

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

01 Abbruch/ Neubau Brücke

Allgemeine Baubeschreibung:

Die Geh- und Radwegbrücke in Pullach, Isartal, ist aufgrund von Feuchteschäden komplett zurückzubauen, zu entsorgen und in einer ähnlichen Bauweise neu zu errichten. Die Ausführung erfolgt in 3 Schritten:

1. Abbau der alten Brücke, seitliche Lagerung
2. Erstellung des Widerlagers für die neue Brücke
3. Montage neue Brücke und Abtransport der alten Brücke.

Angaben zur Baustelle:

Die Brücke befindet sich in über einer Schnellstraße Bundesstraße B11, Wolfratshauer Str.. Der Verkehr darf durch die Baumaßnahme zu keiner Zeit gestört werden. Mit Nacharbeit ist zu rechnen. Der höchste Punkt der Brücke befindet sich ca. 5,3 m über der Bundesstraße. Die Überhöhung der Brücke beträgt ca. 51,2cm in der Feldmitte und ist kreisförmig. Bei der Brücke handelt es sich um eine Holz-Stahl Konstruktion.

Für sämtliche Brückenkonstruktionen und Brückengeländer gilt, dass diese entsprechend der bogenförmigen Geometrie der Brücke angepasst werden müssen.

Angrenzende Bauteile, z.B. Leitplanken, sind während der Arbeiten zu schützen.

Für sämtliche sichtbaren Oberflächen sind vor Ausführung Muster vorzulegen. Farbe nach Wahl des Auftraggebers.

Das Einrichten, Vorhalten und Räumen der Baustelle nach Wahl des Auftragnehmers ist in die Einheitspreise einzukalkulieren, vorzusehen ist u.a. je nach Bedarf:

- Absperrung
- Verkehrssicherung
- Unterstützungen
- Hebeanlagen
- Sicherheitseinrichtungen
- Lagerflächen
- Sanitäreinrichtungen
- Baustrom/ Bauwasser
- Beleuchtung

und sonstige für die Arbeiten erforderlichen Einrichtungen.

Klimatische Bedingungen:

Für etwaige Forderungen bedingt durch Schlechtwettertage ist ein Vergleich der tatsächlichen Schlechtwettertage mit dem Durchschnitt der letzten 10 Jahre für den jeweiligen Vertragszeitraum herzustellen. Maßgebend sind die Werte der nächstgelegenen Wetterstation des DWD. Witterungseinflüsse während der vertraglich vereinbarten Ausführungszeit mit denen normalerweise gerechnet werden muss, gelten nicht als Behinderung.

Verkehrsverhältnisse:

Der AN hat sich rechtzeitig vor Angebotsabgabe über die genauen Verkehrsverhältnisse vor Ort (z.B. evtl. Einschränkungen für schwere Baustellenfahrzeuge, etc.) zu informieren.

Seine Vorarbeiten hat er so einzurichten, dass er zum vereinbarten Termin mit der Arbeitsausführung beginnen kann. Die Regelungen der Straßenverkehrsordnung (StVO), sowie die Vorgaben des Landkreises und der Polizei sind zwingend einzuhalten.

Immissionswerte:

