Auftraggeber:

Stadt Biberach a.d. Riß
Kreis Biberach

Genehmigungsplanung

Hochwasserschutz Rindenmoos und Gewässeröffnung Schlierenbach

Kostenberechnung

RAPP + SCHMID
Infrastrukturplanung GmbH
Im Espach 5, 88444 Ummendorf
Tel. 07351 – 45 700 10
info@rsi-bc.de
www.rsi-bc.de

Projekt-Nr: 21-143-BC

Anlage 2

Kostenberechnung
HRB Rindenmoos

Nr.	Menge		Leistung	EP	GP
1	1,00	P	Baustelleneinrichtung	5.815,00 €	5.815,00 €
2	1,00	P	Baufeld freimachen	2.500,00 €	2.500,00 €
3	1	P	Bauschild mit Traggerüst	2.500,00 €	2.500,00 €
4	1	P	Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen	3.000,00 €	3.000,00 €
5	1	P	Verkehrsrechtliche Anordnungen einholen.	500,00 €	500,00 €
6	210	m	Erstellen eines Bauzauns , Höhe 2,00 m	12,00 €	2.520,00 €
7	2	St	Torelement, Öffnungsbreite 8m	1.000,00 €	2.000,00 €
8	15	St	Wurzelstöcke roden, Einzel D bis 0,5m	150,00 €	2.250,00 €
9	3	St	Wurzelstöcke roden, Einzel D=0,5-0,80m	200,00 €	600,00 €
10	7,00	St	Bäume fällen und entsorgen d 21-40cm	100,00 €	700,00 €
11	3,00	St	Bäume fällen und entsorgen d 41-60cm	150,00 €	450,00 €
12	15	m³	Ausheben von Hand	60,00 €	900,00 €
13	5	St	Suchschlitz herstellen	70,00 €	350,00 €
14	80	m	Kabel, Breitband, Tele und Schutzrohr ausbauen, sichern und wiedereinbauen	25,00 €	2.000,00 €
15	1	P	Wasserleitung DA110, Durchlasskanal unterqueren, Düker	5.000,00 €	5.000,00 €
16	1	P	Gasleitung , Durchlasskanal unterqueren, Düker	5.000,00 €	5.000,00 €
17	50	m	Asphaltoberbau schneiden	8,00 €	400,00 €
18	820	m²	Asphaltoberbau abbrechen	10,00 €	8.200,00 €
19	75	m	Rohrleitung abbrechen DN600	25,00 €	1.875,00 €
20	3	St	Stahlbetonfundament abbrechen, Schächete, Einlaufbauwerk	250,00 €	750,00 €
21	515	m	Drainage abbrechen DN150 und DN250	15,00 €	7.725,00 €
22	25	m	Regenwasserkanal abbrechen	25,00 €	625,00 €
23	3	St	Hinweisschild / Verkehrszeichen	30,00 €	90,00 €
24	1	St	Schuppen zurückbauen	5.000,00 €	5.000,00 €
25	25	m	Ausbau Böschungssicherung	50,00 €	1.250,00 €

Baukosten (netto)	62.000,00 €
19 % Mehrwertsteuer	11.780,00 €
Baukosten (brutto)	73.780,00 €
Baunebenkosten (anteilig)	11.220,00 €
Gesamtsumme inkl. Baunebenkosten	**85.000,00 €**

