Anlage 2- Kostenschätzung

Projekt: Herstellung der Durchgängigkeit der Lauter am Absturz Triebwerkskanal, Dettingen unter Teck						
Kostenschätzung nach DIN 276 (2018-12)						
Nr.	Kostengruppe	Masse	Einheit	Einheitspreis	Teilbetrag (netto)	Gesamtbetrag
100	Kosten des Grundstücks					
110	Gründerwerb incl. Freimachen von Belastungen	1,00	psch	15.000,00 €	15.000,00 €	
Summe Kostengruppe 100						15.000,00 €
200	Vorbereitende Maßnahmen					
210	Herrichten					
211	Sicherungsmaßnahmen					
	Stammschutz	8,00	Stk	160,00 €	1.280,00 €	
	Gewinnung Astwerk f. Ingenieurbiologie (Gemarkung Dettingen/Kirchheim)	1,00	psch	1.000,00 €	1.000,00 €	
Summe Sicherungsmaßnahmen						2.280,00 €
212	Abbruchmaßnahmen					
	Betonsägeschnitt Betonsohle	12,00	m	75,00 €	900,00 €	
	Sohlbefestigung, Beton ausbrechen	12,50	m³	25,00 €	312,50 €	
	Abbruch Steinsatz, trocken versetzt, seitl. lagern	27,50	m²	15,00 €	412,50 €	
	Abbruch Betonbauteil (Absturz)	22,10	m³	90,00 €	1.989,00 €	
	Abbruch Ufermauer, Beton, bewehrt	12,00	m³	75,00 €	900,00 €	
	Asphalt trennen	8,00	m	9,60 €	76,80 €	
	Asphalt ausbrechen, entsorgen	560,00	m²	12,50 €	7.000,00 €	
	Unterbau aufnehmen	200,00	m³	14,50 €	2.900,00 €	
	Holzzaun abbauen	55,00	m	14,00 €	770,00 €	
	Geländer aus Stahlrohr abreißen	16,00	m	20,00 €	320,00 €	
	Geflechtzaun, H=1,8m inkl. Toranlage, abbauen, entsorgen	25,00	m	25,00 €	625,00 €	
	Schilder abbauen, seitl. lagern	2,00	Stk	65,00 €	130,00 €	
	Leitungen (Netze-BW, Telekom) ausbauen incl. Entsorgung	165,00	m	20,00 €	3.300,00 €	
Summe Abbruchmaßnahmen						19.635,80 €
214	Herrichten der Geländeoberfläche					
	Roden von Sträuchern h bis 250 cm	300,00	m²	13,10 €	3.930,00 €	
	Hecke roden, h bis 350 cm	25,00	m	15,00 €	375,00 €	
	Lichttraumprofil herstellen	150,00	m	15,00 €	2.250,00 €	
	Bäume fällen, d<25 cm	4,00	Stk	37,00 €	148,00 €	
	Bäume fällen, roden, d= 25-50 cm	22,00	Stk	90,00 €	1.980,00 €	
	Bäume fällen, roden, d= 50-75 cm	16,00	Stk	160,00 €	2.560,00 €	
	Bäume fällen, roden, d= 75-100 cm	5,00	Stk	270,00 €	1.350,00 €	
	Baumstümpfe roden, d= 25-50 cm	8,00	Stk	65,00 €	520,00 €	
	Baumstümpfe roden, d= 50-75 cm	5,00	Stk	95,00 €	475,00 €	
	Baumstümpfe roden, d= 75-100 cm	4,00	Stk	320,00 €	1.280,00 €	
	Abmähen von Wiesenflächen	300,00	m²	1,20 €	360,00 €	
Summe Herrichten der Geländeoberfläche						15.228,00 €
Summe Kostengruppe 200						37.143,80 €
500	Außenanlagen und Freiflächen					
510	Erdbau					
511	Herstellung					
	Oberboden sichern, Stärke 10cm	300,00	m²	2,70 €	810,00 €	

Projekt: Herstellung der Durchgängigkeit der Lauter am Absturz Triebwerkskanal,						
Dettingen unter Teck			Kostenschätzung nach DIN 276 (2018-12)			
Nr.	Kostengruppe	Masse	Einheit	Einheitspreis	Teilbetrag (netto)	Gesamtbetrag