die Brücke liegt in einem Gebiet, in dem sich ausschließlich Wohnungen befinden

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	(reines Wohngebiet), gemäß den Bestimmungen der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift (AVwV) zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmissionen - wird folgendes festgelegt, Immissionsrichtwert von 7 bis 20 Uhr in dB(A) 50 Immissionsrichtwert von 20 bis 7 Uhr in dB(A) 35				
01.01	Abbrucharbeiten				
01.01.0001	Kto: 394 Stahlplatten aufgelegte Stahlplatten 1300/2000/15mm aufnehmen und entsorgen.	2	St	.....	.....
01.01.0002	Kto: 394 Brückenkonstruktion komplett demontieren Die Position beschreibt die Demontage der Brücke im Ganzen. Trennen der kompletten Brückenkonstruktion von Ihren Auflagern, inkl. des Geländers vom Gelände, herunterheben, seitlich lagern (Grünstreifen neben der Hauptstraße B11) , danach Abtransport. Die Demontage der Brücke und Abtransport hat in dem geringsten Zeitrahmen zu erfolgen. Die Logistik obliegt dem AN. Ausführung inkl. aller notwendiger Sicherungsmaßnahmen, Unterstützungen etc. Der abzubrechende Teil der Brücke besteht aus einer Holztragplatte Fichte, gebogen, ca. 2,5m x 25m, Dicke ca, 26 cm, unterseitig mit Abdeckungen und Keilbohlen an Widerlagern, einer Abdichtung aus Bitumenpappe, einer Rauhspundschalung ca. 30 mm dick und einer Bitumenbahn auf der Schalung mit einer Asphaltschicht. Seitliche Auflager aus Stahl, 2 x HEA 120 Träger, Querträger 2 x HEB 200 auf 2 x 2 Holzstreben, Länge je ca. 2,5m, mit einer Druckplattenkonstruktion an 4 Punkten innerhalb der Tragplatte aus Stahlblechen, Rechteckrohren und Elastomerlagern, mit Brückengeländern aus verzinktem und beschichteten Stahl mit Handlauf aus Edelstahl. Brüstungshöhe ca. 1,2m, an 4 Stellen auf dem Gelände auf Stahlbeton befestigt, Einzellängen ca. 30m. Demontage: Schnitte in Asphalt an den Querseiten der Brücke im Bereich der Brückenköpfe, Tiefe bis 10cm, Länge 2 x 2,40m. Trennen der Brückenkonstruktion vom Auflager, Entspannen des Drucklagers. Die Befestigung an einem Auflager besteht aus 5 einbetonierten Bügeln mit je 2 Stück M16. Insgesamt sind somit 20 Stück M16 horizontal zu trennen. Das Mörtelbett ist auf einer Länge von 2 x 2,50m horizontal unter dem HEA 120 des Auflagers zu trennen. s. Detail 1. Lösen der Schraubverbindungen im Bereich der HEB-200 Träger: 32 Schraubverbindungen M16. Lösen der Schraubverbindungen der am Widerlager befindlichen Geländerstützen, 8 Stützen x 4 Stück M16.				
01.01.0003	Kto: 394 HEB 200 Querträger		psch	.....	.....

