durch Prüfingenieur nach Wahl des AG. Prüfkosten übernimmt der AG.				
		1,000	Psch		.....
02.03.0070.	**Standsicherheitsnachweis aufstellen Bauwerk*4-fach** Standsicherheitsnachweis für Neubau gesamtes Bauwerk aufstellen. Standsicherheitsnachweis 4-fach liefern. Prüfung durch Prüfingenieur nach Wahl des AG. Prüfkosten übernimmt der AG.				
		1,000	Psch		.....
02.03.0080.	**Standsicherheitsnachweis aufstellen Flügelwände/Gabionen*4-fach** Standsicherheitsnachweis für Neubau der Flügelwände/Gabionen aufstellen. Standsicherheitsnachweis 4-fach liefern. Prüfung durch Prüfingenieur nach Wahl des AG. Prüfkosten übernimmt der AG.				
		1,000	Psch		.....
02.03.0090.	**Bestandsunterlagen herst. und lief.** Bestandsunterlagen gemäß ZTV-Ing, Teil 1, Abschnitt 2, herstellen und liefern. Die Bauwerksdaten sind mit einem Erfassungsprogramm auf der Datenbasis der ASB-Ing zu erfassen. Digitalisierte Bil-				

Angebotsaufforderung

Projekt: **W23-2023** **Waldwegbrücke Eschbachtal**
LV: **P663016** **Ersatzneubau Straßenbrücke W23/W24 Eschbach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	der, 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.				
		1,000	Psch		.....
02.03.0100.	**Bestandsübersichtszeichnungen** Anfertigen mittels CAD-System und liefern von Bestandsübersichtszeichnungen (BÜZ) für das Bauwerksbuch unter Einbeziehung der bauseitig anzugebenden Nebenanlagen gemäß ZTV-ING, DIN 1076. Vor Übernahme übergibt der AN dem AG die mit CAD-System erstellten Bestandsübersichtszeichnungen als CD-ROM zur Prüfung im tif-Format. Nach Prüfung durch den AG sind die Bestandsübersichtszeichnungen wie folgt zu liefern: 2 mal als Ausplot in Originalzeichnungsgröße im Format DIN A4 gefaltet, 1 mal auf CD-ROM gespeichert im Format tif				
		1,000	psch		.....

Angebotsaufforderung

Projekt: **W23-2023** **Waldwegbrücke Eschbachtal**
LV: **P663016** **Ersatzneubau Straßenbrücke W23/W24 Eschbach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

02.04. **Baufeldräumung**

02.04.0010. **Wurzelstöcke roden DU 0,1 - 0,3 m**
Wurzelstöcke roden. Gemessen wird der Durchmesser der Schnittstelle des Wurzelstockes vor dem Roden.
Durchmesser über 0,1 bis 0,3 m.

Wurzellöcher unterhalb des Planums mit geeignetem Boden verfüllen, Boden verdichten, Boden liefern.

Wurzelstöcke in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.

2,000 Stck ....

02.04.0020. **Wurzelstöcke roden DU 0,31 - 0,5 m**
Wurzelstöcke roden, wie zuvor, jedoch Durchmesser über 0,3 bis 0,5 m.

3,000 Stck ....

02.04.0030. **Fläche abräumen**
Fläche nach Unterlagen des AG abräumen.
Strauch- und Baumbestand sowie sonstiger Aufwuchs bis zu 0,10 m Stammdurchmesser, 1,00 m über dem Erdboden gemessen, einschließlich Wurzelwerk.
Astwerk gefällter Bäume, Holzreste klein schneiden und seitlich außerhalb des Baufeldes lagern.

1,000 Psch .....

02.04.0040. **Verkehrsschild abbauen**
Verkehrsschild ggf. mit Aufstellvorrichtung abbauen.
Schildgröße bis 1,1 m2.
Aufstellvorrichtung = Rohrpfosten, DU bis 76,1 mm abbauen.
Fundament entfernen.
Schild neben der Fahrbahn.
Wieder verwendbare Stoffe säubern, fördern und nach Unterlagen des AG lagern. Restliches Abbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.
Fundamentlöcher mit Boden aus dem Baubereich flächenhaft verfüllen und verdichten.

2,000 St ....

Angebotsaufforderung

Projekt: **W23-2023** **Waldwegbrücke Eschbachtal**
LV: **P663016** **Ersatzneubau Straßenbrücke W23/W24 Eschbach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

02.04.0050. StL-Nr. 18.107/004.21.13.01
Schutz für Baumstamm herstellen
StU ü. 50-100 cm*Polst.flex.Drai.
Brett 24 mm*Höhe mind. 3,00m
Schutz Verwert.AN
Schutz für Baumstamm durch Mantel mit Polsterung herstellen und während der Bauzeit vor- und unterhalten.
Der Mantel darf den Baumstamm und die Wurzelanläufe nicht berühren.
Stammumfang über 50 bis 100 cm.
Polsterung des Stammes mit flexiblen Kunststoff-Drainrohren.
Mantel aus Brettern, 24 mm dick, lückenlos befestigen.
Mantelhöhe mindestens 3,00 m.
Schutz nach Beendigung der Bauarbeiten abbauen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

3,000 St ....

02.04.0060. StL-Nr. 18.107/014.11.00
Freigelegte Wurzelbereiche abdecken
Strohmatte*feucht halten
Freigelegte Wurzelbereiche während der Bauzeit gegen Austrocknen abdecken.
Wurzelabdeckung = Strohmatte, Jute o.ä.
Abdeckung während der Bauzeit feucht halten.

10,000 m2 ....

