

Stadt Renningen



Landkreis Böblingen

**Sanierung der Kronenstraße  
mit Auswechslung des Kanals  
und der Wasserleitung  
in Renningen**

**VORUNTERSUCHUNG**

**KOSTENSCHÄTZUNG**

## 1. Straßenbau

	Einheit	Menge	EP	GP
Baustelleneinrichtung	psch			13.000 €
Verkehrssicherung	psch			5.000 €
Pflasterausbruch	m <sup>2</sup>	400	20	8.000 €
Asphaltaufbruch	m <sup>2</sup>	1.200	15	18.000 €
Teerbelastung	psch			6.000 €
Aushub	m <sup>3</sup>	600	40	24.000 €
Erschwernis entlang Gebäude	m	200	30	6.000 €
Noppenfolie	m <sup>2</sup>	100	5	500 €
Leitungsgräben für SE	m <sup>3</sup>	100	40	4.000 €
Rohrleitungen DN 150 PP	m	30	30	900 €
Formstücke DN 150 PP	St	25	30	750 €
Leitungszone Splitt	m <sup>3</sup>	20	45	900 €
Grabenverfüllung mit Siebschutt	m <sup>3</sup>	80	30	2.400 €
Straßenabläufe 30x50 cm	St	8	600	4.800 €
Drainage DN 100	m	150	30	4.500 €
Frostschutz- und Schottertragschicht	m <sup>3</sup>	750	45	33.750 €
Asphalttragschicht AC 32 T S (10 cm)	m <sup>2</sup>	800	18	14.400 €
Bitumenemulsion	m <sup>2</sup>	800	1	800 €
Asphaltdeckschicht AC 8 D N (4 cm)	m <sup>2</sup>	800	16	12.800 €
Betonpflaster Gehwege + Parkplätze	m <sup>2</sup>	850	60	51.000 €
Granitbordsteine	m	300	50	15.000 €
Rinnensteine	m	300	50	15.000 €
Beschilderung	psch			3.000 €
Übertrag nach Seite 3				244.500 €

Übertrag von Seite 2				244.500 €
Baumquartiere	St	8	5.000	40.000 €
Bepflanzung	psch			30.000 €
Stundenlohnarbeiten	psch			11.500 €
				326.000 €
Ingenieurleistungen				48.900 €
				374.900 €
Rundung				3.869 €
19 % Mehrwertsteuer				71.231 €
Baukosten Brutto				450.000 €

## 2. Kanalauswechslung

	Einheit	Menge	EP	GP
Baustelleneinrichtung	psch			13.000 €
Verkehrssicherung	psch			4.000 €
Wasserhaltung	psch			10.000 €
Leitungsgraben DN 700-1000	m <sup>3</sup>	1.200	50	60.000 €
Leitungsgraben DN 150	m <sup>3</sup>	250	30	7.500 €
Rohrleitungen DN 1000 SB Robust	m	110	380	41.800 €
Rohrleitungen DN 700 SB Robust	m	35	220	7.700 €
Rohrleitungen DN 150 PP	m	90	30	2.700 €
Formstücke DN 150 PP	St	60	30	1.800 €
Formstücke DN 700-1000 SB	St	12	140	1.680 €
Leitungszone mit Splitt	m <sup>3</sup>	480	45	21.600 €
Grabenverfüllung mit Siebschutt	m <sup>3</sup>	925	30	27.750 €
2 Schächte DN 1500	St	2	5.500	11.000 €
Anschluss an bestehende Schächte	psch			5.000 €
Bestehenden Kanal ausbauen	m	140	110	15.400 €
Bestehende Schächte abrechen	St	2	800	1.600 €
Übertrag nach Seite 4				232.530 €

Übertrag von Seite 3				232.530 €
Kabelquerungen	psch			7.000 €
Druckprobe	m	140	25	3.500 €
TV-Untersuchung	m	140	5	700 €
Stundenlohnarbeiten	psch			5.000 €
				248.730 €
Ingenieurleistungen				37.310 €
				286.040 €
Rundung				4.613 €
19 % Mehrwertsteuer				54.348 €
Baukosten Brutto				345.000 €

### **3. Wasserleitung**

	Einheit	Menge	EP	GP
Baustelleneinrichtung	psch			6.000 €
Verkehrssicherung	psch			2.000 €
Notversorgung	psch			10.000 €
Leitungsgräben Hauptleitung	m <sup>3</sup>	300	40	12.000 €
Leitungsgräben Hausanschluss	m <sup>3</sup>	400	50	20.000 €
Leitungsgraben für bestehende Wasserleitung	m <sup>3</sup>	300	30	9.000 €
Bestehende Wasserleitung ausbauen	m	140	40	5.600 €
Leerrohre DN 100	m	250	10	2.500 €
Rohrleitung PE-HD 110*10	m	110	40	4.400 €
Rohrleitung PE-HD 180*16,4	m	30	60	1.800 €
Rohrleitung PE-HD 40*3,7	m	250	10	2.500 €
Übertrag nach Seite 5				75.800 €

Übertrag von Seite 4				75.800 €
Hawle Combi	St	2	3.000	6.000 €
Schachteinbauteile	St	7	1.000	7.000 €
Formstücke	St	5	300	1.500 €
Leitungszone mit Flusssand	m <sup>3</sup>	200	45	9.000 €
Grabenverfüllung mit Siebschutt	m <sup>3</sup>	500	30	15.000 €
Schächte 1,60 m x 1,60 m	St	3	5.000	15.000 €
Schachteinführung	St	18	160	2.880 €
Bestehende Schächte abbrechen	St	3	700	2.100 €
Leitung entkeimen	m	140	1	140 €
Druckprobe, Wasserprobe	St	1	600	600 €
Stundenlohnarbeiten	psch			4.000 €
				139.020 €
Ingenieurleistungen				20.853 €
				159.873 €
Rundung				4.751 €
19 % Mehrwertsteuer				30.376 €
Baukosten Brutto				195.000 €

#### 4. Straßenbeleuchtung und Leerrohre

	Einheit	Menge	EP	GP
Baustelleneinrichtung	psch			4.000 €
Verkehrssicherung	psch			1.000 €
Kabelgraben	m	200	20	4.000 €
Kabelquerung	psch			15.000 €
Kabelschutzrohr	m	600	10	6.000 €
Kabel liefern und verlegen	m	200	10	2.000 €
Flusssand	m <sup>3</sup>	30	45	1.350 €
Siebschutt	m <sup>3</sup>	40	30	1.200 €
Bestehende Leuchte abbauen	St	5	350	1.750 €
Mastfundament	St	7	460	3.220 €
Lichtmast mit Leuchte	St	7	1.500	10.500 €
Abzweigkasten	St	4	1.200	4.800 €
Bodenstrahler	St	7	3.000	21.000 €
Steuerschrank	St	1	6.000	6.000 €
Stundenlohnarbeiten	psch			2.500 €
				<hr/>
				84.320 €
Ingenieurleistungen				12.648 €
				<hr/>
				96.968 €
Rundung				4.608 €
19 % Mehrwertsteuer				18.424 €
				<hr/>
Baukosten Brutto				120.000 €
				<hr/> <hr/>

## **Kostenzusammenstellung**

1. Straßenbau	450.000 €
2. Kanalauswechslung	345.000 €
3. Wasserleitung	195.000 €
4. Straßenbeleuchtung und Leerrohre	120.000 €
<b>Gesamtkosten</b>	<b>1.110.000 €</b>

Gefertigt:

Weil der Stadt, 17.09.2019

Ingenieurbüro Schädel GmbH

Genehmigt.

Renningen,

Stadt Renningen