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	HEB 200 Querträger aus beschichtetem Stahl auf Holzstreben aufgelegt, Länge 2,5m, laden und entsorgen.	5	m	.....	.....
01.01.0004	Kto: 394 Streben Holz-Streben, befestigt unterseitig an Brückenplatte und seitlich an Stahlbetonwiderlager demontieren und seitlich lagern.	4	St	.....	.....
01.01.0005	Kto: 394 Poller Poller abbrechen, laden und entsorgen aus Stahlbeton, zylindrisch, oben gerundet. Durchmesser 25 cm, Länge ca. 150 cm, in Köcher auf Flügelwand einzementiert, Schnittkante 35mm tief aufstemmen, Bewehrung 35mm unterhalb abschneiden und Betonüberdeckung wiederherstellen mit Pangel V1/50.	4	St	.....	.....
	Nach Abtransport der Brücke, Trennung der einzelnen Materialien und Entsorgung inkl. aller Befestigungsmittel und Kleinteile.				
01.01.0006	Kto: 394 Brückenplatte Brückenplatte aus blockverleimten Brettschichtholz d = 26 cm, mit Ausschnitten an 4 Punkten der Auflager für Druckplatten, inkl der Abdeckungen aus Bauformierholz 4 x 350/250 mm entsorgen.	14,5	m ³	.....	.....
01.01.0007	Kto: 394 Keilbohlen Keilbohlen aus NH II von unterhalb der Brückenplatte an Übergang Widerlager trennen und entsorgen, Querschnitt 16/16 cm	18	m	.....	.....
01.01.0008	Kto: 394 Bitumenpappe Bitumenpappe G200 DD, d= 8 mm von Brückenplatte trennen und entsorgen.	60	m ²	.....	.....
01.01.0009	Kto: 394 Rauhspundschalung Rauhspundschalung d=30 mm von Bitumenpappe trennen und entsorgen.	60	m ²	.....	.....
01.01.0010	Kto: 394 Bitumenbahn Bitumenbahn mit hochliegender Trägereinlage aus Polyestervlies, d= 2 mm von der Rauhspundschalung trennen und entsorgen.	60	m ²	.....	.....
01.01.0011	Kto: 394 Asphaltschicht Asphaltschicht inkl. Fugenverguss von Bitumenbahn trennen und entsorgen, Stärke ca. 10cm.	60	m ²	.....	.....
01.01.0012	Kto: 394 Dehnfugen Dehnfugen an dem Anschluss der Brücke an das Gelände, 2 x ca. 2,5m,				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Kompakt-Dehnfuge Typ K50N-VS mit angeschweißten Winkeln St.37,2 von Brückenplatte und Widerlageraufkantung mit Mörtelbett trennen und entsorgen, inkl. Geländekante für den Anschluss der neuen Brücke vorbereiten.	5	m	.....	.....
01.01.0013	Kto: 394 HEA 120 Träger HEA 120 Träger am Auflager inkl. horizontaler Aussteifung aus verschweißten Stahlblechen, Länge 2,50 m, 2 Stück, voneinander und von Brückenplatte trennen und entsorgen.	5	m	.....	.....
01.01.0014	Kto: 394 diverse Stahlbleche und Verbindungsmittel Druckplattenkonstruktion an 4 Punkten innerhalb der Tragplatte aus Stahlblechen und Schrauben, Anker, Gewindestangen, Abstellwinkel für die für den Asphalt etc. von Brückenkonstruktion trennen und entsorgen.	70	kg	.....	.....
01.01.0015	Kto: 394 Elastomerlager Elastomerauflager aus Sylomer V25 von Brückenkonstruktion trennen und entsorgen.	6	kg	.....	.....
01.01.0016	Kto: 394 Stahlgeländer verzinkt und beschichtet Geländer, Stahl verzinkt und beschichtet, Pfostenabstand ca. 2,5m, Füllung aus Stahlrahmen mit Stahlmaschen inkl. angeschweißter Konsolen und Anschlussbleche, Brüstungshöhe ca. 1,2m, Einzellängen ca. 30m, von Brückenplatte und Einzelteile voneinander trennen und entsorgen, Geländerpfosten aus Rechteck-Hohlprofilen 90/50/5 L=1000 mm mit angeschweißter Fußplatte t=8 mm(10 Stück) L=1300 mm (18 Stück), Distanz-Rohre und Anschweißlaschen für Befestigung an Brückenträger und für Geländerbefestigung, inkl. HV-Schrauben M12, 28 St. Brüstungsrahmen aus L 50/5 L/H=ca. 2200/930 mm, einschl. Anschweißlaschen mit Langlöchern für Anschluss an Geländerpfosten, Befestigung mit M8, Zwischenscheiben und Hutmuttern, nichtrostender Stahl, Geländerfüllung mit angeschweißtem Welldrahtgitter 50/3 mm, 24 St.,	60	m	.....	.....
01.01.0017	Kto: 394 Handlauf Edelstahl Handlauf aus Edelstahl Rundrohr 48,3/4, mit angeschweißten Konsolen verschraubt an Geländerpfosten, Einzellängen ca. 30m von Geländer trennen und entsorgen.	60	m	.....	.....
				01.01 Abbrucharbeiten	.....
01.02	Stahlbau/ Schlosserarbeiten Auflager Vorbereitende Maßnahmen nach Abbruch zur Neuerrichtung der Brücke				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
01.02.0018	<p>Kto: 395</p> <p>Auflager herstellen Stahlbeton an alten zuvor getrennten Bewehrungsbügeln, 20 x M16, punktuell 35mm tief aufstemmen, Bügel und Bewehrung 35mm tief abschneiden, 15 cm hohe Randschalung z.B. aus Holzbohlen setzen und 35 mm hoch mit Pagel V1/50 vergießen.</p> <p>Neubau Brücke</p> <p>Vobemerkungen Stahlbau: Alle Stahl-Bauteile aus Stahl S235JR DIN EN 10025-2, feuerverzinkt, Zinkauflage 210 µm. Schweißnähte als beidseitige Kehlnähte, Wurzelmaß 5 mm. Einschl. aller Befestigungsmittel aus nicht rostendem Stahl, Festigkeitsklasse gem. Pos. nach DIN 976, sofern nicht anders beschrieben. Werksseitige Konstruktion geschweißt, Baustellenstöße geschraubt. Horizontale Auflager herstellen, liefern und montieren, bestehend aus:</p>	5	m	.....	.....