Angebotsaufforderung

Projekt: **W23-2023** **Waldwegbrücke Eschbachtal**
LV: **P663016** **Ersatzneubau Straßenbrücke W23/W24 Eschbach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

02.05. **Bachbau**

02.05.0010. **Bauzeitliche Verrohrung Bachlauf**
Bauzeitliche Verrohrung des Bachlaufs nach Wahl des AN herstellen, während der Bauzeit unterhalten und beseitigen.
Material der Rohrleitung nach Wahl des AN, liefern und unterhalb der Brücke in vorhandenes Gewässerbett als Verdolung verlegen, zur bauzeitlichen Wasserführung bei der Herstellung des Durchlasses.
Beginn der Trockenlegung mind. 10 m Stromaufwärts und bis in Einlauf zum Eschbach herstellen.
Gesamtlänge: ca. 25 m.
Einschl. erforderliche Erdarbeiten zur Einleitung des Abflusses in die Verrohrung, sowie Rückbau der Verdolung.
Baustellenhygiene zur Vermeidung der Krebspestübetragung beachten und neue Rohre liefern.
Bei bereits in anderen Gewässer verwendeten Rohren notwendige Maßnahmen zur Desinfektion durchführen.
Anfallende Kosten in Position miteinkalkulieren.

1,000 psch .....

02.05.0020. **Anlage für Baugrubenwasserhaltung**
Anlage zur Wasserhaltung, wie sie für die Durchführung der Arbeiten zur Erstellung des Durchlasses erforderlich ist, einschl. der Beseitigung von Tages-, Grund-, Sicker- oder Schichtenwasser aller Art zum Freihalten der Baugrube nach geologischen und hydraulischen Erfordernissen entsprechend den Planunterlagen zum schadlosen Ableiten des geförderten Wassers bemessen und einsetzen, einschl. aller zugehörigen Arbeiten (z. B. Pumpensümpfe, Drainagen). Der Einsatz umfasst das betriebsbereite Aufbauen, Umbauen bzw. Umsetzen im Bereich innerhalb und außerhalb der Baugrube sowie das Abbauen.

Erforderliche Erdarbeiten, Wasserfassungen, Reserveeinrichtungen werden nicht gesondert vergütet.
Vorhalten und Betreiben werden gesondert vergütet.

1,000 Stck ....

02.05.0030. **Vorhaltung Anlage für Baugrubenwasserhaltung Durchlass**
Vorhalten der Anlage für Baugrubenwasserhaltung Durchlass.
Abgrechnet wird der Betrieb der Anlage in Tagen

120,000 d ....

Angebotsaufforderung

Projekt: **W23-2023** **Waldwegbrücke Eschbachtal**
LV: **P663016** **Ersatzneubau Straßenbrücke W23/W24 Eschbach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

02.05.0040. **Sicherung des Bachbettes**
Sicherung des vorhandenen Bachbetts nach Wahl des AN.
Das Bachbett ist vor und hinter dem Bauwerk so zu schützen, dass es durch die Bauarbeiten nicht beeinträchtigt wird.
Das vorhandene Sohlsubstrat im Baugrubenbereich ist bauzeitlich auszubauen und in den Anschlussbereichen des Bachbettes zu lagern.
Nach Fertigstellung des Durchlasses ist das Substrat wieder in das Bachbett einzubauen.

1,000 psch ....

02.05.0050. **Steinschüttung neues Gewässerbett**
Steinschüttung aus Wasserbausteinen, regionales Gestein, ungesiebtes Bruchsteinmaterial, Steingröße ca. 63 bis 180 mm, auf Sohle und Böschung des neuen Gewässerbettes in einer Stärke von 40 cm einbauen. Böschungsneigung 1:2 bis 1:8.

Abgerechnet wird nach Lieferscheinen.

20,000 t ....

02.05.0060. **Steinschüttung neues Gewässerbett, Brückenbereich**
Steinschüttung aus Wasserbausteinen, regionales Gestein, ungesiebtes Bruchsteinmaterial, Steingröße ca. 100 bis 300 mm, in einer Stärke von ca. 50 cm einbauen, Einbau auf Kies-Sand, Ausbildung beidseitiger Böschungen mit 1:2-Neigung, Einbau im Brückenbereich zwischen den Wänden.

Erschwernisse durch beengte Verhältnisse, lichte Breite ca. 4,50 m, lichte Höhe ca. 4,30 m, sind in die Position einzurechnen.

18,000 t ....

02.05.0070. **Kies-Sand 0/32 mm, Einstreu**
Kies-Sand, Körnung 0/32 mm, liefern und als Einstreu auf Steinschüttung aus Wasserbausteinen LMB 5/40 einbauen.

20,000 t ....

02.05.0080. **Kies-Sand 0/32 mm, Einstreu, Brückenbereich**
Kies-Sand, Körnung 0/32 mm, liefern und als Einstreu auf Steinschüttung aus Wasserbausteinen LMB 5/40 einbauen.
Einbau im Brückenbereich zwischen den Wänden.

Erschwernisse durch beengte Verhältnisse, lichte Breite 4,50 m, lichte Höhe ca. 4,30 m, sind in die Position einzurechnen.

18,000 t ....

Angebotsaufforderung

Projekt: **W23-2023** **Waldwegbrücke Eschbachtal**
LV: **P663016** **Ersatzneubau Straßenbrücke W23/W24 Eschbach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.05.0090.	**Wasserbausteine** Wasserbausteine Kantenlänge 70-80 cm liefern und in Böschung versetzen. Wasserbausteine zur Hangsicherung entlang der Widerlagerwände. Schrittweises Versetzen der Steine im Zuge des Einbaus der Hinterfüllung Widerlagewand.	5,000	t	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: **W23-2023** **Waldwegbrücke Eschbachtal**
LV: **P663016** **Ersatzneubau Straßenbrücke W23/W24 Eschbach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

02.06. **Abbrucharbeiten**

02.06.0010. **Asphaltbefestigung trennen**
Anbauber. quer schneiden
Dicke ü. 12-18 cm
Asphaltbefestigung geradlinig trennen.
im Anbaubereich quer zur Fahrbahnachse
Trennen durch Schneiden.
Dicke der Asphaltbefestigung über 12 bis 18 cm.