Nr.	Menge		Leistung	EP	GP
1	1,00	P	Baustelleneinrichtung	50.255,00 €	50.255,00 €
2	11500	m²	Oberboden fräsen T=10cm	0,50 €	5.750,00 €
3	11500	m²	Oberboden abtragen T=30cm	3,00 €	34.500,00 €
4	3450	m³	Oberboden innerhalb Baufeld zwischenlagern	5,00 €	17.250,00 €
5	3650	m²	Oberboden andecken, 10cm Dammböschung	4,00 €	14.600,00 €
6	4000	m²	Oberboden andecken, 30cm, BE und ZwL	4,00 €	16.000,00 €
7	1000	m²	Oberboden andecken, 10cm, Bolzplatz	3,50 €	3.500,00 €
8	1000	m²	Zulage für Ansaat Bolzplatz	2,00 €	2.000,00 €
9	320	m²	Oberboden andecken, 10cm, neuer Gewässerverlauf	3,50 €	1.120,00 €
10	1750	m³	Oberboden an Zwischenlagerfl. laden und entsorgen Z	25,00 €	43.750,00 €
11	400	m³	Boden Bolzplatz abtragen, zwischenlagern und als Dammschüttung wiederverwenden	8,00 €	3.200,00 €
12	165	m³	Boden der Gräben für Mulde abtragen T=50cm und zwischenlagern und als Dammschüttung wiederverwenden	10,00 €	1.650,00 €
13	310	m	Dammfußdrainage, Kies einbauen inkl. Geotextil	150,00 €	46.500,00 €
14	125	t	Verbesserung Dammaufstandsfl.: Hydr. Bindemittel Dorosol C 50	180,00 €	22.500,00 €
15	5500	m²	Verbesserung Dammaufstandfl.: Bindemittel kontrolliert und dosiert hinzugeben 40cm	5,00 €	27.500,00 €
16	80	m³	Baugrubenaushub Ablaufbauwerk inkl. zwischenlagern	15,00 €	1.200,00 €
17	1260,00	m³	Dammbaumaterial liefern und einbauen (20%)	30,00 €	37.800,00 €
18	5065,00	m³	Zwischengelagertes Material (80%) aus Gewässeraushub Schlierenbach zur Bindemittelzugabe vorbereiten	2,00 €	10.130,00 €
19	385,00	t	Bodenverbesserung für Dammschüttmaterial: Bindemittel kontrolliert und dosiert hinzugeben 4%	180,00 €	69.300,00 €
20	5065,00	m³	Herstellung Dammbauwerk - stabilisiert	9,00 €	45.585,00 €
21	26240,00	m²	Geogitter + Vlies liefern und Einbauen	6,00 €	157.440,00 €
22	270,00	m²	Erosionsschutzmatte in HWEA	18,00 €	4.860,00 €
23	25,00	m	Betonsporn Hochwasserentlastung	600,00 €	15.000,00 €
24	25,00	m	Klemmschiene für Geotextil	50,00 €	1.250,00 €
25	1,00	P	Qualitätsüberwachung	7.500,00 €	7.500,00 €
26	5715	m²	Feinplanum für Rasenfläche	1,00 €	5.715,00 €
27	5715	m²	Ansaat der Oberbodenflächen	2,50 €	14.287,50 €
28	5715	m²	Schröpfschnitt der angesäten Wiesenflächen	0,50 €	2.857,50 €

Baukosten (netto)	663.000,00 €
19 % Mehrwertsteuer	125.970,00 €
Baukosten (brutto)	788.970,00 €
Baunebenkosten (anteilig)	119.030,00 €
Gesamtsumme inkl. Baunebenkosten	**908.000,00 €**