	Boden (Lösen, Laden)	945,00	m ³	14,00 €	13.230,00 €	
	Boden (Lösen, Laden, Einbauen)	25,00	m ³	11,00 €	275,00 €	
	Handaushub	10,00	m ³	85,00 €	850,00 €	
	Erschwerniszulage Leitungsquerungen	9,00	m ³	70,00 €	630,00 €	
	Suchschlitze	3,00	m ³	55,00 €	165,00 €	
	Summe Herstellung					15.960,00 €
513	Wasserhaltung					
	Wasserhaltung Sohlgleite	1,00	Psch	16.000,00 €	16.000,00 €	
	Einfache Pumpenanlage einrichten	1,00	Psch	1.500,00 €	1.500,00 €	
	Pumpenanlage vorhalten, betreiben	5,00	d	230,00 €	1.150,00 €	
	Summe Wasserhaltung					18.650,00 €
	Summe Kostengruppe 510					34.610,00 €
530	Oberbau, Deckschichten					
531	Wege					
	Untergrund verdichten	620,00	m ²	0,90 €	558,00 €	
	Planum befestigte Flächen	620,00	m ²	1,20 €	744,00 €	
	Lastplattendruckversuch	6,00	Stk	200,00 €	1.200,00 €	
	KFT Tragschicht liefern, einbauen	190,00	t	25,50 €	4.845,00 €	
	Schotter 0/22 liefern, einbauen	40,00	t	22,00 €	880,00 €	
	Bankett herstellen	85,50	m ²	15,50 €	1.325,25 €	
	TDS 0/16 AC 16 TD 70/100 einbauen, d=10 cm	580,00	m ²	30,00 €	17.400,00 €	
	Fugenband	8,00	m	11,00 €	88,00 €	
	Summe Wege, Straßen, Plätze, Stellplätze					27.040,25 €
	Summe Kostengruppe 530					27.040,25 €
540	Baukonstruktionen in Außenanlagen					
541	Einfriedungen					
	Geflechtzaun H = 150cm, mit Toranlage, Länge ca. 25 m	1,00	psch	1.500,00 €	1.500,00 €	
	Summe Einfriedungen					1.500,00 €
542	Schutzkonstruktionen					
	Erstellen Köcherfundament	36,00	Stk	45,00 €	1.620,00 €	
	Pfosten für Drahtgittermattenzaun	36,00	Stk	38,00 €	1.368,00 €	
	Drahtgittermattenzaun H = 1230mm, liefern, einbauen	90,00	m	74,00 €	6.660,00 €	
	Summe Schutzkonstruktionen					9.648,00 €
544	Rampen, Treppen, Tribünen					
	Aushub Fundament Treppe	1,00	m ³	85,00 €	85,00 €	
	Planum befestigte Flächen	1,50	m ²	5,00 €	7,50 €	
	Untergrund verdichten	1,50	m ²	5,00 €	7,50 €	
	KFT Tragschicht 0/45	0,30	t	35,00 €	10,50 €	
	Beton C16/20	0,30	m ³	289,00 €	86,70 €	
	Schubsicherung herstellen	6,00	St	35,00 €	210,00 €	
	Blockstufen liefern	3,00	m	128,00 €	384,00 €	

Projekt: Herstellung der Durchgängigkeit der Lauter am Absturz Triebwerkskanal,						
Dettingen unter Teck			Kostenschätzung nach DIN 276 (2018-12)			
Nr.	Kostengruppe	Masse	Einheit	Einheitspreis	Teilbetrag (netto)	Gesamtbetrag
	Blockstufen verlegen	3,00	m	108,00 €	324,00 €	
	<i>Summe Rampen, Treppen, Tribünen</i>					<i>1.115,20 €</i>
	Summe Kostengruppe 540					12.263,20 €
550	Technische Anlagen in Außenanlagen					
556	Elektrische Anlagen					
557	Kommunikations-, sicherheits- u. informationstechnische Anlagen					
	Kabelgraben, t bis 1,25m, b=40 cm	50,00	m³	58,00 €	2.900,00 €	
	Handaushub	3,00	m³	110,00 €	330,00 €	
	Fundament ausheben 80/80/100	6,00	m³	48,00 €	288,00 €	
	Flexibles Kabelschutzrohr	220,00	m	11,00 €	2.420,00 €	