8,000 m ....

02.06.0020. **Asphaltbefestigung aufbrechen und entsorgen**
Asphalt aufbrechen und entsorgen.
Anschlusskante geradlinig.
Asphaltschicht 'Schwarzdecke Fahrbahn
Angleichugsbereich
Verwertungsklasse A, AVV Abfallschlüssel 170302 '
Dicke ca. 10 cm.
Fläche = Fahrbahn.
Breite '6,00 m '
Entsorgung entsprechend den Vorgaben aus der Baubeschreibung.
Zugelassene Entsorgungsstätte nach Wahl des AN.
Die Transport- und Entsorgungsgebühren sowie alle übrigen Aufwendungen und Kosten für die besondere Behandlung und Entsorgung sind in den EP einzukalkulieren. Darüber hinaus erfolgt keine Vergütung für die Entsorgung.
Entsorgungsnachweis ist vorzulegen.

80,000 m² ....

02.06.0030. **Abbruch Bestandbrücke**
Abbruch und separieren des gesamten Bauwerks.
Bauwerk bestehend aus Bruchsteinmauerwerk (ca. 40 m³) und Beton (ca. 13 m³).
Bruchsteinabbruch seitlich lagern, Entsorgung erfolgt nach Beprobung am Haufwerk.
Entsorgungen werden gesondert vergütet.
Das Bauwerk ist so zurück zu bauen, dass keine Beeinträchtigung des Bachlaufes entsteht.

1,000 psch .....

02.06.0040. StL-Nr. 12.102/113.99.11.00
N.gefährl. Abfall aus Abbruch ent.
... Freitext ...*Entsorgung AN
Gebühr einrechn.
Nicht gefährlichen Abfall aus Abbruch laden, fördern und entsorgen. Schadstoffbelastung nach Unterlagen des

Angebotsaufforderung

Projekt: **W23-2023** **Waldwegbrücke Eschbachtal**
LV: **P663016** **Ersatzneubau Straßenbrücke W23/W24 Eschbach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	AG. Abgerechnet wird nach Wiegescheinen. Abfall 'Auffüllung Abfallschlüssel 170504 EBV BM-F2 LAGA Z1.1' Entsorgung nach Wahl des AN. Gebühren der Abfallentsorgung sind einzurechnen.	10,000	t	.....	.....
02.06.0050.	StL-Nr. 12.102/113.02.11.00 **N.gefährl. Abfall aus Abbruch ent.** **Stahlbeton*Entsorgung AN** **Gebühr einrechn.** Nicht gefährlichen Abfall aus Abbruch laden, fördern und entsorgen. Schadstoffbelastung nach Unterlagen des AG. Abgerechnet wird nach Wiegescheinen. Abfall = Stahlbeton, Spannbeton. Abfallschlüsselnummer 17 01 01. Entsorgung nach Wahl des AN. Gebühren der Abfallentsorgung sind einzurechnen.	32,000	t	.....	.....
02.06.0060.	StL-Nr. 12.102/113.99.11.00 **N.gefährl. Abfall aus Abbruch ent.** **... Freitext ...*Entsorgung AN** **Gebühr einrechn.** Nicht gefährlichen Abfall aus Abbruch laden, fördern und entsorgen. Schadstoffbelastung nach Unterlagen des AG. Abgerechnet wird nach Wiegescheinen. Abfall 'Bruchsteinmauerwerk Abfallschlüssel 170107 EBV RC-1' Entsorgung nach Wahl des AN. Gebühren der Abfallentsorgung sind einzurechnen.	80,000	t	.....	.....
02.06.0070.	StL-Nr. 12.102/113.99.11.00 **N.gefährl. Abfall aus Abbruch ent.** **... Freitext ...*Entsorgung AN** **Gebühr einrechn.** Nicht gefährlichen Abfall aus Abbruch laden, fördern und entsorgen. Schadstoffbelastung nach Unterlagen des AG. Abgerechnet wird nach Wiegescheinen. Abfall 'Schwarzdeckeg				

Angebotsaufforderung

Projekt: **W23-2023** **Waldwegbrücke Eschbachtal**
LV: **P663016** **Ersatzneubau Straßenbrücke W23/W24 Eschbach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Abfallschlüssel 170302 ' Entsorgung nach Wahl des AN. Gebühren der Abfallentsorgung sind einzurechnen.	20,000	t	.....	.....
02.06.0080.	StL-Nr. 12.102/209.21 **Gefährl. Abfall aus Abbruch ents.** **Glas, Kunstst.*Gebühr einrechn.** Gefährlichen Abfall aus Abbruch laden, fördern und entsorgen. Art der Belastung und Entsorgung nach Unterlagen des AG. Entsorgungsnachweis nach Unterlagen des AG führen. Abgerechnet wird nach Wiegescheinen. Glas, Kunststoffe und Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind. Abfallschlüsselnummer = 17 02 04. Gebühren der Abfallentsorgung sind einzurechnen.	0,600	t	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: **W23-2023** **Waldwegbrücke Eschbachtal**
LV: **P663016** **Ersatzneubau Straßenbrücke W23/W24 Eschbach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

02.07. **Erdarbeiten**

02.07.0010. **Oberboden abtragen und lagern**
... Freitext ...*Abtrag bis 10 cm
Oberbod.i.lagern
Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke abtragen und lagern. Oberboden in regelmäßig geformten Mieten locker aufsetzen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.
Homogenbereich O1 nach geotechnischem Bericht vom 22.01.2019
Dicke des Abtrages bis 10 cm.
Oberboden innerhalb der Baustelle lagern.

10,000 m3 ....