01.02.0019	<p>Kto: 351</p> <p>Querträger Doppel-T-Träger HEA 120 Träger aus Formstahl DIN 1025-3, Doppel-T-Träger HEA, Profilhöhe 120 mm, Länge 2,5m, mit 12 Steifen 55/90 mm, t= 8 mm, im oberen Flansch 5 Bohrungen, d=30mm als Montageöffnung, im unteren Flansch 10 Bohrungen, d=18 mm zur Verankerung auf dem Auflager, alle Teile pulverbeschichtet.</p>	2	St	.....	.....
01.02.0020	<p>Kto: 351</p> <p>Träger Doppel-T-Träger HEB 200 Träger aus Formstahl DIN 1025-2, Doppel-T-Träger HEB, Profilhöhe 200 mm, Länge 2,5 m auf bestehenden Holz-Streben befestigen inkl. Befestigungsmittel und Bohrungen, pulverbeschichtet.</p>	2	St	.....	.....
01.02.0021	<p>Kto: 351</p> <p>Elastomerlager 5N/mm² B 100mm Elastomerlager, unbewehrt, Belastung bis 5 N/mm², Breite 100mm, Dicke 12,5 mm, Hersteller/Typ 'GETZNER Sylomer V 25' oder gleichwertig, Hersteller/Typ '.....' vom Bieter einzutragen.</p> <p>Einbau zwischen HEA 120 Träger und Brückenplatte, Aufnahme von Horizontal-lasten.</p>	5	m	.....	.....
01.02.0022	<p>Kto: 351</p> <p>Anker Stahlbeton Durchm. 16mm L 130mm, Stahl niro.</p>				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Verankerung der HEA 120 Träger an Auflager aus Stahlbeton mit Ankergewindestange und Injektionsmörtel, Durchmesser 16 mm, Länge 130 cm, aus nicht rostendem Stahl, Hersteller/Typ 'fischer Injektionssystem FIS V/VW' oder gleichwertig, Hersteller/Typ '.....' vom Bieter einzutragen.	20	St	.....	.....
01.02.0023	Kto: 351 Quellmörtel Nach dem Ausrichten HEA 120 Träger mit Quellmörtel unterfüllen, Dicke 20-40 mm, Breite ca. 120mm, Untergrund Stahlbeton, Unterstopfmörtel V14/10, Hersteller/Typ 'Pagel' oder gleichwertig, Hersteller/Typ '.....'	5	m	.....	.....
01.02.0024	Kto: 351 Horizontalaussteifung auf HEA 120 Konstruktion zur Horizontalaussteifung als T-Profil, bestehend aus horizontalem Stahlblech 100/100/15mm mit vertikal angeschweißten Stahlblech 100/ca. 35/15mm, alle Teile pulverbeschichtet, 2 Stück pro Auflager, verschweißt auf HEA 120 Träger.	4	St	.....	.....
01.02.0025	Kto: 351 Drucklagerkonstruktion in Brückenplatte Drucklagerkonstruktion aus Stahl, bestehend aus Rechteck-Hohlprofil (Stahlkasten) 160/80/15mm, Länge ca. 200 mm, schräg abgeschnitten mit Anschweißplatte 120/300/15mm, seitlich an Widerlager Stahlbeton befestigt mit 2 x Hersteller/Typ 'FAZII 12/30 A4' oder gleichwertig, Hersteller/Typ '.....' vom Bieter einzutragen, inkl. 2 Bohrungen d=18 mm und Mörtelverguss, mit angeschweißtem Druckblech 80/160/20mm mit 2 Gewindebohrungen M 24, 2 Stück pro Auflager, Ausführung gem. Detail 1 Einbau in die Aussparung der Brückenplatte an Widerlager.	4	St	.....	.....
01.02.0026	Kto: 351 Justierbares Drucklager in Brückenplatte Justierbares Drucklager aus Stahl, bestehend aus Druckplatte 120/180/20 mit 2 Gewindebohrungen M24 und Gewindestangen 2 M24/8.8 L=100mm mit Kontermuttern, 2 Stück pro Auflager, Detail 1, Einbau in die Aussparung der Brückenplatte an Elastomerlager und verschraubt mit Drucklagerkonstruktion (Stahlkasten).	4	St	.....	.....
01.02.0027	Kto: 351 Auflagerwinkel Drucklager				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Auflagerwinkel für das Drucklager, Stahlblech 46/15 auf Stahlblech 60/8 geschweißt, Einzellängen ca. 70mm, 4 St. pro Auflager, seitlich in der Aussparung der Brückenplatte befestigt, Ausführung in beengten Verhältnissen, Aussparung 200 mm breit.	16	St	.....	.....
01.02.0028	Kto: 351 Elastomerlager rechteckig 5N/mm² B 120mm L bis 180mm D 25 mm Elastomerlager, unbewehrt, rechteckig, Belastung bis 5 N/mm ² , 120/180mm, Dicke 25 mm, 2 St. pro Auflager, Hersteller/Typ 'Calenberg Kompaktlager, Typ 50' oder gleichwertig, Hersteller/Typ '.....' vom Bieter einzutragen.				
	Einbau in Aussparung der Brückenplatte, vor Drucklager, Aufnahme von Vertikallasten, Ausführung in beengten Verhältnissen, Aussparung 200 mm breit.	8	St	.....	.....
	Seitliche Anschlussbleche liefern und herstellen:				
01.02.0029	Kto: 351 Trapezblech vor Brückenplatte Stahl D 3mm 2x gekantet Bekleidung der Brückenplatte stirnseitig mit Trapezblech als Witterungsschutz, Tropfblech, aus Stahl, Dicke 3 mm, Zuschnittbreite ca. 400 mm, 2 x gekantet, mit Tropfkante als Falz, Untergrund Holz.	5	m	.....	.....
01.02.0030	Kto: 351 Abstellung auf Brückenplatte T-Profil für Abstellung der Asphaltsschicht, Montage auf Rohrspundschalung inkl. Bohrungen, bestehend aus horizontalem Stahlblech 150/10 mm, pulverbeschichtet, mit vertikal angeschweißten Stahlblech 210/10mm, gebogen im Radius der Brückenplatte (ca. 375 m)	55	m	.....	.....
01.02.0031	Kto: 351 Schleppplatte Stahl D 3mm 1x gekantet Schleppplatte aus Stahlblech Dicke 3mm, Zuschnittbreite ca. 900 mm, 1 x gekantet, an Brückenauflagern, befestigt auf Stahlbeton und Holz.	5	m	.....	.....
01.02.0032	Kto: 351 Anschlussplatte Anschlussplatte aus Stahlblech 180/5mm, L=ca. 2500mm, mit 8 Bohrungen d=30mm, als Abstellung der Asphaltsschicht querseitig und Fixierung der Abdichtung, befestigt an 16 Punkten an Stahlbetonwiderlager, inkl. Befestigungsmittel und Bohrungen Hersteller/Typ 'Fischer Bolzenanker FAZ II 10/10 A4' oder gleichwertig, Hersteller/Typ '.....' vom Bieter einzutragen.	2	St	.....	.....
				01.02 Stahlbau/ Schlosserarbeiten Auflager	.....

