

Bauherr

---

**STADT SCHRIESHEIM**



Projekt-Nr. 54051 | Genehmigungsplanung | Stand: März 2017

---

**Antrag auf unbefristeten Betrieb sowie  
Sanierungs- und Modernisierungsplanung  
des HRB „Kanzelbach“ in 69198 Schriesheim**

**Kostenschätzung**

**WILLAREDT INGENIEURE GBR**  
Ingenieurbüro für **Bauwesen** und **Umweltschutz**

Beratung · Planung · Bauleitung

Kleines Feldlein 3 · 74889 Sinsheim  
Telefon: 07261/685-0  
Telefax: 07261/685-99  
E-Mail: [info@ib-willaredt.de](mailto:info@ib-willaredt.de)  
Internet: [www.ib-willaredt.de](http://www.ib-willaredt.de)



**Stadt Schriesheim**  
**HRB Kanzelbach in Schriesheim**  
**Antrag auf unbefristeten Betrieb sowie Sanierungs - und**  
**Modernisierungsplanung**

Stand 03/2017

**I. Baustelleneinrichtung**

Menge	Bezeichnung		EP	GP
1	psch Baustelle einrichten, räumen und Freimachen des Baufeldes sowie das Herstellen von Baustraßen	à €	36.500,00 €	36.500,00
1	psch Verkehrsregelung für Zufahrtsstraße	à €	600,00 €	600,00
1	psch Schutzzaun für das Baufeld	à €	1.000,00 €	1.000,00
3	Stck Höhenfestpunkt herstellen	à €	250,00 €	<u>750,00</u>

**Abschnitt I. :**  
**Baustelleneinrichtung** € **38.900,00**

**Stadt Schriesheim**  
**HRB Kanzelbach in Schriesheim**  
**Antrag auf unbefristeten Betrieb sowie Sanierungs - und**  
**Modernisierungsplanung**  
**II. Durchlassbauwerk**

Stand 03/2017

Förderfähig FrWw:

	Menge		Bezeichnung		EP	GP	Ertüchtigung	Betrieb	Begründung
	45	m	Hochdruckreinigung der Grundablassleitung DN 800 zur Vorbereitung des Einbaus von Edelstahlmanschetten	à €	5,00	€ 225,00	X		Durch Abdichtung, Verhindern Ausbildung von Wasserwegsamkeit in der Aufschüttung des Dammes und somit die Gefahr eines Dambruches. Wiederherstellung der Standsicherheit des Dammkörpers
	1	psch	Wasserhaltung zur Herstellung der Edelstahlmanschetten	à €	4.500,00	€ 4.500,00	X		
	13	Stck	Fräsen und Vorbereitung der defekten Rohrverbindungen DN 800	à €	280,00	€ 3.640,00	X		
	13	Stck	Edelstahlpartliner DN 800 liefern und einbauen	à €	1.250,00	€ 16.250,00	X		
	45	m	TV-Befahrung DN 800	à €	4,00	€ 180,00	X		
	45	m	Dichtigkeitsprüfung DN 800	à €	4,00	€ 180,00	X		
	1	Stck	Sanierung und Instandsetzung des Schachtgerinnes mit Profilbeton und Spezialmörtel	à €	1.200,00	€ 1.200,00	X		Vorbereitungsarbeiten zur Neuausrichtung des Regelbetriebs mit einem neuen Regelschieber an der neu einzubauenden Schieberwand
	2	Stck	Durchlassbauwerk Umplanung	à €	250,00	€ 500,00	X		
	85	m <sup>2</sup>	Sanierung der Schachtwände einschließlich herstellen eines ausreichenden Haftuntergrunds	à €	250,00	€ 21.250,00	X		
	35	m	Wegebau	à €	50,00	€ 1.750,00		X	

Abschnitt II. : Durchlassbauwerk

€ 47.900,00

1.750,00

## Stadt Schriesheim

## HRB Kanzelbach in Schriesheim

## Antrag auf unbefristeten Betrieb sowie Sanierungs - und

Stand 03/2017

## Modernisierungsplanung

## III. Beckenausrüstung

Förderfähig FrWw:

	Menge		Bezeichnung		EP	GP	Ertüchtigung	Betrieb	Begründung
	75	m	Einziehen eines Inliners DN 500, einschließlich Reinigung , vorbereitende Arbeiten, Wasserhaltung, TV Befahrung, Dichtigkeitsprüfung etc.	à €	229,00 €	17.175,00	X		Anpassung an die Regeln der Technik auf Grund, Verhindern von Quellwasserzutritt und Beseitigung der Undichtigkeit auf Grund von unterschiedlicher Setzung
	3	Stck	Erneuerung der Schachtbauwerke im Zuge der Wegebauarbeiten und Ergänzung mit tagwasserdichten Abdichtungen	à €	2.250,00 €	6.750,00	X		Im Zuge der Herstellung des Bewirtschaftungsweges müssen die Schachtbauwerke erneuert und die Schachtdeckel an die neue Straßenhöhe angepasst und mit einem tagwasserdichten Abdeckung versehen werden.
	3	Stck	Erneuerung von Steigeisen	à €	60,00 €	180,00		X	
	1	Stck	Notstromaggregat einschließlich Box liefern	à €	4.000,00 €	4.000,00	X		Bei Stromausfall zur Erhaltung des Regelbetriebs und Erhöhung der Betriebsicherheit