02.07.0020. StL-Nr. 18.106/149.91.09.01
Oberboden des AG andecken
... Freitext ...*Böschungen
... Freitext ...*Boden i. aufnehm.
Gelagerten Oberboden des AG profilgerecht andecken. Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.
Homogenbereich 'O1 '
Andeckung auf Böschungen. Vorhandene Böschung vor Auftrag des Oberbodens aufrauen und mit Rillen versehen.
Dicke der Andeckung '10 cm '
Oberboden innerhalb der Baustelle aufnehmen.

10,000 m3 ....

02.07.0030. StL-Nr. 19.108/106.91.90.20
Baugrube herstellen
... Freitext ...*Bauwerk
... Freitext ...*Aush.i.lagern
Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.
Verbau wird gesondert vergütet.
Homogenbereiche 'B1'
Baugrube für gesamtes Bauwerk.
Baugrubentiefe 'ca. 3,5 m '
Aushub innerhalb der Baustelle lagern.

200,000 m3 ....

02.07.0040. StL-Nr. 18.106/212.91.02.00
Boden bzw. Fels lösen und verwerten
... Freitext ...*profilg. lösen
Planum gesondert
Boden bzw. Fels aus Abtragsbereichen lösen, laden und

Angebotsaufforderung

Projekt: **W23-2023** **Waldwegbrücke Eschbachtal**
LV: **P663016** **Ersatzneubau Straßenbrücke W23/W24 Eschbach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Die Herstellung von Mulden und Gräben wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Homogenbereich ' X1 ' Profilgerecht lösen. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet.	125,000	m3	.....	.....
02.07.0050.	**Drainmatte liefern und einbauen** Drainmatte liefern und erdseitig hinter der Widerlagerwand gem. Was 7 senkrecht einbauen. Drainmatte nach TL Geotex E-StB, hoch wetterbeständig, Dicke d >= 5 mm, mit wirksamer Öffnungsweite 0,06 mm <= O 90,w <= 0,2 mm, mit Wasserdurchlässigkeit kv >= 100 k s,Boden und Abflussleistung q >= 0,3 l/sm. Überlappung der Drainmatten gem. Herstellerangabe. Abgerechnet wird die bedeckte Wandfläche.	82,000	m2	.....	.....
02.07.0060.	**Boden liefern, verfüllen hinter Bauwerk** Boden zur Bauwerkshinterfüllung liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material: Grobkörnige Böden nach ZTVE-StB, Abschnitt 10.2.4, analog RiZ Was 7, übriger Hinterfüllbereich Bauteil: hinter Widerlagerwänden Für die Verfüllung sind nur wasserdurchlässige, weit gestufte, grobkörnige Böden nach DIN 18196 zulässig. Boden auf eine Proctordichte von Dpr = 100 - 103 % verdichten. Auf Planumshöhe ist ein Verformungsmodul von EV2 = 45 MN/m² zu erreichen. Abgerechnet wird nach Einbauprofilen.	85,000	m3	.....	.....
02.07.0070.	**Boden einbauen** **... Freitext ...*Bauwerksbereich** **Planum gesondert*Abrechng. Auftrag** Boden profilgerecht einbauen und verdichten. Baustoff Zwischengelagertes Aushubmaterial der Baugrube				

Angebotsaufforderung

Projekt: **W23-2023** **Waldwegbrücke Eschbachtal**
LV: **P663016** **Ersatzneubau Straßenbrücke W23/W24 Eschbach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Einbaustelle = Bauwerksbereich. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.				
		150,000	m3	.....	.....
02.07.0080.	**Lavaschotter 0/45 6mm einbauen** Nichtbindiges, abgestuftes, tragfähiges Material z. B. Lavaschotter 0/45 mm, in einer Stärke von bis zu 100 cm, auf der Baugrubensohle einbauen und verdichten. Dpr. mind. 100 %.				
		50,000	m3	.....	.....
02.07.0090.	StL-Nr. 18.106/249.01 **Planum herstellen** **Ev2 = 45 MPa** Planum herstellen nach Unterlagen des AG. Verformungsmodul Ev2 = 45 MPa.				
		140,000	m2	.....	.....
02.07.0100.	**Aushub für Fundamentbalken herstellen** Fundamentaushub für Fundamentbalken herstellen. L/B//H: 6,0m/1,3m/0,8m Boden der Wiederverwendung/Verwertung nach Wahl des AN zuführen.				
		2,000	Stck	.....	.....
02.07.0110.	**Unbewehrten Beton herstellen** Unbewehrten Beton nach Unterlagen des AG herstellen. Druckfestigkeitsklasse C12/15. Expositionsklasse X0. Beton einschließlich Schalung herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen. Abgerechnet wird die eingebaute Frischbetonmenge.				
		5,000	m3	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: **W23-2023** **Waldwegbrücke Eschbachtal**
LV: **P663016** **Ersatzneubau Straßenbrücke W23/W24 Eschbach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

02.08. **Stahlbeton-Fertigteile**

02.08.0010. **Beton f. Sauberkeitsschicht herst.**
C12/15*X0*Dicke min. 10 cm
Beton für Sauberkeitsschicht unter Gründungsbauteilen einschließlich ggf. er
forderlicher Schalung nach Unterlagen des AG herstellen.
Ggf. erforderliche Schalung vorhalten und beseitigen.
Druckfestigkeitsklasse C12/15.
Ausführung in Teilflächen.
Expositionsklasse X0.
Dicke 10 cm.

10,000 m² ....

02.08.0020. **Stb. Fertigteil Fundamentbalken**
Bewehrte Betonfertigteile entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen und einbauen.
Inkl. geeignetem Hebegerät nach wahl des AN.
Bauteil 'Fundamentbalken, inkl. Nut'
Fertigteile aus Stahlbeton. Bewehrung wird gesondert vergütet.
Druckfestigkeitsklasse 'C35/45 '
Expositionsklasse XC4, XD2, XF2, WF.