Stadt Biberach
Biberach

KOSTENBERECHNUNG

Genehmigungsplanung
HWS Rindenmoos
HRB Ablaufbauwerk

Nr.	Menge		Leistung	EP	GP
1	1,00	P	Baustelleneinrichtung	21.830,00 €	21.830,00 €
2	4,00	St	Brunnenringgründung	15.000,00 €	60.000,00 €
3	1,00	P	Ablaufbauwerk aus Stahlbeton	75.000,00 €	75.000,00 €
4	1,00	St	Abflussbegrenzer DN650 (600l/s)	15.000,00 €	15.000,00 €
5	1,00	St	Notauslass DN250	2.500,00 €	2.500,00 €
6	27,00	m	Kanal, SB wandverstärkt, Rechteckquerschnitt 1,5*0,5 liefern u. einbauen	1.500,00 €	40.500,00 €
7	1,00	St	Zulage für Böschungstück	2.000,00 €	2.000,00 €
8	3,00	P	Umpflastung Böschungstück 10*10*10	500,00 €	1.500,00 €
9	2,00	St	Gitterrostabdeckung inkl. Rahmen, mit Einstiegöffnung	2.500,00 €	5.000,00 €
10	2,00	St	Steigleiter + Schiene nach UVV	2.500,00 €	5.000,00 €
11	1,00	St	Gitterroststeg	5.000,00 €	5.000,00 €
12	3,00	m	Zulage für Geländer	150,00 €	450,00 €
13	8,00	St	Grobrechen Eichenpfähle D=20-25cm	350,00 €	2.800,00 €
14	6,60	m²	Rechenrost Flachstahl	600,00 €	3.960,00 €
15	4,20	m²	Rechenrost Flachstahl, aufklappbar, 2-teilig	600,00 €	2.520,00 €
16	1,00	St	Pegellatte	1.500,00 €	1.500,00 €
17	12,00	to	Wasserbausteine CP600/800 liefern und einbauen, vor Durchlassbauwerk	120,00 €	1.440,00 €
18	3,00	St	Blocksteine 50*50*100	300,00 €	900,00 €
19	1,00	St	Stahlbetontreppe mit Geländer	5.000,00 €	5.000,00 €
20	1,00	St	Pegel mit Datenlogger	3.500,00 €	3.500,00 €
21	1,00	St	Wasserhaltung	7.500,00 €	7.500,00 €
22	11,00	m	Überfahrt mit Rohr DN1200	900,00 €	9.900,00 €
23	2,00	St	Zulage für Böschungstück	1.500,00 €	3.000,00 €
24	3,00	St	Zulage für Durchgängigkeit, Querriegel	500,00 €	1.500,00 €
25	4,00	m³	Zulage für Sohlanhebung, Kies	25,00 €	100,00 €
26	20,00	m	Holz-Geländer	30,00 €	600,00 €

Baukosten (netto)	278.000,00 €
19 % Mehrwertsteuer	52.820,00 €
Baukosten (brutto)	330.820,00 €
Baunebenkosten (anteilig)	50.180,00 €
Gesamtsumme inkl. Baunebenkosten	**381.000,00 €**

Nr.	Menge		Leistung	EP	GP
1	1,00	P	Baustelleneinrichtung	2.400,00 €	2.400,00 €
2	390	m	PE-Vollsickerrohr DN250	20,00 €	7.800,00 €
3	14	St	Zulage für PE-Vollsickerrohr Anschluss, Bestand auf Neu	150,00 €	2.100,00 €
4	30	St	Zulage für PE-Vollsickerrohr DN250, vers. Formstück	20,00 €	600,00 €
5	1,00	St	Rückstauventil DN250 für Dränage in Bauwerk	1.500,00 €	1.500,00 €
6	2,00	St	Rückstauklappe DN250 für Dränage in Bach	300,00 €	600,00 €
7	6,00	St	Kontroll-Spülschacht DN800	1.000,00 €	6.000,00 €

Baukosten (netto)	21.000,00 €
19 % Mehrwertsteuer	3.990,00 €
Baukosten (brutto)	24.990,00 €
Baunebenkosten (anteilig)	4.010,00 €
Gesamtsumme inkl. Baunebenkosten	**29.000,00 €**

Nr.	Menge		Leistung	EP	GP
1	1,00	P	Baustelleneinrichtung	15.860,00 €	15.860,00 €
2	1200,00	m²	Dammkronenweg herstellen	10,00 €	12.000,00 €
3	1080,00	m²	Unterhaltungsweg herstellen	30,00 €	32.400,00 €
4	2840	m³	Zulage für Planum herstellen	5,00 €	14.200,00 €
5	400,00	m²	Zulage für Ausbesserung ur. Auwiesenstraße, Schotterweg	5,00 €	2.000,00 €
6	2670,00	m²	Zulage für Schotterrasengemisch 5cm	5,00 €	13.350,00 €
7	740	m²	Zulage für Bankett herstellen B=50-75cm	8,00 €	5.920,00 €
			Asphaltierte Wege herstellen, Fahrbahn + Wirtschaftsweg		
8	1670,00	m²	Planum herstellen	5,00 €	8.350,00 €
9	1000,00	m²	Combigrid für Wirtschaftsweg	10,00 €	10.000,00 €
10	1350,00	m²	Schottertragschicht, D=51cm	35,00 €	47.250,00 €
11	1350,00	m²	Asphalttragschicht, D=10cm	17,00 €	22.950,00 €
12	1350,00	m²	Asphaltdeckschicht, D=4cm	12,00 €	16.200,00 €
13	315,00	m²	Bankett herstellen, B=50cm	8,00 €	2.520,00 €