	Flusssand 0-2 mm liefern, einbauen	75,00	t	42,00 €	3.150,00 €	
	Trassenwarnband	290,00	m	0,50 €	145,00 €	
	Furowell Rohrhülsen	9,00	Stk	56,00 €	504,00 €	
	Beton C16/20	1,13	m³	280,00 €	315,00 €	
	Lampenmast, H=5m mit Leuchtmittel liefern und aufstellen	9,00	Stk	1.500,00 €	13.500,00 €	
	<i>Summe Starkstromanlagen</i>					<i>23.552,00 €</i>
	Summe Kostengruppe 550					23.552,00 €
560	Einbauten in Außenanlagen und Freiflächen					
561	Allgemeine Einbauten					
	Schilder, seitlich gelagert, einbauen	2,00	Stk	65,00 €	130,00 €	
	<i>Summe Allgemeine Einbauten</i>					<i>130,00 €</i>
	Summe Kostengruppe 560					130,00 €
570	Vegetationsflächen					
571	Vegetationst. Bodenbearbeitung					
	Tiefenlockerung Unterboden	150,00	m²	1,10 €	165,00 €	
	Oberboden gelagert andecken	30,00	m³	4,00 €	120,00 €	
	Wiesenflächen fräsen	150,00	m²	1,50 €	225,00 €	
	Geländemodellierung Böschungflächen	150,00	m²	0,70 €	105,00 €	
	Feinplanie Pflanz-/ Böschungflächen	150,00	m²	0,70 €	105,00 €	
	<i>Summe Veget. Bodenbearbeitung</i>					<i>720,00 €</i>
572	Sicherungsbauweisen					
	Jurakalksteinabraum 0/150 liefern	490,00	t	14,35 €	7.031,50 €	
	Jurakalksteinabraum 0/150 einbauen	490,00	t	8,50 €	4.165,00 €	
	Jurakalksteine LMB 10/60	425,00	t	53,00 €	22.525,00 €	
	Jurakalksteine Riegelsteine 75x75x150	200,00	t	98,00 €	19.600,00 €	
	Jurakalksteine Stützsteine 60x60x100	160,00	t	89,00 €	14.240,00 €	
	Baugrube Mauersteinsatz erstellen	570,00	m³	30,00 €	17.100,00 €	
	Mineralschotter 0/45 liefern	275,40	t	14,00 €	3.855,60 €	
	Verfüllen Baugrube Mauersteinsatz	153,00	m³	28,00 €	4.284,00 €	
	Jurakalksteine quaderförmig	500,00	t	135,00 €	67.500,00 €	

Projekt: Herstellung der Durchgängigkeit der Lauter am Absturz Triebwerkskanal,						
Dettingen unter Teck			Kostenschätzung nach DIN 276 (2018-12)			
Nr.	Kostengruppe	Masse	Einheit	Einheitspreis	Teilbetrag (netto)	Gesamtbetrag
	Steinsatz, seitlich gelagert, aufnehmen	40,00	t	75,00 €	3.000,00 €	
**	Mauersteinsatz quaderförmig, betoniert	200,00	m ²	75,00 €	15.000,00 €	
	Beton C16/20 als Hinterfüllung Steinsatz	130,00	m ³	289,00 €	37.570,00 €	
	Sohlriegel mit Stützsteinen erstellen	360,00	t	32,00 €	11.520,00 €	
	Steinschüttung Beckenpass	425,00	t	15,00 €	6.375,00 €	
	Weidenspreitlage mit Uferfaschine	70,00	m	78,00 €	5.460,00 €	
	Röhrichtberme	115,00	m ²	38,00 €	4.370,00 €	
	Kokosmatte	330,00	m ²	9,50 €	3.135,00 €	
	Fertigstellungspflege	1,00	psch	500,00 €	500,00 €	
<i>Summe Sicherungsbauweisen</i>						247.231,10 €
573	Pflanzflächen					
	Pflanzenlieferung Solitärgehölze 3xv, mDb, H=150-200	5,00	Stk	60,00 €	300,00 €	
	Pflanzenlieferung Obstgehölze	4,00	Stk	50,00 €	200,00 €	
	Pflanzenlieferung Heckenpflanzen (2xv., mB, H 150-175)	25,00	Stk	25,00 €	625,00 €	