L/B//H: 2 Stück 6,0m/1,3m/0,8m

1,000 psch .....

02.08.0030. **Stb. Fertigteile Überbau**
Bewehrte Betonfertigteile entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen und einbauen, inkl. Spannschlösser zur dauerhaften Verbindung der einzelnen Fertigteile und anschließendem verschließen der Öffnungen zb. mit Vergussmörtel.
Inkl. geeignetem Hebegerät nach wahl des AN.
Bauteil 'Überbau'
Fertigteile aus Stahlbeton. Bewehrung wird gesondert vergütet.
Druckfestigkeitsklasse 'C35/45 '
Expositionsklasse XC4, XD2, XF2, WF.
Sichtflächenschalung = Stahlbleche.

1,000 psch .....

02.08.0040. **Betonstahl einbauen Fundamentbalken**
Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven

Angebotsaufforderung

Projekt: **W23-2023** **Waldwegbrücke Eschbachtal**
LV: **P663016** **Ersatzneubau Straßenbrücke W23/W24 Eschbach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Erfordernissen einbauen. Bauteil = Fundamentbalken Stahlsorte ' B 500 B'				
		2,000	t	.....	.....
02.08.0050.	**Betonstahl einbauen Überbau** Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einbauen. Bauteil = Überbau Stahlsorte ' B 500 B'				
		5,000	t	.....	.....
02.08.0060.	**Jahreszahl-Matrize** Jahreszahl nach RIZ "Jahr 1" aus Stein herstellen und einbauen. Jahreszahl gemäß RIZ "Jahr 1" aus Beton herstellen und einseitig auf dem äußeren Fertigteil montieren.				
		1,000	St	.....	.....
02.08.0070.	**Überwachung des Betons, Überwachungsklasse 2** Überwachung des Einbaus des Betons für das gesamte Bauwerk, Überwachungsklasse 2 gemäß DIN 1045-3, Anhang B und C und DIN 18331, 4.2.1.4. Einzurechnen sind u. a. die Kosten für • die Beistellung der unabhängigen Prüfstelle, ausgestattet mit allen Geräten und Einrichtungen zur Durchführung der Prüfungen gemäß DIN 1045-3, Anhang 3, • die Probenahme und Durchführung der Prüfungen, • die Beistellung von in der Betoniertechnik erfahrenem Personal, • die Koordination der unabhängigen Prüfstelle mit den Belangen der Betonierarbeiten, • die laufende Weiterleitung der Prüfergebnisse an die Bauüberwachung entsprechend dem Baufortschritt, • die Abschlussdokumentation der Prüfergebnisse nach Abschluss der Arbeiten, in Ordnern geheftet, in 3-facher Ausfertigung. Die Prüfstelle sind der Bauüberwachung spätestens drei Wochen nach Beauftragung zu benennen.				
		1,000	psch		.....

Angebotsaufforderung

Projekt: **W23-2023** **Waldwegbrücke Eschbachtal**
LV: **P663016** **Ersatzneubau Straßenbrücke W23/W24 Eschbach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

02.09. **Gabionen**

02.09.0010. **Beton f. Sauberkeitsschicht herst. C12/15*X0*Dicke min. 10 cm**
Beton für Sauberkeitsschicht der Gabionen einschließlich ggf. erforderlicher Schalung nach Unterlagen des AG herstellen.
Ggf. erforderliche Schalung vorhalten und beseitigen.
Druckfestigkeitsklasse C12/15.
Ausführung in Teilflächen.
Expositionsklasse X0.
Dicke 10 cm.

10,000 m² ....

02.09.0020. **Fertiggabionen liefern u. einbauen 1,0/1,0/1,0**
Fertiggabionen aus Drahtgitterbehälter mit Füllung aus frostbeständigem Mineralstoff nach Unterlagen des AG herstellen. Behälter besteht aus elektrisch punktgeschweißten Drahtgittermatten. Systembedingte Verbindungselemente nach Herstellerangaben einbauen. Erdarbeiten, Fundament und Entwässerungseinrichtungen sowie das Erstellen von Standsicherheitsnachweisen und Ausführungszeichnungen werden gesondert vergütet.
Behälter = alle Teile spezialverzinkt mit mindestens 350 g/m2 Zink/Aluminium Legierung, Zugfestigkeit der Drahtgitter und Verbindungsstellen mindestens 600 MPa.
Maschenweite 100 x 100 mm,

Fertiggabionen aus vorgefertigten Drahtgitterkörben

Füllung = Moselgrauwacke, geschüttet

L/B/H: 1,0m/1,0m/1,0m

26,000 Stck ....

02.09.0030. **Fertiggabionen liefern u. einbauen 0,5/1,0/1,0**
Fertiggabionen aus Drahtgitterbehälter mit Füllung aus frostbeständigem Mineralstoff nach Unterlagen des AG herstellen. Behälter besteht aus elektrisch punktgeschweißten Drahtgittermatten. Systembedingte Verbindungselemente nach Herstellerangaben einbauen. Erdarbeiten, Fundament und Entwässerungseinrichtungen sowie das Erstellen von Standsicherheitsnachweisen und Ausführungszeichnungen werden gesondert vergütet.
Behälter = alle Teile spezialverzinkt mit mindestens 350 g/m2 Zink/Aluminium Legierung, Zugfestigkeit der Drahtgitter und Verbindungsstellen mindestens 600 MPa.
Maschenweite 100 x 100 mm,

Angebotsaufforderung

Projekt: **W23-2023** **Waldwegbrücke Eschbachtal**
LV: **P663016** **Ersatzneubau Straßenbrücke W23/W24 Eschbach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Fertiggabionen aus vorgefertigten Drahtgitterkörben

Füllung = Moselgrauwacke, geschüttet

L/B/H: 0,5m/1,0m/1,0m

4,000 Stck ....