HRB Kanzelbach

	Menge		Bezeichnung	EP	GP	Ertüchtigung	Betrieb	Begründung
	190	m²	Sanierung der Betonwände und Decken der HWEA II einschließlich herstellen eines ausreichenden Haftuntergrunds	à € 250,00	€ 47.500,00	X		Bei Betonbauteilen der 1970 er Jahre wird i.A. von einer Lebensdauer von ca. 50 Jahren ausgegangen ( Betondeckung damals 3,5 cm üblich, im Vergleich zu 5 cm aktuell). Die Betonbauteile des HRB Kanzelbach wurden im Jahr 1968 hergestellt. Somit ist die geplante Nutzungsdauer des Bauwerks erreicht. Gemäß der im Zuge der vertieften Sicherheitsüberprüfung durchgeführten Bauwerksinspektion beeinträchtigen die Schäden des Betons der Entlastungsgalerie die Standsicherheit des Bauteils. Die planmäßige Beanspruchung aus der Bauwerksnutzung haben die Toleranzgrenzen erreicht bzw. in Einzelfällen überschritten. Die Schäden/Mängel sind daher nicht auf eine Vernachlässigung der Instandhaltung zurückzuführen Die Alterserscheinung treten auf Grund der Nutzungsdauer auf. Die Schadensausbreitung oder Folgeschädigung anderer Bauteile kann bei nicht Behebung der Mängel nicht ausgeschlossen werden.
	1	Stck	Grundablassschieber DN 500 am Einlaufbauwerk für den Dauerstau ausbauen und entsorgen, sowie liefern und Einbau eines neuen Grundablassschieber am Dauerstau, einschließlich Stellungsanzeige	à € 5.000,00	€ 5.000,00		X	Einbau eines neue Schiebers als Ertüchtigung wg. Leichtgängigkeit und Anpassung an die Regeln der Technik
	1	Stck	Notentlastungsschieber am Einlaufbauwerk ausbauen und entsorgen, sowie liefern und Einbau eines neuen Schiebers, einschließlich Stellungsanzeige	à € 3.500,00	€ 3.500,00		X	Einbau eines neue Schiebers als Ertüchtigung wg. Leichtgängigkeit und Anpassung an die Regeln der Technik
	1	Stck	Durchlassbauwerk Umplanung	à € 3.000,00	€ 3.000,00	X		Verstärken des vorhandene Rechens wg. Statik
	1	psch	Demontage und Entsorgung des Schiebers und der Einstiegsleiter	à € 400,00	€ 400,00	X		Vorbereitungsarbeiten zur Umstellung der Steuerung mit einem neuen Regelschieber an der neu eingebauten Schieberwand
	40	m	Wegebau	à € 170,00	€ 6.800,00	X		Arbeitsschutz, fehlende Podeste, Anpassung an die LBO
	7	Stck	Liefern und Herstellen eines Treibholzfanges	à € 400,00	€ 2.800,00	X		fehlender Treibholzfang
	13	m²	Erneuerung des Holzbelags am Auslaufbauwerk des Vorbeckens	à € 200,00	€ 2.600,00		X	

HRB Kanzelbach

	Menge		Bezeichnung		EP	GP	Ertüchtigung	Betrieb	Begründung
	12	m	Austausch des bestehenden Holzgeländers am Auslaufbauwerk des Vorbeckens	à €	200,00	€ 2.400,00		X	
	2	Stck	Liefern und montieren von Halogenstrahlern am Technikgebäude und im Revisionsschacht	à €	3.000,00	€ 6.000,00	X		Arbeitsschutz Arbeitssicherheit
	35	m	Teilverlegung einer Drainageleitung DN 150 in den Kanzelbach, einschl. aller Erdarbeiten sowie Herstellung von Suchschlitzen zur Ortung	à €	280,00	€ 9.800,00	X		Drainagewasserzufluss zur Kontrolle der Sicherheit des Dammes nicht mehr kontrollierbar wg. Rückstau aus Tosbecken-Dauerstau

**Abschnitt III. : Beckenausrüstung**

**€ 112.700,00**

**5.200,00**

## Stadt Schriesheim

## HRB Kanzelbach in Schriesheim

## Antrag auf unbefristeten Betrieb sowie Sanierungs- und

Stand 03/2017

## Modernisierungsplanung

## IV. Durchlassbauwerk Umplanung

Förderfähig FrWw:

	Menge		Bezeichnung		EP	GP	Ertüchtigung	Betrieb	Begründung
	1	psch	Abflusssteuerung im Schieberschacht durch liefern und Einbau einer Edelstahl-Trennwand, sowie liefern und Einbau eines DN 500 Notumlaufschiebers und eines DN 800 Regelschiebers. Einschließlich liefern und montieren von Leitern, Zwischenpodest und einer Gitterrostabdeckung	à €	45.000,00	€ 45.000,00	X		Neuausrichtung des Regelbetriebs auf Grund der Betriebssicherheit und Wirtschaftlichkeit
	1	psch	HRB-Bewirtschaftungssystem einschließlich Einbindung der Pegelstationen	à €	5.000,00	€ 5.000,00	X		
	1	psch	Ertüchtigung der Schalt - und Steuerungsanlage für das gesteuerte HRB Kanzelbach	à €	15.000,00	€ 15.000,00	X		
	1	psch	Herstellung der Stromversorgung für die Schieber und die Beleuchtung	à €	5000,00	€ 5.000,00	X		
	1	psch	EMA - Kalibriersystem für die Beckenfüllstandsmessung liefern und einbauen, mit Höhenbolzen und Pegellatte, sowie liefern und montieren einer Drucksonde	à €	3.000,00	€ 3.000,00	X		

**Abschnitt III. :**  
**Durchlassbauwerk Umplanung**

€ **73.000,00**

**Stadt Schriesheim**  
**HRB Kanzelbach in Schriesheim**  
**Antrag auf unbefristeten Betrieb sowie Sanierungs - und**  
**Modernisierungsplanung**  
**V. Wegebau**

Stand 03/2017

Förderfähig FrWw:

	Menge		Bezeichnung		EP	GP	Ertüchtigung	Betrieb	Begründung
	1	psch	Baufeldrodung entlang der drei Wegeachsen		à € 2.000,00	€ 2.000,00	X		Sicherstellung der Beckenbewirtschaftung durch herstellen von Zuwegungen
	610	m²	Oberboden abtragen einschl. zwischenlagern		à € 5,00	€ 3.050,00	X		
	630	m²	Oberboden im Böschungsbereich abtragen, einschl. zwischenlagern		à € 7,00	€ 4.410,00	X		
	165	m³	Oberboden einbauen		à € 10,00	€ 1.650,00	X		
	560	m²	Oberboden einsäen		à € 3,00	€ 1.680,00	X		
	210	m³	Oberboden abfahren		à € 15,00	€ 3.150,00	X		
	435	m³	Auskoffern der Bewirtschaftungswegen einschl. Aushubabfuhr		à € 15,00	€ 6.525,00	X		
	150	m³	Durchlassbauwerk Umplanung		à € 15,00	€ 2.250,00	X		
	850	m³	Herstellen eines Rasenschotterwegenetzes (Aufbau d = 50 cm)		à € 45,00	€ 38.250,00	X		
	160	m³	Wegebau		à € 50,00	€ 8.000,00	X		
	700	m²	Geotextilvlies als Trennlage		à € 5,00	€ 3.500,00	X		
	400	m	Angleichen der Bankettstreifen der Rasenschotterwege		à € 2,00	€ 800,00	X		
	15	m²	Herstellen eines Blocksatzes im Bereich des luftseitigen Weges		à € 350,00	€ 5.250,00	X		



HRB Kanzelbach

	Menge		Bezeichnung		EP	GP	Ertüchtigung	Betrieb	Begründung
	5	m	Herstellen einer Bewirtschaftungstreppe im Bereich des luftseitig Weges	à €	250,00	€ 1.250,00	X		Sicherstellung der Beckenbewirtschaftung und der Betriebssicherheit durch herstellen von witterungsunabhängigen Zuwegungen zu den Betriebseinrichtungen
	1	Stck	Schachteinstieg im Bereich der Entlastungsgalerie als Einstieg herstellen, einschl. Anbindung an Stahlbetonrechteckrahmen sowie anbringen von Steigeisen	à €	3.000,00	€ 3.000,00	X		

**Abschnitt IV. :  
Wegebau**

**€ 84.800,00**

**Stadt Schriesheim****HRB Kanzelbach****Antrag auf unbefristeten Betrieb sowie Sanierungs - und Modernisierungsplanung****Kostenvoranschlag****Nettokosten Ertüchtigung**

I a.	Anteil Baustelleneinrichtung	€	38.900,00
II.	Durchlassbauwerk	€	47.900,00
III:	Beckenausstattung	€	104.200,00
IV.	Durchlassbauwerk Umplanung	€	73.000,00
V.	Wegebau	€	84.800,00

**Nettobaukosten** € **348.800,00**

(ohne Baunebenkosten)

MwSt. ca. 19 %

€ **66.700,00**

**Bruttobaukosten - Ertüchtigung** € **415.500,00**

(ohne Baunebenkosten)

**Nettokosten Betrieb**

II.	Durchlassbauwerk	€	1.750,00
III:	Beckenausstattung	€	13.700,00

**Nettobaukosten** € **15.450,00**

(ohne Baunebenkosten)

MwSt. ca. 19 %

€ **3.050,00**

**Bruttobaukosten - Betrieb** € **18.500,00**


**Bruttobaukosten - Sanierungsplanung** € **434.000,00**

**Auftragnehmer:**

**Auftraggeber:**

Sinsheim, im März 2017  
He

Schriesheim,



**WILLAREDT INGENIEURE GBR**