	Pflanzarbeit Solitärgehölze	5,00	Stk	85,00 €	425,00 €	
	Pflanzarbeit Obstgehölze	4,00	Stk	85,00 €	340,00 €	
	Pflanzarbeit Heckenpflanzen	25,00	Stk	9,00 €	225,00 €	
	Bodenverbesserungsstoffe liefern, einbauen	9,00	Stk	38,00 €	342,00 €	
	Verankerung Solitärgehölze	5,00	Stk	55,00 €	275,00 €	
	Verankerung Obstgehölze	4,00	Stk	80,00 €	320,00 €	
	Wässern Solitärgehölze/Obstgehölze (10x)	90,00	Stk	25,00 €	2.250,00 €	
	Wässern Heckenpflanzen (10x)	250,00	Stk	6,00 €	1.500,00 €	
	Fertigstellungspflege Gehölze	1,00	psch	600,00 €	600,00 €	
<i>Summe Pflanzflächen</i>						7.402,00 €
574	Rasen- und Saatflächen					
	Ansaat Ufermischung	72,00	m ²	1,50 €	108,00 €	
	Ansaat Blumenwiese	150,00	m ²	1,50 €	225,00 €	
	Fertigstellungspflege Ansaatflächen	222,00	m ²	1,70 €	377,40 €	
<i>Summe Rasen- und Saatflächen</i>						710,40 €
Summe Kostengruppe 570						256.063,50 €
590	Sonstige Maßnahmen für Außenanlagen und Freiflächen					
591	Baustelleneinrichtung					
	Baustelleneinrichtung (5%), inkl. Räumen	1,00	psch	25.147,76 €	25.147,76 €	
	Baurampe (Vlies GRK4 mit Schotterkörper ø/150, d=40 cm) liefern, einbauen, unterhalten, ausbauen (A=ca. 80m ²)	100,00	t	31,00 €	3.100,00 €	

Projekt: Herstellung der Durchgängigkeit der Lauter am Absturz Triebwerkskanal,						
Dettingen unter Teck			Kostenschätzung nach DIN 276 (2018-12)			
Nr.	Kostengruppe	Masse	Einheit	Einheitspreis	Teilbetrag (netto)	Gesamtbetrag
	Gewässersohle als Baustraße ertüchtigten Schroppenmaterial 40/150 incl. Lieferung	300,00	m ²	19,00 €	5.700,00 €	
	Baubüro aufbauen	1,00	Stk	600,00 €	600,00 €	
	Baubüro vorhalten, betreiben	5,00	Mt	350,00 €	1.750,00 €	
Summe Baustelleneinrichtung						36.297,76 €
593	Sicherungsmaßnahmen					
	Beweissicherung	1,00	psch	1.000,00 €	1.000,00 €	
	Bauzaun	100,00	m	11,00 €	1.100,00 €	
	Verkehrszeichenpläne mit Umleitung	1,00	Stk	500,00 €	500,00 €	
	Verkehrssicherung einrichten	1,00	psch	3.000,00 €	3.000,00 €	
	Verkehrssicherung betreiben	150,00	d	22,00 €	3.300,00 €	
Summe Sicherungsmaßnahmen						8.900,00 €
596	Materialentsorgung					
	Deklarationsanalysen incl. Geräteeinsatz	4,00	Stk	1.000,00 €	4.000,00 €	
	Boden von Haufwerk laden	1.571,00	m ³	3,40 €	5.341,40 €	
*	Entsorgung Aushubmaterial Zo bzw. DKo	1.571,00	m ³	60,00 €	94.260,00 €	
	Entsorgung Betonabbruch bewehrt	28,00	t	25,00 €	700,00 €	
	Entsorgung Unterbau, mineral.	298,90	t	24,50 €	7.323,05 €	
	Entsorgung Metall	0,50	t	50,00 €	25,00 €	
	Entsorgung Altholz, belastet	1,00	t	270,00 €	270,00 €	
	Entsorgung Müll	0,50	t	370,00 €	185,00 €	
	Entsorgung organisches Material	0,80	t	60,00 €	48,00 €	
Summe Materialentsorgung						112.152,45 €
599	Sonstiges zur KG 590, Stundenlohnarbeiten					
	Stundenverrechnungssatz	20,00	h	62,30 €	1.246,00 €	