Baukosten (netto)	203.000,00 €
19 % Mehrwertsteuer	38.570,00 €
Baukosten (brutto)	241.570,00 €
Baunebenkosten (anteilig)	36.430,00 €
Gesamtsumme inkl. Baunebenkosten	**278.000,00 €**

Nr.	Menge		Leistung	EP	GP
1	1,00	P	Baustelleneinrichtung	3.260,00 €	3.260,00 €
2	520	m³	Unterboden profilgerecht lösen, laden, fördern innerhalb Baufeld zwilagern T=1,0-1,5m, neuer Gewässerlauf	10,00 €	5.200,00 €
3	100	m	Herstellung Niedrigwasserbett, Unterbodenabtragen, naturnahe Hertellung	8,00 €	800,00 €
4	24	m³	Sohlsubstratauflage in Gewässerbett herstellen, Einbaustärke 15cm, B=3-5m	35,00 €	840,00 €
5	20	St	Wurzelstock im Baufeld im Gewässer einbauen	150,00 €	3.000,00 €
6	25	m	Faschinen liefern und einbauen	40,00 €	1.000,00 €
7	50	t	Wasserbausteine CP 600/800 liefern und einbauen	120,00 €	6.000,00 €
8	65	t	Wasserbausteine CP 800/1200 liefern und einbauen	120,00 €	7.800,00 €
9	70	m³	Verfüllung Bestandgraben	30,00 €	2.100,00 €

Baukosten (netto)	30.000,00 €
19 % Mehrwertsteuer	5.700,00 €
Baukosten (brutto)	35.700,00 €
Baunebenkosten (anteilig)	6.300,00 €
Gesamtsumme inkl. Baunebenkosten	**42.000,00 €**

Kostenübersicht

Bezeichnung	Netto	MwSt.	Brutto	Gesamtsumme (inkl. NK)
BE und Arbeiten in Bestand	62.000,00 €	11.780,00 €	73.780,00 €	85.000,00 €
Erdbauarbeiten	663.000,00 €	125.970,00 €	788.970,00 €	908.000,00 €
HRB Ablaufbauwerk	278.000,00 €	52.820,00 €	330.820,00 €	381.000,00 €
Drainage	21.000,00 €	3.990,00 €	24.990,00 €	29.000,00 €
Wegebau	203.000,00 €	38.570,00 €	241.570,00 €	278.000,00 €
Gewaesserbauarbeiten	30.000,00 €	5.700,00 €	35.700,00 €	42.000,00 €
Gesamtsumme	1.257.000,00 €	238.830,00 €	1.495.830,00 €	1.723.000,00 €

In den Kosten nicht berücksichtigt sind:

Ökolog. Ausgleichsmaßnahmen
Entschädigungen
Vermessung und Vermarkung
Baugrunduntersuchungen
Honorare sonstiger Planer
Grunderwerb

Kostenberechnung
Gewässeröffnung Schlierenbach

Stadt Biberach
Biberach

KOSTENBERECHNUNG

Genehmigungsplanung
Gewässeröffnung Schlierenbach
BE und Arbeiten im Bestand

Nr.	Menge		Leistung	EP	GP
1	1,00	P	Baustelleneinrichtung	2.810,00 €	2.810,00 €
2	1	psch	Bauschild mit Traggerüst	2.500,00 €	2.500,00 €
3	1	psch	Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen	2.000,00 €	2.000,00 €
4	1	psch	Verkehrsrechtliche Anordnungen einholen.	500,00 €	500,00 €
5	1,00	P	Baufeld freimachen	2.500,00 €	2.500,00 €
6	100	m	Erstellen eines Bauzauns , Höhe 2,00 m	12,00 €	1.200,00 €
7	2	St	Torelement, Öffnungsbreite 8m	1.000,00 €	2.000,00 €
8	3	St	Wurzelstöcke roden, Einzel D bis 0,5m	150,00 €	450,00 €
9	3	St	Bäume fällen und entsorgen d 21-40cm	200,00 €	600,00 €
10	15	m³	Ausheben von Hand	60,00 €	900,00 €
11	15	St	Suchschlitze herstellen	70,00 €	1.050,00 €
12	3	St	Hinweisschild / Verkehrszeichen	30,00 €	90,00 €
13	5	St	Drainage abbrechend und anbinden, Bestands an Bach	80,00 €	400,00 €

