

Projekt: 1821 Iller: Maßnahmentyp Aufweitung (M46)						
F-km 20+900 bis 22+200						Kostenrahmen nach DIN 276-4
Nr.	Kostengruppe	Masse	Einheit	Einheitspreis	Teilbetrag (netto)	Gesamtbetrag
<b>100</b>	<b>Kosten des Grundstücks</b>					
110	Grundstückswert		m <sup>2</sup>	- €	- €	
<b>Summe Kostengruppe 100</b>						<b>nicht enthalten</b>
<b>200</b>	<b>Kosten des Herrichtens und Erschließens</b>					
210	Herrichten					
212	<b>Abbruchmaßnahmen</b>					
	Abbruch Ufersich. lose, seitlich lagern	5.200,00	m <sup>2</sup>	7,20 €	37.440,00	
<i>Summe Abbruchmaßnahmen</i>						<i>37.440,00 €</i>
214	<b>Herrichten der Geländeoberfläche</b>					
	Baufeld freimachen	1,00	Psch	30.000,00 €	0,00	30.000,00 €
	Fällen von Sträuchern und Gehölzen erfolgt durch Landesbetrieb	52.600,00	m <sup>2</sup>	6,50 €	0,00	341.900,00 €
	Rodungsfläche aufbereiten	52.600,00	m <sup>2</sup>	2,10 €	110.460,00	
	Wegeflächen wassergeb. ausbrechen	1.102,50	m <sup>2</sup>	4,20 €	4.630,50	
<i>Summe Herrichten der Geländeoberfläche</i>						<i>115.090,50 €</i>
<b>Summe Herrichten 200</b>						<b>152.530,50 €</b>
<b>500</b>	<b>Außenanlagen</b>					
510	<b>Geländeflächen</b>					
511	<b>Oberbodenarbeiten</b>					
	Oberboden sichern, Stärke 20 cm	21.150,00	m <sup>2</sup>	1,70 €	35.955,00	
	Oberboden abtragen, laden	34.500,00	m <sup>2</sup>	1,65 €	56.925,00	
<i>Summe Oberbodenarbeiten</i>						<i>92.880,00 €</i>
512	<b>Bodenarbeiten</b>					
*	Kies unter Wasser (lösen, laden, lagern)	33.500,00	m <sup>3</sup>	10,40 €	348.400,00	
**	Kies im Trockenen (lösen, laden, lagern)	35.400,00	m <sup>3</sup>	7,45 €	263.730,00	
*	Auelehm/Auesand lösen, laden, lagern	23.600,00	m <sup>3</sup>	7,45 €	175.820,00	
	Kies (aufnehmen, Bühnen überschütten)	1.320,00	m <sup>3</sup>	8,50 €	11.220,00	
	Kies aufnehmen, transportieren und einbauen, Bermen	44.500,00	m <sup>3</sup>	6,75 €	300.375,00	
	Kies aufnehmen, transportieren (bis 10 km) und Einbau als Geschiebezugabe in Iller	23.080,00		8,75 €	201.950,00	
	Boden vom Haufwerk laden	23.600,00	m <sup>3</sup>	2,00 €	47.200,00	
<i>Summe Bodenarbeiten</i>						<i>1.348.695,00 €</i>
<b>Summe Geländeflächen 510</b>						<b>1.441.575,00 €</b>

<b>Projekt: 1821 Iller: Maßnahmentyp Aufweitung (M46)</b>						
<b>F-km 20+900 bis 22+200</b>						<b>Kostenrahmen nach DIN 276-4</b>
<b>Nr.</b>	<b>Kostengruppe</b>	<b>Masse</b>	<b>Einheit</b>	<b>Einheitspreis</b>	<b>Teilbetrag (netto)</b>	<b>Gesamtbetrag</b>
<b>520</b>	<b>Befestigte Flächen</b>					
<b>522</b>	<b>Wege, Straßen, Stellplätze</b>					
	Wassergebundenen Weg herstellen	1.200,00	m <sup>2</sup>	36,00 €	43.200,00	
	Bestandsweg abschieben	8.750,00	m <sup>2</sup>	1,60 €	14.000,00	
	Wassergebundenen Weg Übergründung	800,00	t	17,85 €	14.280,00	
	Übergründung mehrfach abwalzen	8.750,00	m <sup>2</sup>	0,38 €	3.325,00	
	<i>Summe Wege, Straßen, Stellplätze</i>					<b>74.805,00 €</b>
	<b>Summe befestigte Flächen 520</b>					<b>74.805,00 €</b>
<b>570</b>	<b>Pflanz- und Saatflächen</b>					
<b>571</b>	<b>Oberbodenarbeiten</b>					
	Tiefenlockerung Unterboden	11.000,00	m <sup>2</sup>	0,22 €	2.420,00	
	Oberboden gelagert andecken	11.000,00	m <sup>2</sup>	1,65 €	18.150,00	
	<i>Summe Oberbodenarbeiten</i>					<b>20.570,00 €</b>
<b>573</b>	<b>Sicherungsbauweisen</b>					
	Wasserbausteine liefern (Hufeisenstrukturen)	5.100,00	t	57,00 €	290.700,00	
	Wasserbausteine liefern (Buhnen)	12.470,00	t	57,00 €	710.790,00	
	Wasserbausteine aus Abbruch aufnehmen	4.074,00	t	4,10 €	16.703,40	
	Steinschüttungen Buhnen	12.470,00	t	16,40 €	204.508,00	
	Störsteingruppen setzen	5.100,00	t	32,00 €	163.200,00	
	Steinschüttung Schlafende Sicherung	4.074,00	t	8,00 €	32.592,00	
	Totholzstämme (gewinnen, einbauen)	70,00	Stk	360,00 €	25.200,00	
	Gitterbuschbauweise (gewinnen, einbauen)	1.300,00	m <sup>2</sup>	64,00 €	83.200,00	
	Steckhölzer	870,00	Stk	4,00 €	3.480,00	
	<i>Summe Sicherungsbauweisen</i>					<b>1.530.373,40 €</b>
	<b>Summe Pflanz- und Saatfl. 570</b>					<b>1.550.943,40 €</b>

