



STADT SCHÖMBERG

Landkreis ZollernAlb

**Erneuerung der Infrastruktur Hochbergstraße
Stadtteil Schörzingen**

VORPLANUNG

KOSTENSCHÄTZUNG

02.03.2023

BIT | INGENIEURE

Goldenbühlstraße 15
78048 Villingen-Schwenningen
Tel.nr.: 07721/2026-0
villingen@bit-ingenieure.de

Erneuerung der Infrastruktur Hochbergstraße Stadtteil Schörzingen

KOSTENBERECHNUNG

1. Straßenbau	Seite
A Straßenbau	1-3
2. Wasserversorgung	
B Erdbau und Montage	4-5
3. Kanalbauarbeiten	
C Einführung Trennsystem	6-7
4. Zusammenstellung	8

BIT | INGENIEURE

Goldenbühlstraße 15
78048 Villingen-Schwenningen
Tel.nr.: 07721/2026-0
villingen@bit-ingenieure.de

TEIL A: STRAßENBAU:

Von Einmündung Klippeneckstraße bis Ausbauende

Gesamtlänge ca. 120m / Regelprofil 5,50m Straße + 1,75m Gehweg

Position	Leistung	Menge/Einheit	EP	GP
01.	BAUSTELLENEINRICHTUNG			
01. 01.	Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung			
01. 01. 001.	Baustelleneinrichtung und -räumung	1 psch	10.000,00 €	10.000,00 €
01. 01. 002.	Verkehrssicherung, Maßnahmen zur Aufrechterhaltung des Verkehrs, Absicherung von Baugruben und Gräben, Anwohnerinfo	1 psch	2.500,00 €	2.500,00 €
01. 01.	Zwischensumme: Baustelleneinrichtung			12.500,00 €
01.	SUMME: BAUSTELLENEINRICHTUNG			12.500,00 €
02.	STRASSENBAUARBEITEN			
02. 01.	Aufbruch, Erdbau			
02. 01. 001.	Oberboden abtragen/lagern/einbauen/entfernen	100 m ³	12,50 €	1.250,00 €
02. 01. 002.	Boden lösen und abfahren	700 m ³	35,00 €	24.500,00 €
02. 01. 003.	Zulage Z-Material + lagern	350 m ³	65,00 €	22.750,00 €
02. 01. 004.	Asphaltbefestigung aufbrechen	1000 m ²	7,50 €	7.500,00 €
02. 01. 005.	Zulage PAK	250 to	75,00 €	18.750,00 €
02. 01. 006.	Betonpflaster entfernen (Seitenflächen)	10 m ²	15,00 €	150,00 €
02. 01. 007.	Asphaltbefestigung entfernen (Seitenflächen)	150 m ²	12,50 €	1.875,00 €
02. 01. 008.	Einbauten entfernen (SE, Schieber, etc.)	3 St	50,00 €	150,00 €
02. 01. 009.	Randeinfassungen entfernen	400 m	7,50 €	3.000,00 €
02. 01.	Zwischensumme: Aufbruch, Erdbau			79.925,00 €
02. 02.	Oberbauarbeiten			
02. 02. 001.	Granitbordsteine 14/25	225 m	65,00 €	14.625,00 €
02. 02. 002.	Granitzweizeiler (Homburger Kante)	250 m	55,00 €	13.750,00 €
02. 02. 003.	Betonrabattenstein (Gehwegabschluß etc.)	100 m	32,50 €	3.250,00 €
02. 02. 004.	Frostschutzschicht 0/45	500 m ³	37,50 €	18.750,00 €
02. 02. 005.	Untergrundverbesserung	100 m ³	27,50 €	2.750,00 €
02. 02. 006.	Asphaltbefestigung (ADS+ATS)	500 m ²	40,00 €	20.000,00 €
02. 02. 007.	Pflaster Straße	200 m ²	75,00 €	15.000,00 €
02. 02. 008.	Pflaster Gehweg	175 m ²	55,00 €	9.625,00 €

TEIL A: STRAßENBAU:

Von Einmündung Klippeneckstraße bis Ausbauende

Gesamtlänge ca. 120m / Regelprofil 5,50m Straße + 1,75m Gehweg

Position	Leistung	Menge/Einheit	EP	GP
02. 02. 009.	Angleichungen	150 m ²	75,00 €	11.250,00 €
02. 02.	Zwischensumme: Oberbauarbeiten			109.000,00 €
02. 03.	Beleuchtung			
02. 03. 001.	Bestehende Beleuchtung abbauen	3 St	200,00 €	600,00 €
02. 03. 002.	Kabelgraben herstellen	150 m	5,00 €	750,00 €
02. 03. 003.	Kabelsand	15 m ³	55,00 €	825,00 €
02. 03. 004.	Leuchtenkabel 5x10mm ²	150 m	7,50 €	1.125,00 €
02. 03. 005.	Liefen und montieren der Leuchten	5 St	1.750,00 €	8.750,00 €
02. 03. 006.	Einbinden bestehender Leuchten	2 St	250,00 €	500,00 €
02. 03.	Zwischensumme: Beleuchtung			12.550,00 €
02. 04.	Strassenentwässerung			
02. 04. 001.	Leitungsgraben herstellen / Aushub entfernen	100 m ³	40,00 €	4.000,00 €
02. 04. 002.	Rohranschluß	5 St	150,00 €	750,00 €
02. 04. 003.	Rohrleitung DN150 einschl Leitungszone	20 m	45,00 €	900,00 €
02. 04. 004.	Fremdmaterial zur Grabenhauptverfüllung	40 m ³	22,00 €	880,00 €
02. 04. 005.	Strasseneinlauf einschl. Abdeckung	5 St	400,00 €	2.000,00 €
02. 04.	Zwischensumme: Strassenentwässerung			8.530,00 €
02.	SUMME: STRASSENBAUARBEITEN			210.005,00 €

Kostenzusammenstellung

01.	BAUSTELLENEINRICHTUNG		12.500,00 €
02.	STRASSENBAUARBEITEN		210.005,00 €
	GESAMTSUMME STRASSENBAUARBEITEN	netto	222.505,00 €

Voraussichtliche Baukosten netto 222.505,00 €

zuzügl. Mehrwertsteuer 19% 42.275,95 €

Voraussichtliche Baukosten brutto brutto 264.780,95 €

Baunebenkosten (Gutachten, Honorare, et.) 18% 47.660,57 €

Voraussichtliche Gesamtkosten brutto
brutto 312.441,52 €
brutto gerundet 312.000,00 €

TEIL A: STRAßENBAU:

Von Einmündung Klippeneckstraße bis Ausbauende

Gesamtlänge ca. 120m / Regelprofil 5,50m Straße + 1,75m Gehweg

Position	Leistung	Menge/Einheit	EP	GP
----------	----------	---------------	----	----

TEIL B: Wasserversorgung:

- Aufbau einer Wasserleitung GGG DN100 (100m)
- Württembergisches Schachtsystem (1 Schacht)

Position	Leistung	Menge/Einheit	EP	GP
01.	BAUSTELLENEINRICHTUNG			
01. 01.	Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung			
01. 01. 001.	Baustelleneinrichtung und -räumung	1 psch	5.000,00 €	5.000,00 €
01. 01. 002.	Verkehrssicherung, Maßnahmen zur Aufrechterhaltung des Verkehrs, Absicherung von Baugruben und Gräben, Anwohnerinfo	1 psch	1.500,00 €	1.500,00 €
01. 01.	Zwischensumme: Baustelleneinrichtung			6.500,00 €
01.	SUMME: BAUSTELLENEINRICHTUNG			6.500,00 €
02.	Wasserversorgung			
02. 01.	Tiefbau und Rohrverlegung			
02. 01. 001.	Herstellung Leitungsgraben	250 m ³	32,50 €	8.125,00 €
02. 01. 002.	Zulage Z-Material	150 m ³	65,00 €	9.750,00 €
02. 01. 003.	Ausbau alte Leitungen	25 m	8,50 €	212,50 €
02. 01. 004.	Rohre DN100 GGG	100 m	57,50 €	5.750,00 €
02. 01. 005.	Notversorgung herstellen Hausanschlüsse	200 m	10,50 €	2.100,00 €
02. 01. 006.	Sand als Rohrumhüllung	150 m ³	60,00 €	9.000,00 €
02. 01. 007.	Leitungsgraben verfüllen	100 m ³	22,50 €	2.250,00 €
02. 01. 008.	Fertigteilschächte mit Ausbau	1 St	3.000,00 €	3.000,00 €
02. 01. 009.	Schachtausrüstung	1 St	1.000,00 €	1.000,00 €
02. 01. 010.	Hausanschlüsse umschließen	2 St	500,00 €	1.000,00 €
02. 01. 011.	Hausanschlüsse verlegen	20 m	50,00 €	1.000,00 €
02. 01. 012.	Einbinden in Bestand	1 St	1.250,00 €	1.250,00 €
02. 01.	Zwischensumme: Tiefbau und Rohrverlegung			44.437,50 €
02.	SUMME: WASSERVERSORGUNG			44.437,50 €
Kostenzusammenstellung				
01.	BAUSTELLENEINRICHTUNG			6.500,00 €
02.	WASSERVERSORGUNG			44.437,50 €
GESAMTSUMME WASSERVERSORGUNG			netto	50.937,50 €
Voraussichtliche Baukosten			netto	50.937,50 €

TEIL B: Wasserversorgung:

- Aufbau einer Wasserleitung GGG DN100 (100m)
- Württembergisches Schachtsystem (1 Schacht)