Baukosten (netto)	17.000,00 €
19 % Mehrwertsteuer	3.230,00 €
Baukosten (brutto)	20.230,00 €
Baunebenkosten (anteilig)	3.770,00 €
Gesamtsumme inkl. Baunebenkosten	**24.000,00 €**

Stadt Biberach
Biberach

KOSTENBERECHNUNG

Genehmigungsplanung
Gewässeröffnung Schlierenbach
Gewaesserbauarbeiten

Nr.	Menge		Leistung	EP	GP
1	1,00	P	Baustelleneinrichtung	23.110,00 €	23.110,00 €
2	19200,00	m²	Oberboden fräsen T=10cm	0,50 €	9.600,00 €
3	19200,00	m²	Oberboden abtragen T=30cm inkl. zwischenlagern und wieder andecken	8,00 €	153.600,00 €
4	4500	m³	Unterboden abtragen, profilgerecht lösen, laden, transportieren zum HRB Rindenmoos	10,00 €	45.000,00 €
5	4000	m³	Unterboden abtragen, profilgerecht lösen, laden, transportieren zum HRB Schlierenbach 3	10,00 €	40.000,00 €
6	680	m	Herstellung Niedrigwasserbett,	8,00 €	5.440,00 €
7	130	m³	Unterbodenabtragen, naturnahe Hertellung Sohlsubstratauflage in Gewässerbett herstellen, Einbaustärke 15cm, B=1,0-1,5m	50,00 €	6.500,00 €
8	35	St	Wurzelstock im Baufeld im Gewässer einbauen	150,00 €	5.250,00 €
9	50	m	Faschinen liefern und einbauen	40,00 €	2.000,00 €
10	50	St	Störsteine liefern und einbauen	120,00 €	6.000,00 €
11	1	P	Wasserhaltung	5.000,00 €	5.000,00 €
12	10	St	Pfahlbuhnen	250,00 €	2.500,00 €
13	25	t	Wasserbausteine CP 600/800 liefern und einbauer	120,00 €	3.000,00 €

Baukosten (netto)	307.000,00 €
19 % Mehrwertsteuer	58.330,00 €
Baukosten (brutto)	365.330,00 €
Baunebenkosten (anteilig)	55.670,00 €
Gesamtsumme inkl. Baunebenkosten	**421.000,00 €**

Nr.	Menge	Leistung	EP	GP
1	1,00 P	Baustelleneinrichtung	8.000,00 €	8.000,00 €
2	2600,00 m²	Schotterweg herstelle	30,00 €	78.000,00 €
3	3000,00 m²	Zulage für Planum herstellen	5,00 €	15.000,00 €

Baukosten (netto)	101.000,00 €
19 % Mehrwertsteuer	19.190,00 €
Baukosten (brutto)	120.190,00 €
Baunebenkosten (anteilig)	18.810,00 €
Gesamtsumme inkl. Baunebenkosten	**139.000,00 €**

Stadt Biberach
Biberach

KOSTENBERECHNUNG

Genehmigungsplanung
Gewässeröffnung Schlierenbach
Durchlass 1 und Umlegung MW-Kanal

