

Kostenschätzung Vorprojekt

Bauvorhaben Hochwasserschutz Dorf Alpthal

Bauherrschaft Wuhrkorporation Alp Einsiedeln

Projektverfasser bpp Ingenieure AG

A) Total Bauhauptarbeiten	Fr.	3'852'000.00
B) Total Baunebenarbeiten	Fr.	34'000.00
C) Total Dienstleistungen	Fr.	330'000.00
Total Baukosten	Fr.	4'216'000.00
D) Total Entschädigungen (*ohne Landerwerbskosten)	Fr.	20'000.00

Total Kostenschätzung (+/- 20 %)	Fr.	4'236'000.00
---	-----	---------------------

Preisbasis: Jan 23
Genauigkeit (+/-20%)
Einsiedeln, 28.07.2023
bpp Ingenieure AG

Kostenschätzung HWS Alpthal

			davon Anteile
			Verkehrs-
			träger/Privat
A) Bauhauptarbeiten			
Karlismattbach	Fr.	1'211'000.00	20'000.00
Mattlibach	Fr.	771'000.00	14'000.00
Geissbergbach	Fr.	1'456'400.00	40'000.00
A) Bauhauptarbeiten Summe	Fr.	3'438'400.00	74'000.00
4.0% Unvorhergesehenes	Fr.	137'536.00	
Zwischentotal	Fr.	3'575'936.00	
7.7% Mehrwertsteuer	Fr.	275'347.07	5'698.00
A) Total Bauhauptarbeiten	Fr.	3'852'000.00	80'000.00
<hr/>			
B) Baunebenarbeiten			
181 Bepflanzungen	Fr.	30'000.00	
B) Baunebenarbeiten	Fr.	30'000.00	
4.0% Unvorhergesehenes (inkl. Rundung)	Fr.	1'200.00	
Zwischentotal	Fr.	31'200.00	
7.7% Mehrwertsteuer	Fr.	2'402.40	
B) Total Baunebenarbeiten	Fr.	34'000.00	34'000.00
<hr/>			
C) Dienstleistungen			
Bestandesaufnahmen, Vermessung	Fr.	10'000.00	
Vervielfältigungen, Plandokumente	Fr.	5'000.00	
Honorare (Projekt und Bauleitung) ca. 10 %	Fr.	280'000.00	
C) Dienstleistungen	Fr.	295'000.00	
2.0% Unvorhergesehenes (inkl. Rundung)	Fr.	5'900.00	
Zwischentotal	Fr.	300'900.00	
7.7% Mehrwertsteuer	Fr.	23'169.30	
C) Total Dienstleistungen	Fr.	330'000.00	330'000.00
<hr/>			
D) Landerwerb, Entschädigungen, Gebühren			
11 Grundstückerwerb	Fr.	0.00	nicht eingerechnet
32 Inkonvenienzentschädigungen, Ertragsausfall	Fr.	10'000.00	
97 Spezialisten 1: Geometer (Vermessung und Vermarchung)	Fr.	5'000.00	
511 Bewilligungen, Gebühren	Fr.	5'000.00	
D) Total Landerwerb, Entschädigungen, Gebühren		20'000.00	Fr. 20'000.00
<hr/>			
Total Kostenschätzung (+/- 20 %)		Fr.	4'236'000.00

Kostenschätzung

(Genauigkeit +/- 20 %; Preisbasis Jan. 2023)

Variante	Massnahmen	Menge	Einheit		Kosten		Baukosten Total*	Anteil Privat
Sanierung Ausbau Altlauf	Holzschwellenersatz best. steiles Gerinne	70	m	Fr./m	2'000.00	Fr.	140'000.00	
	Geschiebesammler Erdarbeiten 670 m3 fest	900	m3	Fr./m3	30.00	Fr.	27'000.00	
	Betonsperren in Geschiebesammler	3	Stk	Fr./Stk	50'000.00	Fr.	150'000.00	
	Blocksteine liefern+einbringen+Beton	450	t	Fr./t	100.00	Fr.	45'000.00	
	Erschliessungstrasse Geschiebesammler	90	m	Fr./m	700.00	Fr.	63'000.00	
	Ausbau/Aufwertung Gerinne Hangbereich	95	m	Fr./m	2'600.00	Fr.	247'000.00	
	Durchlass Landw. Erschliessung L=4 m	1	p	Fr.	5'000.00	Fr.	5'000.00	
	Einlaufbauwerk	1	Stk	Fr.	10'000.00	Fr.	10'000.00	
	Durchlass Dorfstrasse 40 m	40	m	Fr/m	4'600.00	Fr.	184'000.00	Fr. 20'000.00
	Ausbau/Aufwertung Gerinne Unterlauf	160	m	Fr./m	2'000.00	Fr.	320'000.00	
Beckenstruktur Einleitung Alp	1	p	Fr.	20'000.00	Fr.	20'000.00		
Baukosten	Total					Fr. 1'211'000.00	Fr. 20'000.00	

