



**Ausbau der L 433, Hauptstraße, OD Denkingen
Gehwege, Einmündungen, Beleuchtung, Kanal und WL**

Kostenberechnung "Gemeindeanteil"

Lo s	Gewerk	Menge	E-Preis	Kosten
1	<u>STRASSENBAU</u>			
	Baustelleneinrichtung, Wasserhaltung	1 Pa	x 43.000,00 €	43.000,00 €
	Verkehrssicherung anteilig	1 Pa	x 2.300,00 €	2.300,00 €
	Beweissicherung anteilig	14 St.	x 400,00 €	5.600,00 €
	Bit. Trag- und Deckschichten schneiden	1250 m	x 12,00 €	15.000,00 €
	Bituaufbruch	4950 m ²	x 14,70 €	72.765,00 €
	Fräsen	150 m ²	x 14,00 €	2.100,00 €
	Auskoffering des Straßenkörpers	2700 m ³	x 96,00 €	259.200,00 €
	(Aushub mit Entsorgung DK2)			
	Untergrundverbesserungen	225 m ³	x 36,00 €	8.100,00 €
	Drainage für Planum liefern und verlegen	100 m	x 21,00 €	2.100,00 €
	Frostschuttschicht Straße d = 50 cm	2000 m ²	x 20,20 €	40.400,00 €
	Frostschuttschicht Gehweg / Borde	270 m ³	x 40,40 €	10.908,00 €
	Granitbordsteine liefern und versetzen	1250 m	x 47,00 €	58.750,00 €
	Granit-2-Zeiler liefern und versetzen	50 m	x 71,00 €	3.550,00 €
	Betonrabattensteine liefern und versetzen	950 m	x 33,50 €	31.825,00 €
	Kabelarbeiten für externe Versorger	700 m	x 19,00 €	13.300,00 €
	(für Telekom, Kabel BW etc. / "Schützen")			
	Leerrohr für backbone-Betrieb	700 m	x 22,00 €	15.400,00 €
	Speedpipeversorgung komplett	1200 m	x 25,00 €	30.000,00 €
	Straßenablaufschächte mit Anschluss	30 St.	x 1.140,00 €	34.200,00 €
	Bitum. Tragschicht Straße	2260 m ²	x 20,60 €	46.556,00 €
	Bitum. Deckschicht Straße	300 m ²	x 13,60 €	4.080,00 €
	Bitum. Tragschicht Gehweg	2000 m ²	x 17,00 €	34.000,00 €

Bitum. Deckschicht Gehweg	2000 m ²	x	14,25 €	=	28.500,00 €
Betonpflaster im Gehweg)** <i>alternativ</i>	30 m ²	x	44,00 €	=	1.320,00 €
Einbauten anpassen	30 St.	x	166,00 €	=	4.980,00 €
Straßenbeleuchtung komplett	700 m	x	80,00 €	=	56.000,00 €
Randbereiche anpassen, bituminös kompl.	660 m ²	x	45,00 €	=	29.700,00 €
Randbereiche anpassen, Pflaster komplett	450 m ²	x	36,00 €	=	16.200,00 €
Randbereiche anpassen, "grün" komplett	400 m ²	x	14,00 €	=	5.600,00 €
Randbereiche anpassen, (Häuser, Mauern)	180 m	x	13,00 €	=	2.340,00 €
Tagelohnarbeiten / Fugen, Risse vergießen	1 Pa u	x	12.647,46 €	=	12.647,46 €
1 Summe Straßenbauarbeiten netto					890.421,46 €
			Baukosten netto		890.421,46 €
			+ 19 % MwSt		169.180,08 €
			Baukosten brutto		1.059.601,53 €
			Ingenieurkosten 11,5 % aus Nettobaukosten		102.398,47 €
1 Gesamtkosten Straßenbau					1.162.000,00 €

weiter Blatt 2

Blatt 2

Los	Gewerk	Menge	E-Preis	Kosten	
2a	<u>MISCHWASSERKANAL</u>				
	Baustelleneinrichtung, Wasserhaltung	1 Pa	x	16.200,00 €	16.200,00 €
	Verkehrssicherung anteilig	1 Pa	x	2.300,01 €	2.300,01 €
	Beweissicherung anteilig	14 St.	x	400,00 €	5.600,00 €
	Kanal-TV, Druckproben	1 Pa	x	12.000,00 €	12.000,00 €
	Bit. Schichten schneiden	0 m	x	12,00 €	0,00 €
	Bituaufbruch	0 m ²	x	14,70 €	= 0,00 €
	Fräsen	0 m ²	x	14,00 €	= 0,00 €
	Auskoffierung Straße (Aushub mit Abfuhr DK 2)	0 m ³	x	96,00 €	= 0,00 €
	FSS Straße d = 50 cm	0 m ²	x	20,20 €	= 0,00 €
	Bitum. Tragschicht Straße	0 m ²	x	18,60 €	= 0,00 €