Nr.	Menge		Leistung	EP	GP
1	1,00	P	Baustelleneinrichtung	16.237,50 €	16.237,50 €
2	25,00	m	Durchlassbauwerk 2,5*1,2, lichte Breite, Wanddicke=0,25	2.500,00 €	62.500,00 €
3	2,00	St	Zulage für Böschungsstück 1:1	5.000,00 €	10.000,00 €
4	12,50	m³	Zulage für Sohlstubstrat	45,00 €	562,50 €
5	20	m	Asphaltschicht schneiden	5,00 €	100,00 €
6	250	m²	Asphaltoberbau abbrechen	10,00 €	2.500,00 €
7	500	m³	Baugrube für Durchlass ausheben, inkl. Abfuhr u	25,00 €	12.500,00 €
8	250	m³	Baugrube für Durchlass verfüllen, Kies	30,00 €	7.500,00 €
9	1	P	Stromkabel 20KV Querung	5.000,00 €	5.000,00 €
10	70	m	Kabel Breitband Telefon, ausbauen, sichern und	25,00 €	1.750,00 €
11	1	P	Gasleitung, Durchlass unterqueren, Düker	5.000,00 €	5.000,00 €
12	1	P	Wasserleitung, Durchlass unterqueren, Düker	5.000,00 €	5.000,00 €
13	10,00	m	RW-Kanal DN400 abbrechen und absperren	150,00 €	1.500,00 €
14	1,00	St	RW-Kanal DN400 an Durchlass anschließen	500,00 €	500,00 €
15	35,00	m	MW-Kanal DN400 ausbauen u. entsorgen	100,00 €	3.500,00 €
16	1,00	St	MW-Kanal DN400 an Schacht absperren	100,00 €	100,00 €
17	500,00	m³	Boden ausheben für MW-Kanal DN400	10,00 €	5.000,00 €
18	150,00	m³	Zulage für Transport zum HRB Schlierenbach	10,00 €	1.500,00 €
19	350,00	m³	Zulage für Wiedereinbau	8,00 €	2.800,00 €
20	150,00	m³	Grabenverfüllung liefern u. einbauen	35,00 €	5.250,00 €
21	130,00	m	MW-Kanal DN400 PP verlegen	250,00 €	32.500,00 €
22	4	St	MW Schacht DN1000 einabuen	2.500,00 €	10.000,00 €
23	3	St	MW Kanal an neuen Schacht anschließen	150,00 €	450,00 €
24	1	P	Hausanschluss Nr. 1, umlegen	1.500,00 €	1.500,00 €
25	2	St	MW Hausanschluss abbrechen und an neuen Schacht anschließen	500,00 €	1.000,00 €
26	250,00	m²	Asphalttragschicht	17,00 €	4.250,00 €
27	250,00	m²	Asphaltdeckschiht	12,00 €	3.000,00 €
28	250,00	m²	Schottertragschicht	20,00 €	5.000,00 €
29	1,00	P	überörtliche Verkehrsumleitung	2.500,00 €	2.500,00 €

Baukosten (netto)	209.000,00 €
19 % Mehrwertsteuer	39.710,00 €
Baukosten (brutto)	248.710,00 €
Baunebenkosten (anteilig)	38.290,00 €
Gesamtsumme inkl. Baunebenkosten	**287.000,00 €**

Stadt Biberach
Biberach

Genehmigungsplanung
Gewässeröffnung Schlierenbach
Durchlass 2

KOSTENBERECHNUNG

Nr.	Menge		Leistung	EP	GP
1	1,00	P	Baustelleneinrichtung	6.710,00 €	6.710,00 €
2	10,00	m	Durchlassbauwerk 2: 3,5*1,5 lichte Breite, Wanddicke=0,3	4.000,00 €	40.000,00 €
3	2,00	St	Zulage für Böschungsstück 1:1	5.500,00 €	11.000,00 €
4	7,00	m³	Zulage für Sohlstubstrat	45,00 €	315,00 €
5	200	m³	Baugrube für Durchlass herstellen inkl. Abfuhr	25,00 €	5.000,00 €
6	120	m³	Baugrube verfüllen mit Kies	30,00 €	3.600,00 €
7	35	m	Kabel Telefon, ausbauen, sichern und wiedereinbauen	25,00 €	875,00 €
8	1	P	Stromkabel 20KV Querung	5.000,00 €	5.000,00 €
9	10	m	Leerrohr verlegen	50,00 €	500,00 €
10	50,00	m²	Schotterweg wiederherstellen	40,00 €	2.000,00 €

Baukosten (netto)	75.000,00 €
19 % Mehrwertsteuer	14.250,00 €
Baukosten (brutto)	89.250,00 €
Baunebenkosten (anteilig)	13.750,00 €
Gesamtsumme inkl. Baunebenkosten	**103.000,00 €**