01.03 **Schlosserarbeiten Brückengeländer**
Vorbemerkungen Schlosserarbeiten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Stahl-Bauteile aus nicht rostendem Stahl, Edelstahl VA 1.4301, Oberflächen mit 220er-Schliff und anschließend gebürstet, Stahl-Bauteile aus Stahl S235JR DIN EN 10025-2, feuerverzinkt, Zinkauflage 210 µm, Schweißnähte als beidseitige Kehlnähte Wurzelmaß 3 mm, Einschl. aller Befestigungsmittel aus nicht rostendem Stahl, Festigkeitsklasse gem. Pos. nach DIN 976, sofern nicht anders beschrieben. Werksseitige Konstruktion geschweißt, Baustellenstöße geschraubt.</p> <p>Sichtbare Verschraubung mit Sechskantschrauben mit Hutmuttern. Brückengeländer herstellen, liefern und montieren, bestehend aus:</p>				
01.03.0033	<p>Kto: 539 Geländerpfosten an Brücke Pfosten aus 2 x Flachstahl 1500/80/10mm, verzinkt und pulverbeschichtet, unten abgeschrägt, Anschluss der Konsole mit je 2 x M12/8.8, der Halterung für Edelstahlnetzrahmen mit je 2 x M10/5.6, der Handlaufhalterung mit je 2 x M12/5.6, der Halterung für Stahlnetzrahmen verzinkt mit M10/5.6. inkl. aller Bohrungen.</p>	18	St	.....	.....
01.03.0034	<p>Kto: 539 Geländerpfosten an Auflager Pfosten aus 2 x Flachstahl 1500/80/10mm, verzinkt und pulverbeschichtet, Anschluss unten an Stahlbeton mit aufgeschweißter Fußplatte 200/200/16mm mit 4 x Hersteller/Typ 'Fischer FHB II-A L M16 x 125/30 A4' oder gleichwertig, Hersteller/Typ '.....' vom Bieter einzutragen. inkl. Mörtelbett, Anschluss der Halterung für Edelstahlnetzrahmen mit je 2 x M10/5.6, der Handlaufhalterung mit je 2 x M12/5.6, der Halterung für Stahlnetzrahmen verzinkt mit M10/5.6, inkl. aller Bohrungen.</p>	8	St	.....	.....
01.03.0035	<p>Kto: 539 Handlaufhalterung oben und unten Handlaufhalterung aus Edelstahl für den oberen und den unteren Handlauf zwischen den Geländerpfosten, bestehend aus Flachstahl t=16mm, 2-teilig, verschweißte polygonale Formteile, oben 1 x nach innen geknickt, abgeschrägt mit Verjüngung, Breite ca. 60mm. unten 1 x nach oben geknickt, unten abgeschrägt mit Verjüngung, Gesamthöhe ca. 350mm, inkl. Bohrungen für 2 M12/5.6, mit vertikal angeschweißter Stahl-Lasche mit Bohrung für M10/14, s. Detail Schnitt Brückengeländer.</p>	26	St	.....	.....
01.03.0036	<p>Kto: 539 Handlauf oben und unten</p>				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Handlauf aus Edelstahl, Rundrohr 48,3/4mm, an die jeweiligen Handlaufträger geschweißt, Einzellängen ca. 30 m, jeweils gebogen r= ca. 375 m, gestoßen mit Rohrstücken aus Stahl, a =3mm, unterseitig mit Madenschraube geklemmt.				
	Brüstungshöhe oberer Handlauf 1,2m, unterer Handlauf 1m ab OK Brückenbelag	120 m		.....	.....
01.03.0037	Kto: 539 Endkappen für Edelstahlhandlauf Abschluss für Handlauf aus geraden Edelstahlkappen, d=48,3mm.	8 St		.....	.....
01.03.0038	Kto: 539 Halterung für Stahlrahmen rechteckig Halterung für Stahlrahmen zwischen den Geländerpfosten aus Flachstahl verzinkt und pulverbeschichtet, t=16mm, Rechteck ca.200/50mm, inkl. Bohrung für M10/5.6, mit vertikal angeschweißter Stahlplatte 50/10, Kehlnähte Wurzelmaß 2mm, mit Bohrungen für 2 M10/14, s. Detail Schnitt Brückengeländer.	26 St		.....	.....
01.03.0039	Kto: 539 Halterung für Stahlrahmen polygonal Halterung aus Stahl für Stahlrahmen, verzinkt und pulverbeschichtet, zwischen den Geländerpfosten aus Flachstahl t=16mm, Rechteck 100/65mm mit angeschweißtem Polygon 100/100mm, abgeschrägt mit Verjüngung, inkl. Bohrungen für 2 M10/5.6, mit vertikal angeschweißter Stahl-Lasche mit Bohrung für M10/14, s. Detail Schnitt Brückengeländer.	26 St		.....	.....
01.03.0040	Kto: 539 Geländerfüllung Stahlrahmen und Welldrahtgitter Geländerfüllung, Rahmen Stahl verzinkt und pulverbeschichtet aus verschweißten Winkeln 50/5mm, zwischen den Pfosten, seitlich an Rahmenhalterungen befestigt über 4 St. angeschweißte Stahl-Laschen, Kehlnähte Wurzelmaß 2mm, mit je M10/14 befestigt, inkl. Bohrungen, B/H = 2500/ca.750mm, aufgeteilt in 2 Felder, 3 gerade vertikale Stäbe, 2 horizontale Stäbe gebogen r= ca. 375 m, Welldrahtgitter 50/3 mm aus Stahl verzinkt und pulverbeschichtet, an Rahmen ab Werk befestigt. Es ist davon auszugehen, dass 6 verschiedene Geometrien, je nach Anordnung und entsprechender Neigung des Bogens der Brücke, zu fertigen sind.	24 St		.....	.....
01.03.0041	Kto: 539 Konsole, Anschluss für Geländer an Brückenplatte Konsole für den Anschluss des Geländers an die Brückenplatte, verzinkt und pulverbeschichtet, bestehend aus vertikaler Stahlplatte t= 16mm, ca. 300/200mm, schräger Zuschnitt an einer Kante, Anschluss zwischen Geländerpfosten mit Bohrungen für 2 M12/8.8, mit horizontal angeschweißter Lastplatte 220/225/20 mm, Schweißnähte Wurzelmaß = 6mm, in Brückenplatte versenkt und bündig befestigt mit 8 x VG d=6 x200, inkl. 8 Bohrungen d= 18mm, Untergrund Holz, s. Detail Schnitt Brückengeländer.	18 St		.....	.....