02.09.0040. **Fertiggabionen liefern u. einbauen 1,0/0,5/0,5**
Fertiggabionen aus Drahtgitterbehälter mit Füllung aus frostbeständigem Mineralstoff nach Unterlagen des AG herstellen. Behälter besteht aus elektrisch punktgeschweißten Drahtgittermatten. Systembedingte Verbindungselemente nach Herstellerangaben einbauen. Erdarbeiten, Fundament und Entwässerungseinrichtungen sowie das Erstellen von Standsicherheitsnachweisen und Ausführungszeichnungen werden gesondert vergütet.
Behälter = alle Teile spezialverzinkt mit mindestens 350 g/m2 Zink/Aluminium Legierung, Zugfestigkeit der Drahtgitter und Verbindungsstellen mindestens 600 MPa. Maschenweite 100 x 100 mm,

Fertiggabionen aus vorgefertigten Drahtgitterkörben

Füllung = Moselgrauwacke, geschüttet

L/B/H: 1,0m/0,5m/0,5m

13,000 Stck ....

02.09.0050. **Fertiggabionen liefern u. einbauen 0,5/0,5/0,5**
Fertiggabionen aus Drahtgitterbehälter mit Füllung aus frostbeständigem Mineralstoff nach Unterlagen des AG herstellen. Behälter besteht aus elektrisch punktgeschweißten Drahtgittermatten. Systembedingte Verbindungselemente nach Herstellerangaben einbauen. Erdarbeiten, Fundament und Entwässerungseinrichtungen sowie das Erstellen von Standsicherheitsnachweisen und Ausführungszeichnungen werden gesondert vergütet.
Behälter = alle Teile spezialverzinkt mit mindestens 350 g/m2 Zink/Aluminium Legierung, Zugfestigkeit der Drahtgitter und Verbindungsstellen mindestens 600 MPa. Maschenweite 100 x 100 mm,

Fertiggabionen aus vorgefertigten Drahtgitterkörben

Füllung = Moselgrauwacke, geschüttet

Angebotsaufforderung

Projekt: **W23-2023** **Waldwegbrücke Eschbachtal**
LV: **P663016** **Ersatzneubau Straßenbrücke W23/W24 Eschbach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	L/B/H: 0,5m/0,5m/0,5m				
		2,000	Stck	.....	.....
02.09.0060.	**Geotextiles Trennvlies** Vliesstoff gemäß DBS 918039 Anwendungsfall 3.4 einbauen. Überlappung mind. 0,5 m. Abgerechnet wird die abgewickelte Trennlage ohne Überlappung. Die Montagehinweise des Herstellers sind zu beachten.				
		48,000	m²	.....	.....
02.09.0070.	**Naturstein-Vormauerung als Lückenschluß** Naturstein-Vormauerung als Lückenschluß zwischen FT-Haubenkanal und Flügelwänden aus Drahtgitterkörben herstellen, Unreg. Schicht-MW Grauwacke Bruchrauh Steinh. : 10-30cm Steinbr.: 18-25cm				
		3,000	m²	.....	.....
02.09.0080.	**Unbewehrten Beton, Hinterfüllung Vormauerung** Unbewehrten Beton herstellen Zum Hinterfüllen des Verblendmauerwerks X0 ohne Schalung.				
		8,000	m³	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: **W23-2023** **Waldwegbrücke Eschbachtal**
LV: **P663016** **Ersatzneubau Straßenbrücke W23/W24 Eschbach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.10.	**Abdichtung**				
02.10.0010.	**Raumfuge zwischen Sbt. Fertigteilen herstellen** Raumfuge zwischen Sbt. Fertigteilen herstellen, Abdichtungsart nach Wahl des AN.	60,000	m	.....	.....
02.10.0020.	**Betonunterlage vorbereiten** **Überbau*Oberfl.untersch.** **Teilflächen*Strahlen/Abs.** **Entf.von Zement*Stoffe entfernen** Betonunterlage vorbereiten. Vorbereitete Flächen säubern. Bauteil = Überbau. Ausführung in Teilflächen. Vorbereitungsverfahren = Betonunterlage mit festen Strahlmitteln strahlen bei gleichzeitigem Absaugen. Zementschlämme und minderfeste Schichten abtragen. Beim Vorbereiten anfallende Stoffe in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.	35,000	m2	.....	.....
02.10.0030.	**Betonunterlage versiegeln** Vorbereitete Betonunterlage vor Herstellen der Dichtungsschicht mit Epoxidharz nach ZTV- Ing Teil 7, Abschnitt 1; versiegeln: 1) Erste Epoxidharzschicht vollflächig mit Gummischieber auftragen nach Einwirkzeit mit Fellrolle nachrollen. 2) Vollflächiges Absanden in das frische Harz der ersten Epoxidharzschicht im Überschuss. 3) Überschüssiges Streugut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. 4) Zweite Epoxidharzschicht vollflächig auftragen. Bauteil 'Überbauoberseite ' Epoxidharz wird gesondert vergütet. Ausführung in Teilflächen. Letzte Lage der Versiegelung farbig. Überlappungsbereiche und Abstreugut sind einzukalkulieren.	35,000	m2	.....	.....
02.10.0040.	**Epoxidharz liefern** **Versiegelung** Epoxidharz liefern. Abgerechnet wird das Nettogewicht der Gebinde in der Lieferform. Epoxidharz für Versiegelung (Grundierung und Versiege-				