Stadt Biberach
Biberach

Genehmigungsplanung
Gewässeröffnung Schlierenbach
Durchlass 3

KOSTENBERECHNUNG

Nr.	Menge		Leistung	EP	GP
1	1,00	P	Baustelleneinrichtung	17.375,00 €	17.375,00 €
2	25,00	m	Durchlassbauwerk 3: 4,0*1,5 lichte Breite, Wanddicke=0,3	5.500,00 €	137.500,00 €
3	2,00	St	Zulage für Böschungsstück 1:1	6.000,00 €	12.000,00 €
4	20,00	m³	Zulage für Sohlstubstrat	45,00 €	900,00 €
5	45	m²	Grünfläche abbrechen und wiederpflanzen	5,00 €	225,00 €
6	90	m	Asphaltschicht schneiden	5,00 €	450,00 €
7	140	m²	Asphaltoberbau abbrechen	10,00 €	1.400,00 €
8	750	m³	Baugrube für Durchlass herstellen, inkl. Abfuhr	25,00 €	18.750,00 €
9	500	m³	Baugrube verfüllen mit Kies	30,00 €	15.000,00 €
10	50	m	Kabel Breitband Telefon, sichern und wiedereinbauen	50,00 €	2.500,00 €
11	1	P	Stromkabel 20KV Querung	5.000,00 €	5.000,00 €
12	10	m	Straßenentwässerungsleitung abbrechen und absperren, DN200	250,00 €	2.500,00 €
13	10	m	Straßenentwässerungsleitung abbrechen und absperren, DN300	150,00 €	1.500,00 €
14	1,00	St	Straßenentwässerung DN200 an Durchlass anschließen	250,00 €	250,00 €
15	1,00	St	Straßenentwässerung DN300 an Durchlass anschließen	250,00 €	250,00 €
16	20	m	Leerrohr verlegen	50,00 €	1.000,00 €
			<u>Straßenbau: Kanal und Zufahrt</u>		
17	100,00	m²	Schottertragschicht	40,00 €	4.000,00 €
18	100,00	m²	Asphalttragschicht	17,00 €	1.700,00 €
19	100,00	m²	Asphaltdeckschiht	12,00 €	1.200,00 €
20	100,00	m²	Schotterweg wiederherstellen	20,00 €	2.000,00 €
21	1,00	P	überörtliche Verkehrsumleitung	2.500,00 €	2.500,00 €
22	1,00	St	Strasseneinlauf rückbauen u. neu versetzen	1.000,00 €	1.000,00 €

Baukosten (netto)	229.000,00 €
19 % Mehrwertsteuer	43.510,00 €
Baukosten (brutto)	272.510,00 €
Baunebenkosten (anteilig)	41.490,00 €
Gesamtsumme inkl. Baunebenkosten	**314.000,00 €**

Stadt Biberach
Biberach

Genehmigungsplanung
Gewässeröffnung Schlierenbach
Durchlass 4

KOSTENBERECHNUNG

Nr.	Menge		Leistung	EP	GP
1	1,00	P	Baustelleneinrichtung	5.620,00 €	5.620,00 €
2	8,00	m	Durchlassbauwerk 4: 4,0*1,5, lichte Breite, Wanddicke=0,3	5.500,00 €	44.000,00 €
3	2,00	St	Zulage für Böschungsstück 1:1	6.000,00 €	12.000,00 €
4	8,00	m³	Zulage für Sohlstubstrat	45,00 €	360,00 €
5	10	m	Asphaltschicht schneiden	5,00 €	50,00 €
6	30	m²	Asphaltoberbau abbrechen	10,00 €	300,00 €
7	265	m³	Baugrube für Durchlass herstellen	10,00 €	2.650,00 €
8	10	m	Kabel Breitband Telefon, ausbauen, sichern und wiedereinbauen	25,00 €	250,00 €
9	10	m	Leerrohr verlegen	50,00 €	500,00 €
10	35,00	m²	Schottertragschicht	40,00 €	1.400,00 €
11	30,00	m²	Asphalttragschicht	17,00 €	510,00 €
12	30,00	m²	Asphaltdeckschiht	12,00 €	360,00 €

Baukosten (netto)	68.000,00 €
19 % Mehrwertsteuer	12.920,00 €
Baukosten (brutto)	80.920,00 €
Baunebenkosten (anteilig)	13.080,00 €
Gesamtsumme inkl. Baunebenkosten	**94.000,00 €**