Übertrag:

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

Übertrag:

01.03 Schlosserarbeiten Brückengeländer

01.04

Holzbauarbeiten

Vorbemerkungen Holzbauarbeiten

In die Einheitspreise einzukalkulieren ist das Herstellen, Liefern, Aufstellen, verlegen und Abbinden der Holzbauteile (Qualität Kreissägeschnitt) inkl. Verschnitt und aller notwendigen Zubehör-, Verbindungsmitteln der Bauteile untereinander und Anschlussteile an bauseitige Bauteile, inkl. Nebenmaterialien, Kanten gefast.

Befestigungsmittel aus nichtrostendem Stahl.

Verleimung der Holzteile mit Klebstoffen entsprechend der geforderten Beanspruchungsgruppe nach DIN EN 204.

Verleimungen müssen der geprüften Emissionsklasse E1 entsprechen. Eine offizielle Leimgenehmigung der Herstellerfirma und eine Bescheinigung für den Nachweis der Eignung zum Kleben von tragenden Holzbauteilen sind vorzulegen.

Es darf generell nur trocken sortiertes (technisch getrocknetes) Holz verwendet werden.

Für die Montage mit dem Kran sind, sofern im nicht sichtbaren Bereich möglich, Hebeschlaufen in die Elemente vorzusehen.

01.04.0042

Kto: 536

Holzstreben

seitliche gelagerte Holz-Streben wieder einbauen und Holzschutz aufbringen inkl. Oberfläche vorbereiten.