*Baukosten für Bauhaupt- und Nebenarbeiten. Ohne Dienstleistungen und Nebenkosten /Landerwerb

HWS Dorf Alpthal

Mattlibach

Vorprojekt

Kostenschätzung

(Genauigkeit +/- 20 %; Preisbasis Jan. 2023)

Variante	Massnahmen	Menge	Einheit		Kosten		Baukosten Total*	Anteil Privat
Sanierung Ausbau Altlauf								
	Geschiebesammler Erdarbeiten	200	m3	Fr./m3	30.00	Fr.	6'000.00	
	Betonsperren in Geschiebesammler	2	Stk	Fr./Stk	30'000.00	Fr.	60'000.00	
	Blocksteine liefern+einbringen+Beton	200	t	Fr./t	100.00	Fr.	20'000.00	
	Erschliessungstrasse Geschiebesammler	50	m	Fr./m	700.00	Fr.	35'000.00	
	Einlaufbauwerk	1	Stk	Fr.	5'000.00	Fr.	5'000.00	
	Offenlegung Ausbau Gerinne	160	m	Fr./m	1'500.00	Fr.	240'000.00	
	Ersatz grössere Rohrleitungen (um Stall)	65	m	Fr./m	400.00	Fr.	26'000.00	Fr. 6'500.00
	Ersatz Durchlass Dorfstrasse 15 m	15	m	Fr./m	4'600.00	Fr.	69'000.00	Fr. 7'500.00
Ueberlastfall	Terrainanpassung und Dorfstrasse anheben	1	Stk	Fr.	60'000.00	Fr.	60'000.00	
	Ausbau/Aufwertung Gerinne Unterlauf	125	m	Fr./m	2'000.00	Fr.	250'000.00	
Baukosten	Total					Fr.	771'000.00	Fr. 14'000.00

*Baukosten für Bauhaupt- und Nebenarbeiten. Ohne Dienstleistungen und Nebenkosten /Landerwerb

Kostenschätzung

(Genauigkeit +/- 20 %; Preisbasis Jan. 2023)

Variante	Massnahmen	Menge	Einheit		Kosten	Baukosten Total*	Anteil Privat
Sanierung Ausbau Altlauf	Terrainanpassung/Ablenkdam	900	m3	Fr./m3	30.00	Fr. 27'000.00	
	Holzschwellenersatz best. steiles Gerinne	60	m	Fr./m	2'000.00	Fr. 120'000.00	
	Geschiebesammler Erdarbeiten 420 m3 fest	600	m3	Fr./m3	30.00	Fr. 18'000.00	
	Betonsperren in Geschiebesammler	3	Stk	Fr./Stk	50'000.00	Fr. 150'000.00	
	Blocksteine liefern+einbringen+Beton	400	t	Fr./t	100.00	Fr. 40'000.00	
	Erschliessungstrasse Geschiebesammler	20	m	Fr./m	700.00	Fr. 14'000.00	
	Ausbau/Aufwertung Gerinne Hangbereich	170	m	Fr./m	2'600.00	Fr. 442'000.00	
	Einlaufbauwerk (mit Rechen)	1	Stk	Fr.	10'000.00	Fr. 10'000.00	
	Durchlass Dorfstrasse	25	m	Fr/m	4'600.00	Fr. 115'000.00	Fr. 15'000.00
	Ausbau/Aufwertung Gerinne Unterlauf	195	m	Fr./m	2'000.00	Fr. 390'000.00	
	Ersatz Durchlass südl. Schulhaus	10	m	Fr/m	4'600.00	Fr. 46'000.00	Fr. 10'000.00
	Ersatz Durchlass nördl. Kirche	10	m	Fr/m	4'600.00	Fr. 46'000.00	Fr. 10'000.00
	Ersatz FG Holzbrücke	4	m	Fr/m	4'600.00	Fr. 18'400.00	Fr. 5'000.00
Beckenstruktur Einleitung Alp	1	p	Fr.	20'000.00	Fr. 20'000.00		
Baukosten	Total				Fr. 1'456'400.00	Fr. 40'000.00	

*Baukosten für Bauhaupt- und Nebenarbeiten. Ohne Dienstleistungen und Nebenkosten /Landerwerb