Stadt Biberach
Biberach

Genehmigungsplanung
KOSTENBERECHNUNG
Gewässeröffnung Schlierenbach

Kostenübersicht

Bezeichnung	Netto	MwSt.	Brutto	Gesamtsumme (inkl. NK)
BE und Arbeiten im Bestand	17.000,00 €	3.230,00 €	20.230,00 €	24.000,00 €
Gewaesserbauarbeiten	307.000,00 €	58.330,00 €	365.330,00 €	421.000,00 €
Wegebau	101.000,00 €	19.190,00 €	120.190,00 €	139.000,00 €
Durchlass 1	209.000,00 €	39.710,00 €	248.710,00 €	287.000,00 €
Durchlass 2	75.000,00 €	14.250,00 €	89.250,00 €	103.000,00 €
Durchlass 3	229.000,00 €	43.510,00 €	272.510,00 €	314.000,00 €
Durchlass 4	68.000,00 €	12.920,00 €	80.920,00 €	94.000,00 €
Gesamtsumme	1.006.000,00 €	191.140,00 €	1.197.140,00 €	1.382.000,00 €

In den Kosten nicht berücksichtigt sind:

Ökolog. Ausgleichsmaßnahmen
Entschädigungen
Vermessung und Vermarkung
Baugrunduntersuchungen
Honorare sonstiger Planer
Grunderwerb

Kostenberechnung
Zusammenfassung

Stadt Biberach
Biberach

Genehmigungsplanung

KOSTENBERECHNUNG
Hochwasserschutz Rindenmoos und
Gewässeröffnung Schlierenbach

Kostenübersicht - Gesamtprojekt

Bezeichnung	Netto	MwSt.	Brutto	Gesamtsumme (inkl. NK)
HWS Rindenmoos				
BE und Arbeiten in Bestand	62.000,00 €	11.780,00 €	73.780,00 €	85.000,00 €
Erdbauarbeiten	663.000,00 €	125.970,00 €	788.970,00 €	908.000,00 €
HRB Ablaufbauwerk	278.000,00 €	52.820,00 €	330.820,00 €	381.000,00 €
Drainage	21.000,00 €	3.990,00 €	24.990,00 €	29.000,00 €
Wegebau	203.000,00 €	38.570,00 €	241.570,00 €	278.000,00 €
Gewaesserbauarbeiten	30.000,00 €	5.700,00 €	35.700,00 €	42.000,00 €
Summe Gewässeröffnung	1.257.000,00 €	238.830,00 €	1.495.830,00 €	1.723.000,00 €
Gewässeröffnung Schlierenbach				
BE und Arbeiten im Bestand	17.000,00 €	3.230,00 €	20.230,00 €	24.000,00 €
Gewaesserbauarbeiten	307.000,00 €	58.330,00 €	365.330,00 €	421.000,00 €
Wegebau	101.000,00 €	19.190,00 €	120.190,00 €	139.000,00 €
Durchlass 1	209.000,00 €	39.710,00 €	248.710,00 €	287.000,00 €
Durchlass 2	75.000,00 €	14.250,00 €	89.250,00 €	103.000,00 €
Durchlass 3	229.000,00 €	43.510,00 €	272.510,00 €	314.000,00 €
Durchlass 4	68.000,00 €	12.920,00 €	80.920,00 €	94.000,00 €
Summe HWS Rindenmoos	1.006.000,00 €	191.140,00 €	1.197.140,00 €	1.382.000,00 €
Gesamtsumme	2.263.000,00 €	429.970,00 €	2.692.970,00 €	3.105.000,00 €

In den Kosten nicht berücksichtigt sind:

Ökolog. Ausgleichsmaßnahmen
Entschädigungen
Vermessung und Vermarkung
Baugrunduntersuchungen
Honorare sonstiger Planer

Ummendorf 10.05.2025

erstellt:

Dipl.-Ing. Niels Ullrich
(Projektingenieur)

gesehen:

Dipl. Ing. (FH) Jürgen Rapp
(Geschäftsführung)

anerkannt:

Stadt Biberach