4 St

01.04.0043

Kto: 536

Brückenplatte aus Brettschichtholz

Tragplatte der Brückenkonstruktion aus Brettschichtholz, 12 St. Balken seitlich verleimt zu einer Gesamttragplatte, gesamte Tragplatte gebogen (Radius ca. 375 m), Holzart Fichte, Gebrauchsklasse 0 DIN 68800-1, ohne chemischem Holzschutz, Festigkeitsklasse GL 28h DIN EN 1995-1-1, Oberfläche Industriequalität (ohne Anforderungen), Lamellendicke max. 35 mm, Verklebung mit Resorcinharz,

Abmessungen der einzelnen Balken :

Breite '20' cm,

Höhe 26 cm,

Holzfeuchte 12 bis 14 % ohne Hobelschläge und Astlöcher bei sichtbar bleibenden Flächen und auf der Unterseite,

Grundrissabmessungen: 2,40m x 22,80 m

14,5 m³

01.04.0044

Kto: 536

seitlicher Anschnitt Tragplatte längs

Seitliche Ausbildung der Längsseite schräg ca. 10°.

50 m

01.04.0045

Kto: 536

Fräsungen

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Fräsungen für Lastplatte des seitlichen Geländeranschlusses 220/225/20 mm, s. Detail Schnitt Brückengeländer.	18	St	.....	.....
01.04.0046	Kto: 536 seitlicher Anschnitt Tragplatte quer Seitliche Ausbildung der Querseite, stirnseitig schräg ca. 5°, unterseitig gerade, Tiefe ca. 30 cm.	5	m	.....	.....
01.04.0047	Kto: 536 Ausschnitte in Brückenplatte Aussparungen in Brückenplatte ausfräsen für Drucklager, t/h/b ca. 350/150/250mm und den bündigen Einbau der Abdeckplatte (nachfolgend beschrieben), s. Detail 1.	4	St	.....	.....
01.04.0048	Kto: 536 Abdeckung Baufurnierschichtholz Nadelholz Abdeckung der Ausschnitte unterseitig aus Baufurnierschichtholz, Nadelholz, Dicke 12-16 mm, t/b ca. 350/250mm, Befestigung an Brückenplatte bündig und Auflager.	4	St	.....	.....
01.04.0049	Kto: 536 Rauhspundschalung Fichte D 30mm Rauhspundschalung, Bohlen, Holzart Fichte, Gebrauchsklasse 0 DIN 68800-1, ohne chemischen Holzschutz, Güteklasse 1 DIN 68365, Dicke 30 mm, Einzel-längen bis 3 m, oberseitig quer verlegen auf der Bitumenpappe der Brücken-tragplatte, konstruktive Befestigung an Brückenplatte, inkl. Eindichtung an Bitumenbahn oberseitig.	65	m ²	.....	.....
01.04.0050	Kto: 536 Höhenausgleich Rauhspundschalung Höhenausgleich an Auflager mit vor beschriebener Rauhspundschalung, Höhe bis ca. 40mm, 2 x 2,5 m.	5	m	.....	.....
01.04.0051	Kto: 536 Opferbrett Fichte D 20mm Opferbrett bestehend aus 2 Holzbrettern, vertikal gerade und schräg bis 10°, Kanten verleimt, herstellen und konstruktiv befestigen an der Längsseite der Brückenkonstruktion, Holzart Fichte, Gebrauchsklasse 0 DIN 68800-1, ohne chemischen Holzschutz, Güteklasse 1 DIN 68365, Dicke 20 mm, gesamte Brei-te ca. 335mm, befestigt an Brückentragplatte, Überstand unten ca. 30mm. Kan-ten oben und unten gebogen im Radius der Brückenplatte (ca. 375 m), Einzel-längen ca. 25m, inkl. Anarbeiten an Konsolen der Geländerpfosten mit ganzen Brettern zwischen den Geländerpfosten.	50	m	.....	.....
01.04.0052	Kto: 539 Gewindestange Holz Durchm. 16mm L 300mm, Stahl niro.				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Verankerung der gesamten Brückenkonstruktion an Auflager, inkl Bohrungen in Holz- und Stahlträger, mit Gewindestange M16/5.6 mit 2 Kontermuttern, Länge 300 mm, aus nicht rostendem Stahl, inkl. Eindichtung an Bitumenbahn.	16	St	.....	.....
				01.04 Holzbauarbeiten	<u>.....</u>
01.05	Abdichtung/ Brückenbeleag Vorbemerkungen Abdichtung: Der Untergrund ist bis zum Aufbringen der Dichtungsbahn gegen Witterung zu schützen.				
01.05.0053	Kto: 326 Abdichtung einlagig Bitumenbahn G200DD Abdichtung, DIN 18195, einlagig, aus Bitumenbahnen, G 200 DD mit Glasgewebeeinlage 200 g/m2, genagelt auf gebogene Brückenplatte, Stöße überlappt.	65	m ²	.....	.....