<b>Projekt: 1821 Iller: Maßnahmentyp Aufweitung (M46)</b>						
<b>F-km 20+900 bis 22+200</b>				<b>Kostenrahmen nach DIN 276-4</b>		
<b>Nr.</b>	<b>Kostengruppe</b>	<b>Masse</b>	<b>Einheit</b>	<b>Einheitspreis</b>	<b>Teilbetrag (netto)</b>	<b>Gesamtbetrag</b>
<b>590</b>	<b>Sonstige Maßnahmen für Außenanlagen</b>					
<b>591</b>	<b>Baustelleneinrichtung</b>					
	Baustelleneinrichtung inkl. Räumen	1,00	Psch	85.000,00 €	85.000,00	
	Baurampen, Baustraßen	1.500,00	m <sup>2</sup>	14,00 €	21.000,00	
	<i>Summe Baustelleneinrichtung</i>					<b>106.000,00 €</b>
<b>593</b>	<b>Sicherungsmaßnahmen</b>					
	Beweissicherung	1,00	Psch	1.200,00 €	1.200,00	
	Baustellensicherung	1,00	Psch	15.000,00 €	15.000,00	
	Bauzaun	300,00	m	8,90 €	2.670,00	
	Verkehrszeichenpläne mit Umleitung	1,00	Stk	450,00 €	450,00	
	<i>Summe Sicherungsmaßnahmen</i>					<b>19.320,00 €</b>
<b>596</b>	<b>Materialentsorgung</b>					
	Entsorgung Oberbodenmaterial	6.900,00	m <sup>3</sup>	11,00 €	75.900,00	
***	Entsorgung Auelehm/Auesand	23.600,00	m <sup>3</sup>	14,00 €	330.400,00	
	<i>Summe Materialentsorgung</i>					<b>406.300,00 €</b>
<b>599</b>	<b>Sonstiges, Stundenlohnarbeiten</b>					
	Stundenverrechnungssatz Arbeitskräfte	100,00	h	51,00 €	5.100,00	
	Stundenverrechnungssatz Maschinen	120,00	h	110,00 €	13.200,00	
	<i>Summe Sonstiges, Stundenlohnarbeiten</i>					<b>18.300,00 €</b>
<b>Summe sonstige Maßnahmen 590</b>						<b>549.920,00 €</b>

Projekt: 1821 Iller: Maßnahmentyp Aufweitung (M46)						
F-km 20+900 bis 22+200						Kostenrahmen nach DIN 276-4
Nr.	Kostengruppe	Masse	Einheit	Einheitspreis	Teilbetrag (netto)	Gesamtbetrag
<b>700</b>	<b>Baunebenkosten</b>					
732	Architekten-/Ingenieursleistungen (proz.)	23,00	%	3.769.773,90 €	867.048,00	
<i>Summe Baunebenkosten</i>						<b>867.048,00 €</b>
<b>Summe Kostengruppe 700</b>						<b>867.048,00 €</b>
<b>Gesamtkosten ohne Baunebenkosten</b>						3.769.773,90 €
Baunebenkosten						867.048,00 €
<b>Zwischensumme Gesamtkosten mit Baunebenkosten</b>						4.636.821,90 €
Preisindex Kostenanpassung 2% / Jahr		10,00	%	5 Jahre bis Umsetzung		463.682,19 €
<b>Zwischensumme Gesamtkosten mit Preisindex (bis Umsetzung)</b>						5.100.504,09 €
<b>Gesamtkosten mit Baunebenkosten</b>						5.100.504,09 €
gesetzl. Umsatzsteuer (19%)						969.095,78 €
<b>Gesamtkosten, brutto</b>						<b>6.069.599,86 €</b>
<b>Gesamtkosten gerundet</b>						<b>zwischen 5,5 Mio. und 6,7 Mio. €</b>
Bemerkungen:						
*	Annahme ungestörte Bodenverhältnisse: Aushub unbelastet (zur Kostenaufstellung keine Informationen über Belastungen im Untergrund vorh.)					
**	Annahme: 60 % Kies, 40 % Auelehm und Auesand					
***	Annahme: Weiterverwendung als Aufschüttmaterial in der Region					
<b>Aufstellung wesentlicher Kostenmerkmale der reinen Netto-Baukosten ohne Nebenkosten</b>						
	Fällarbeiten, Herrichten	4,00	%			
	Bodenbewegungen	38,00	%			
	Steinlieferung und Gewässereinbauten	41,00	%			
	Baustellenallgemeinkosten	3,00	%			
	Abfuhr und Entsorgung	11,00	%			
	Sonstiges	3,00	%			
	<b>Summe</b>	<b>100,00</b>	<b>%</b>			
<b>Aufgestellt: Stuttgart</b>		<b>Datum</b>		<b>Bearbeiter</b>	<b>Bemerkungen</b>	
		14.09.2020		T. Kusche, V. Petnehazi		
Geändert am:		04.12.2020				