				0,00 €
Bitum. Deckschicht Straße (nur an Straßeneinmündungen - nicht Straba)	0 m ²	x	11,60 € =	
	Pa			4.400,00 €
Kabelquerungen sichern etc.	1 u	x	4.400,00 €	
	Pa			6.513,93 €
Taglohn-, Betonarbeiten	1 u	x	6.513,93 €	
				16.520,00 €
Leitungsraben ausheben, teilverfüllen	1180 m ³	x	14,00 € =	
				89.000,00 €
Aushub beseitigen DK 2	1000 m ³	x	89,00 € =	
				13.632,00 €
Zulage Fels	320 m	x	42,60 € =	
				11.648,00 €
Leitungsraben verfüllen fremd	520 m ³	x	22,40 € =	
				13.392,00 €
Rohrzone herstellen	480 m ³	x	27,90 € =	
				490,00 €
SBR 300 mm / PP 200, 250 mm	10 m	x	49,00 € =	
				19.140,00 €
SBR 400 mm	290 m	x	66,00 € =	
				1.700,00 €
SBR 500 mm	20 m	x	85,00 € =	
Kontrollschächte	8 St.	x	2.400,00 €	19.200,00 €
	Pa			3.720,00 €
Anschluss an Bestand	3 u	x	1.240,00 €	
2a Summe Hauptkanal MW netto				<u>235.455,94 €</u>

2b KANALHAUSANSCHLÜSSE MW

Kanal - Haus-Anschl. komplett (Privat)	31 Stk	x	2.062,50 € =	0,00 €
Kanal - Hausanschl. komplett (Gde.) - N	14 Stk	x	1.400,00 € =	19.600,00 €
Kanal - Hausanschl. komplett (Gde.) - S	17 Stk	x	1.400,00 € =	23.800,00 €
2b Summe MW Kanal-Hausanschlüsse netto				<u>43.400,00 €</u>

Baukosten netto	278.855,94 €
+ 19 % MwSt	52.982,63 €
Baukosten brutto	<u>331.838,57 €</u>

Ingenieurkosten 11,5 % aus Nettobaukosten **38.161,44 €**

2 Gesamtkosten Mischwasserkanal **370.000,00 €**

weiter Blatt 3

Blatt 3

3 WASSERLEITUNG (inclusive Hausanschlussleitungen)

Tiefbauarbeiten / Verlegung der WL (nur Gemeindeanteile, **komplette Ausbaulänge**)

Los	Gewerk	Menge	E-Preis	Kosten
	HAUPTWASSERLEITUNG			
	Baustelleneinrichtung, Wasserhaltung	1 u Pa	x 14.000,00 €	14.000,00 €
	Verkehrssicherung anteilig	1 u Pa	x 2.300,01 €	2.300,01 €
	Beweissicherung anteilig	14 St.	x 400,00 €	5.600,00 €
	Notwasserversorgung	1050 m	x 5,50 € =	5.775,00 €
	Vorhandene WL ausbauen	700 m	x 8,00 € =	5.600,00 €
	Bit. Trag- und Deckschichten schneiden	0 m	x 12,00 € =	0,00 €
	Bituaufbruch / Fräsen	0 m ²	x 14,70 € =	0,00 €
	Auskoffering des Straßenkörpers (Aushub mit Abfuhr DK 2)	0 m ³	x 96,00 € =	0,00 €
	Frostschuttschicht Straße d = 50 cm	0 m ²	x 20,20 € =	0,00 €
	Bitum. Tragschicht Straße	0 m ²	x 18,60 € =	0,00 €
	Kabelquerungen sichern, umlegen etc. Leitungsgraben herstellen (teilw. Verfüllen)	1 u Pa 1300 m ³	x 2.300,00 € x 14,00 € =	2.300,00 € 18.200,00 €
	Aushubmateriel beseitigen DK 2	1000 m ³	x 89,00 € =	89.000,00 €
	Zulage Fels (Grabentrasse neu) Leitungsgraben verfüllen	285 m ³	x 42,60 € =	12.141,00 €
	Mineralbaustoffe	570 m ³	x 22,40 € =	12.768,00 €
	Sandumhüllung herstellen	430 m ³	x 45,00 € =	19.350,00 €
	Rohre GGG 100, 150 mm (incl. DP)	700 m	x 52,00 € =	36.400,00 €
	PE-Rohre DA 50 mm Schachtaraturen kompl.(Hydranten etc.)	850 m 70 St.	x 12,00 € = x 625,00 € =	10.200,00 € 43.750,00 €
	Formteile (Bögen)	40 St.	x 95,00 € =	3.800,00 €
	Wasserleitungsschächte, Bedarf	4 St.	x 2.200,00 €	8.800,00 €
	Anschluss / Einbindung an Bestand	1 u Pa	x 7.334,00 €	7.334,00 €
	Summe Wasserleitung			<u>297.318,01 €</u>
		Baukosten netto		297.318,01 €
		+ 19 % MwSt		56.490,42 €
		Baukosten brutto		353.808,43 €
	Ingenieurkosten 11,5 % aus Nettobaukosten			34.191,57 €
3	Gesamtkosten Wasserleitung			388.000,00 €

Gesamtausbaukosten für alle
Gemeindegewerke:

1	Gesamtkosten Straßenbau	1.162.000,00 €
2	Gesamtkosten Mischwasserkanal	370.000,00 €
3	Gesamtkosten Wasserleitung	388.000,00 €
Gesamtausbaukosten für die Gemeinde:		<u>1.920.000,01 €</u>

Aufgestellt:
Rottweil, den 06. September 2019

überarbeitet:

H.- Peter Hirth, Dipl.- Ing.

<i>Bitum. Tragschicht Gehweg</i>	2000 m ²	x	17,00 €	=	34.000,00 €
<i>Bitum. Deckschicht Gehweg</i>	2000 m ²	x	14,25 €	=	28.500,00 €
<i>Betonpflaster im Gehweg)**</i>	30 m ²	x	44,00 €	=	1.320,00 €
Mehrkosten bei gepflasterten Gehwegen ...					
2000 x (44,00 - 31.25) * 1.19 * 0,115 =	brutto insgesamt gerundet				35.000,00 €