Angebotsaufforderung

Projekt: **W23-2023** **Waldwegbrücke Eschbachtal**
LV: **P663016** **Ersatzneubau Straßenbrücke W23/W24 Eschbach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	lungsschicht) unter bituminöser Schweißbahn. Reaktionsharz entsprechend den Anforderungen der TL-BEL-EP für die Verwendung auf jungem Beton.				
		110,000	kg	.....	.....
02.10.0050.	**Dichtungssch.a.Schweißbahn herst.** **Ohne Kaschierung** Dichtungsschicht aus einer Bitumenschweißbahn gemäß ZTV-ING, Teil 7, Abschnitt 1 herstellen. Dichtungsschicht an bestehende Abdichtungen und Konstruktionen sowie an Durchdringungskörper anschließen. Das Einbauen von Dichtungsmanschetten und Verstärkungsstreifen wird gesondert vergütet. Bauteil = Überbauoberseite Bitumenschweißbahn ohne Metallkaschierung. Ausführung in Teilflächen.				
		35,000	m2	.....	.....
02.10.0060.	**Asphaltschutzschicht. aus MA8N herst.** **Dicke 4,0 cm** **25/55-55A+vvZ*** Asphaltschutzschicht auf Dichtungsschicht herstellen. Einbau: Überbau, zwischen den vorgelegten Randstreifen In Verkehrsflächen 'BK 1,8-BK0,3' Einbaudicke = 4,0 cm Material: MA8N Ausführung in Teilflächen. Bindemittel = 25/55-55 A mit viskositätsveränderndem Gussasphalt 'ohne Verwendung von Asphaltgranulat. Einbau in Handarbeitt.'				
		35,000	m2	.....	.....
02.10.0070.	**Asphalttragsch. aus AC 22 TN herst.** **Bk1,8-Bk0,3*Dicke 12 cm*Bitumen 50/70 Kalksteinfüller** Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 T N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk1,8-BK0,3. Einbaudicke = 12 cm. Bindemittel = 50/70 Kalksteinfüller Einbau in Handarbeit				
		50,000	m2	.....	.....
02.10.0080.	**Asphaltdeckschicht. aus SMA 8 N herst.** **Dicke 3,5 cm** **50/70 Kalk.füller CC80** Asphaltdeckschicht aus Gussasphalt SMA 8 N herstellen.				

Angebotsaufforderung

Projekt: **W23-2023** **Waldwegbrücke Eschbachtal**
LV: **P663016** **Ersatzneubau Straßenbrücke W23/W24 Eschbach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Einbaubreiten nach Unterlagen des AG. In Verkehrsflächen 'BK1,8' Einbaudicke = 3,5 cm einschließlich eingedrücktem Abstreumaterial. Ausführung in Teilflächen. Bindemittel = 50/70 Kalk.füller CC80 Aufheller: Quarzit, Henau. Brech-/Natursand Verhältnis mindestens 2 zu 1. Gussasphalt 'ohne Verwendung von Asphaltgranulat. Einbau in Handarbeit.'				
		80,000	m2	.....	.....
02.10.0090.	**Oberfl. d. Asphaltdecksch. bearb** **BitMat. aufbr.*Mit glatter Walze** **Menge 2-3 kg/m2*0/2** Oberfläche der Asphaltdeckschicht bearbeiten. Erkaltete Schicht abkehren und nicht gebundenes und gelöstes Material der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Abstreumaterial, auf die noch heiße Oberfläche aufbingen und einreiben. Abstreumenge 2 bis 3 kg/m2, Verfahren C Lieferkörnung 0/2. Aufheller: Quarzit, Henau				
		80,000	m2	.....	.....
02.10.0100.	**Anschluss a. Fuge m. Fugenm. herst.** **Deckschicht** **Tiefe 35 mm*Breite 10 mm** **2 Lag. mit Ufst.*Fugenmasse N 2** Anschluss als Fuge mit Fugenmasse herstellen. Fuge nachschneiden, säubern und vergießen. Fuge 'Längsfuge zwischen Schrammbord und Fahrbahn,Querfuge zwischen Überbau und angleichender Straßenbau, Querfuge zwischen angleichender Straßenbau und Bestand über RiZ Abs 4. ' In der Asphaltdeckschicht ausbilden. Fugenspalttiefe = bis 35 mm. Fugenspaltbreite = 10 mm. Fugenraum verfüllen. Mit heiß verarbeitbarer elastischer Fugenmasse Typ N 2.				
		40,000	m	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: **W23-2023** **Waldwegbrücke Eschbachtal**
LV: **P663016** **Ersatzneubau Straßenbrücke W23/W24 Eschbach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

02.11. **Geländer**

02.11.0010. **Stahlgeländer einbauen**
Brücke*Stahl
Anschlagkonstr.*Verank.seitl. Kopfpl.
Verz./EP/PUR
Geschweißtes Stahlgeländer nach Unterlagen des AG einbauen
Abgerechnet wird nach Länge des Handlaufs zwischen den Achsen der Endpfosten bzw. Endstäbe.
Geländer für Überbau
Füllstäbe lotrecht.
Material = Stahl
Höhe des Geländers '1100 mm '
Verankerung mit Kopfplatten und Ankern seitlich am Gesims .
Verankerung mit Hutmuttern kontern.
Anker geklebt.
Die Kopfplatten sind auch von unten zu beschichten.
Korrosionsschutz:Geländer feuerverzinken, zu beschichtende
Flächen sweep-strahlen. Beschichtung auf Epoxidharz-Grundlage nach Blatt 100, Sollschichtdicke Gesamtaufbau 400 µm.
Schichten im Airless-Spritzverfahren auftragen.
Die Beschichtung ist im Werk herzustellen, Aufwendungen für
den Transportschutz des Geländers sind einzukalkulieren.
Farbe der Deckbeschichtung: DB 703
Bewegungs- und Montagefugen gemäß RiZ Gel 9 sind einzukalkulieren.

14,500 m ....