01.05.0054	Kto: 326 Voranstrich Bitumenlösung Voranstrich für Abdichtung mit Bitumenbahnen, aus Bitumenlösung auf Raupundschalung.	65	m ²	.....	.....
01.05.0055	Kto: 326 Bitumenbahn einlagig PYE-PV200S5 Abdichtung auf Raupundschalung aus Bitumenbahnen DIN 18195, einlagig, Polymerbitumen-Schweißbahn DIN EN 13969 - PYE - PV 200 S 5 mit Polyestervlieseinlage 200/250 g/m2, selbstklebend verlegen, Nähte schließen, Oberseite feinbestreut mit Sand, Die Abdichtung ist querseitig über die Schlepplatte herunterzuführen und längsseitig an der Abstellung hochzuführen.	65	m ²	.....	.....
01.05.0056	Kto: 521 Gußasphalt-Schutzschicht d = 40-30 mm Gussasphalt-Schutzschicht d = 40-30 mm, mit Polymerbitumen gebunden.	65	m ²	.....	.....
01.05.0057	Kto: 521 Gussasphalt-Deckschicht d = 50 mm mit Polymerbitumen Gussasphalt-Deckschicht d =50 mm mit Polymerbitumen gebunden, einschl. Unterfüllung. Abstreuen und Einwalzen mit Quarzsplitt 5/8 mm	65	m ²	.....	.....
01.05.0058	Kto: 521 Fugenverguss Fugenverguß an den Rändern	55	m	.....	.....
				01.05 Abdichtung/ Brückenbeleag	<u>.....</u>
01.06	Besondere Leistungen				
01.06.0059	Kto: 399 Werk- und Montageplanung				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Werk- und Montageplanung für vor beschreiben Brücke, Darstellung der Stahl-, Schlosser-, Holzbauteile inkl. Verbindungsmittel. Vorlage zur Prüfung beim AG, dem Tragwerksplaner und dem Prüfenieur in jeweils 2-facher Ausfertigung vor der Herstellung der Bauteile.		psch	.....
01.06.0060	Kto: 399 Statische Berechnung Statische Berechnung der gesamten Brückenkonstruktion, Vorlage zur Prüfung beim AG, dem Tragwerksplaner und dem Prüfenieur in jeweils 2-facher Ausfertigung vor der Herstellung der Bauteile.		psch	.....
01.06.0061	Kto: 399 Genehmigungen verkehrsrechtliche Genehmigungen einholen für die Sperrung der Bundesstrasse B11.		psch	.....
01.06.0062	Kto: 399 Dichtheitsüberwachung an Brückenkonstruktion Dichtheitsüberwachung der Abdichtung an der gesamten Brückenkonstruktion für die frühzeitige Erkennung von Leckagen, in den Abdichtungsaufbau integriert, mit dauerhaft angebrachtem Messgerät mit GPRS und Aufschaltung auf WEB-Anwendung, Datentransferkosten per Mobilfunk, inkl. Verdrahtung, Hersteller/Typ 's m a r t e x@ mx Typ F-120 MPLE ' oder gleichwertig, Hersteller/Typ '.....' vom Bieter einzutragen, inkl. einmalige Untersuchung.		psch	.....
			01.06 Besondere Leistungen	<u>.....</u>	
01.07	Stundenlohnarbeiten				
01.07.0063	Kto: 399 STLB-Bau 04/2016 091 Baufacharbeiter/-in Stundenlohnarbeiten sämtliche Kosten/Zuschläge Stundenlohnarbeiten durch Baufacharbeiter/-in auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	10	h	.....	.....
01.07.0064	Kto: 399 STLB-Bau 04/2016 091 Bauhelfer/-in Stundenlohnarbeiten sämtliche Kosten/Zuschläge				

Übertrag:

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

Übertrag:

Stundenlohnarbeiten durch Bauhelfer/-in
auf Anordnung des AG ausführen,
der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche
Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten,
Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten,
Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.

15 h

01.07 Stundenlohnarbeiten

01 Abbruch/ Neubau Brücke

Zusammenstellung

01.01	Abbrucharbeiten	.....
01.02	Stahlbau/ Schlosserarbeiten Auflager	.....
01.03	Schlosserarbeiten Brückengeländer	.....
01.04	Holzbauarbeiten	.....
01.05	Abdichtung/ Brückenbeleag	.....
01.06	Besondere Leistungen	.....
01.07	Stundenlohnarbeiten	.....
01	Abbruch/ Neubau Brücke	.....
	Summe	.....
	zzgl. MwSt ..... %	.....
	Gesamtsumme	.....