	Maschinenanteil	13,00	h	115,00 €	1.495,00 €	
	Stillstandszeiten	1,00	d	800,00 €	800,00 €	
Summe Sonstiges, Stundenlohnarbeiten						3.541,00 €
Summe sonstige Maßnahmen 590						160.891,21 €
700	Baunebenkosten					
710	Bauherrenaufgaben (z.B. Projektleitung/-steuerung, sonstige BNK)	1,00	psch	2.000,00 €	2.000,00 €	
714	SiGe-Koordinator	5,00	Mt	500,00 €	2.500,00 €	
714	SiGe-Plan aufstellen	1,00	psch	2.000,00 €	2.000,00 €	
720	Vorbereitung der Objektplanung					
721	Abfalltechnische Voruntersuchung, Baugrunduntersuchung, baubegleitende Untersuchungen	1,00	psch	15.000,00 €	15.000,00 €	
721	Vermessung	1,00	psch	5.000,00 €	5.000,00 €	

Projekt: Herstellung der Durchgängigkeit der Lauter am Absturz Triebwerkskanal,						
Dettingen unter Teck			Kostenschätzung nach DIN 276 (2018-12)			
Nr.	Kostengruppe	Masse	Einheit	Einheitspreis	Teilbetrag (netto)	Gesamtbetrag
721	Faunistische Erhebungen und artenschutzrechtliche Gutachten (HPA, SaP, E-A Bilanz, UVP-Vorprüfung)	1,00	psch	6.000,00 €	6.000,00 €	
721	Abfischung Gewässer	1,00	psch	1.000,00 €	1.000,00 €	
730	Objektplanung					
732	Freianlagenplanung HOAI 2021 §38ff, HZ III, Mittelsatz, LP 1-9, zzgl. NK 6 %	1,00	psch	102.685,00 €	102.685,00 €	
741	Tragwerksplanung, HOAI 2021 §49ff, HZ II, Basissatz, LP 1-9, zzgl. NK 6 % (anrechenbare NBK: 150.000€)	1,00	psch	15.000,00 €	15.000,00 €	
740	Fachplanung					
745	Katastervermessung und Ausmarkung neue Flurstücke	1,00	Psch	10.000,00 €	10.000,00 €	
745	GPRO Vermessung nach Umgestaltung	1,00	Psch	4.000,00 €	4.000,00 €	
<i>Summe Baunebenkosten</i>						165.185,00 €
Summe Kostengruppe 700						165.185,00 €
Gesamtkosten ohne Baunebenkosten						551.693,96 €
Grunderwerbskosten						15.000,00 €
Baunebenkosten						165.185,00 €
Zwischensumme Gesamtkosten mit Baunebenkosten						731.878,96 €
Preisindex Kostenanpassung / Jahr		4,00 %		***		91.484,87 €
Zwischensumme Gesamtkosten mit Preisindex (bis Umsetzung)						823.363,83 €
Unvorhergesehenes		5,00 %				41.168,19 €
Gesamtkosten mit Baunebenkosten						864.532,02 €
gesetzl. Umsatzsteuer (19%)						164.261,08 €
Gesamtkosten, brutto						1.028.793,11 €
Gesamtkosten gerundet						zwischen 900.000 € und 1.100.000 €
Bemerkungen:						
*Annahme ungestörte Bodenverhältnisse: Aushub unbelastet (zur Kostenaufstellung keine Informationen über Belastungen im Untergrund vorh.)						
**keine Angaben zum Baugrund vorhanden, ggf. notwendige Tiefergründung/Spezialgründungsverfahren nicht berücksichtigt.						
*** aktuell wird von einer Bauumsetzung im Jahr 2026 ausgegangen, so dass von einem Preisindex von 3 Jahren (= 12,5%) ausgegangen wird						
Aufgestellt: Stuttgart		Datum	Bearbeiter	Bemerkungen		
		29.11.2023	H. Kappich, C. Jany			
Geändert am:						