Position	Leistung	Menge/Einheit	EP	GP
	Baunebenkosten (Gutachten, Honorare, et.)	18%		9.168,75 €
Voraussichtliche Gesamtkosten netto		netto		60.106,25 €
		netto gerundet		60.000,00 €

TEIL C: KANALBAUARBEITEN:

Einführung eines Trennsystemes

- Hauptleitungen: Gesamtlänge jeweils ca. (80m RW DN300 / 50m SW DN200)
- Hausanschlüsse: Gesamtlänge ca. 30m DN150

Position	Leistung	Menge/Einheit	EP	GP
01.	BAUSTELLENEINRICHTUNG			
01. 01.	Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung			
01. 01. 001.	Baustelleneinrichtung und -räumung	1 psch	5.000,00 €	5.000,00 €
01. 01. 002.	Verkehrssicherung, Maßnahmen zur Aufrechterhaltung des Verkehrs, Absicherung von Baugruben und Gräben, Anwohnerinfo	1 psch	1.500,00 €	1.500,00 €
01. 01.	Zwischensumme: Baustelleneinrichtung			6.500,00 €
01.	SUMME: BAUSTELLENEINRICHTUNG			6.500,00 €
02.	Leitungsbauarbeiten			
02. 01.	Hauptleitungen			
02. 01. 001.	Herstellung Leitungsgraben	600 m ³	32,50 €	19.500,00 €
02. 01. 002.	Zulage Z-Material	250 m ³	65,00 €	16.250,00 €
02. 01. 003.	Rohre PP 200 einschl. Ltgs.zone	50 m	85,00 €	4.250,00 €
02. 01. 004.	Rohre PP 300 einschl. Ltgs.zone	100 m	125,00 €	12.500,00 €
02. 01. 005.	Leitungsgraben verfüllen	350 m ³	25,00 €	8.750,00 €
02. 01. 006.	Schächte, bis Tiefe 2,50m	4 St	1.525,00 €	6.100,00 €
02. 01. 007.	Ausbau alte Leitung	10 m	15,00 €	150,00 €
02. 01. 008.	Einbinden in bestehende Leitung/Wasserhaltung	2 St	2.500,00 €	5.000,00 €
02. 01. 009.	Formstücke Anschlußstutzen	10 St	350,00 €	3.500,00 €
02. 01.	Zwischensumme: Hauptleitungen			76.000,00 €
02. 02.	Hausanschlüsse			
02. 02. 001.	Herstellung Leitungsgraben	75 m ³	35,00 €	2.625,00 €
02. 02. 002.	Zulage Z-Material	25 m ³	65,00 €	1.625,00 €
02. 02. 003.	Rohre PP 150 einschl. Ltgs.zone	30 m	65,00 €	1.950,00 €
02. 02. 004.	Leitungsgraben verfüllen	40 m ³	25,00 €	1.000,00 €
02. 02. 005.	Ausbau alte Leitung	10 m	10,00 €	100,00 €
02. 02. 006.	Übergangsstücke	5 St	32,50 €	162,50 €
02. 02.	Zwischensumme: Hausanschlüsse			7.462,50 €

TEIL C: KANALBAUARBEITEN:

Einführung eines Trennsystemes

- Hauptleitungen: Gesamtlänge jeweils ca. (80m RW DN300 / 50m SW DN200)
- Hausanschlüsse: Gesamtlänge ca. 30m DN150

Position	Leistung	Menge/Einheit	EP	GP
02.	SUMME: Leitungsbauarbeiten			83.462,50 €
Kostenzusammenstellung				
01.	BAUSTELLENEINRICHTUNG			6.500,00 €
02.	ENTWÄSSERUNG			83.462,50 €
	GESAMTSUMME KANALBAUARBEITEN	netto		89.962,50 €
Voraussichtliche Baukosten		netto		89.962,50 €
	zuzügl. Mehrwertsteuer	19%		17.092,88 €
Voraussichtliche Baukosten brutto		brutto		107.055,38 €
	Baunebenkosten (Gutachten, Honorare, et.)	18%		19.269,97 €
Voraussichtliche Gesamtkosten brutto		brutto		126.325,34 €
		brutto gerundet		126.000,00 €

Kostenzusammenstellung (aufgeteilt in Gewerke)

Position	Leistung	Menge/Einheit	EP	GP
GESAMTZUSAMMENSTELLUNG				
01.	Strassenbau			
	Straßenbau+Beleuchtung		312.000,00 €	
		brutto		312.000,00 €
02.	Wasserversorgung			
	Erdbau + Montage (Hauptleitung+HA)		60.000,00 €	
		netto		60.000,00 €
03.	Kanalbauarbeiten			
	Trennsystem (Hauptleitung+HA)		126.000,00 €	
		brutto		126.000,00 €
Gesamtsumme				498.000,00 €