02.11.0020. **Stahlgeländer einbauen**
Flügelwände*Stahl
Verz./EP/PUR
Geschweißtes Stahlgeländer nach Unterlagen des AG einbauen
Abgerechnet wird nach Länge des Handlaufs zwischen den Achsen der Endpfosten bzw. Endstäbe.
Geländer für Flügelwände
Füllstäbe lotrecht.
Material = Stahl
Höhe des Geländers '1100 mm '
Verankerung in Köcherfundamenten
Korrosionsschutz:Geländer feuerverzinken, zu beschichtende
Flächen sweep-strahlen. Beschichtung auf Epoxidharz-Grundlage nach Blatt 100, Sollschichtdicke Gesamtaufbau 400 µm.

Angebotsaufforderung

Projekt: **W23-2023** **Waldwegbrücke Eschbachtal**
LV: **P663016** **Ersatzneubau Straßenbrücke W23/W24 Eschbach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Schichten im Airless-Spritzverfahren auftragen. Die Beschichtung ist im Werk herzustellen, Aufwendungen für den Transportschutz des Geländers sind einzukalkulieren. Farbe der Deckbeschichtung: DB 703 Bewegungs- und Montagefugen gemäß RiZ Gel 9 sind einzukalkulieren.				
		16,000	m	.....	.....
02.11.0030.	**Köcherfundament in Gabionen herstellen** Fundament analog RIZ-ING Gel 7 für alle Arten der Geländerpfosten gemäß vorstehenden Positionen liefern und herstellen. Unbewehrten Beton für Fundament liefern und einbauen. Abmessungen gemäß Nachweis AN. Druckfestigkeitsklasse C 25/30. Expositionsklasse XA1+XC2+XF1. Fundament bis 10 cm unter GOK zum späteren Andecken. Erdarbeiten einrechnen. Überschüssigen Boden beseitigen.				
		12,000	St	.....	.....
02.11.0040.	**Pfostenverguß herstellen** Verankerung durch Einbetonieren des Pfostens in vorhandenes, neues Fundament analog RIZ-ING Gel 7. Frostbeständiger Mörtel liefern und einbauen. Mehraufwendungen für verlängerten Pfosten einrechnen. Pfostenprofil variabel gemäß vorstehenden Positionen. Positon gilt für alle Geländertypen aus der vorstehenden Positonen. Entwässerungsöffnung in Pfosten herstellen. Im Pfostenprofil Verguß bis UK Entwässerungsöffnung einfüllen.				
		12,000	St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: **W23-2023** **Waldwegbrücke Eschbachtal**
LV: **P663016** **Ersatzneubau Straßenbrücke W23/W24 Eschbach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

02.12. **Maßnahmen zum Artenschutz**

02.12.0010. **Flederamaushöhle liefern und montieren**
Fledermaushöhle einschl. geeigneten Verbindungsmittel (nichtrostender Edelstahl) liefern und montieren.
Fledermaushöhle 2FN von Firma Schwegler oder gleichwertiges Produkt.
Aufhängeort: an Flügelwand nach Angaben des AG´s
Außendurchmesser ca. 16 cm. Höhe 36 cm.

Fabrikat'.....'

Bezeichnung'.....'

1,000 Stck ....

02.12.0020. **Wasseramsel- und Bachstelzenkasten liefern und montieren**
Brutkasten einschl. Verbindungsmittel (nichtrostender Edelstahl) liefern und montieren.
Wasseramsel- und Bachstelzenkasten Nr.19 von Firma Schwegler oder gleichwertiges Produkt.
Aufhängeort: Unter der Brücke, nach Angaben des AG´s.
Außenmaße: ca. 19 x 19 x 37 cm

Fabrikat'.....'

Bezeichnung'.....'

1,000 Stck ....

Angebotsaufforderung
Zusammenstellung

Projekt: **W23-2023** **Waldwegbrücke Eschbachtal**
LV: **P663016** **Ersatzneubau Straßenbrücke W23/W24 Eschbach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
01.	**Ersatzneubau W23**	
01.01.	Baustelleneinrichtung	.....
01.02.	Verkehrssicherung	.....
01.03.	Technische Bearbeitung	.....
01.04.	Baufeldräumung	.....
01.05.	Bachbau	.....
01.06.	Abbrucharbeiten	.....
01.07.	Erdarbeiten	.....
01.08.	Stahlbeton-Fertigteile	.....
01.09.	Gabionen	.....
01.10.	Abdichtung	.....
01.11.	Geländer	.....
01.12.	Maßnahmen zum Artenschutz	.....
	Summe 01. Ersatzneubau W23	**.....**

Angebotsaufforderung
Zusammenstellung

Projekt: **W23-2023** **Waldwegbrücke Eschbachtal**
LV: **P663016** **Ersatzneubau Straßenbrücke W23/W24 Eschbach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
02.	**Ersatzneubau W24**	
02.01.	Baustelleneinrichtung	.....
02.03.	Technische Bearbeitung	.....
02.04.	Baufeldräumung	.....
02.05.	Bachbau	.....
02.06.	Abbrucharbeiten	.....
02.07.	Erdarbeiten	.....
02.08.	Stahlbeton-Fertigteile	.....
02.09.	Gabionen	.....
02.10.	Abdichtung	.....
02.11.	Geländer	.....
02.12.	Maßnahmen zum Artenschutz	.....
	Summe 02. Ersatzneubau W24	**.....**

Angebotsaufforderung
Zusammenstellung

Projekt: **W23-2023** **Waldwegbrücke Eschbachtal**
LV: **P663016** **Ersatzneubau Straßenbrücke W23/W24 Eschbach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
LV	**P663016**	
01.	Ersatzneubau W23	.....
02.	Ersatzneubau W24	.....
	Summe LV **P663016 Ersatzneubau Straßenbrü..**	**.....**

Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus ..... EUR

in Höhe von 19,00 % ..... EUR

..... EUR