

Kostenberechnung
Kostenberechnung Talstraße / Richrather Straße (2. BA)
RW-Kanalsanierung

Anlage 5.2 zur SV 66/119

	Kurztext	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
30439.04					
1.	TITEL 1: Kanalbau				
1. 1.	Baustelleneinrichtung/Verkehrssicherungsanlagen				
	Baustelleneinrichtung / Verkehrssicherung / Beschilderung	1,00	psch	25.000,00 €	25.000,00 €
1. 1.2	Provisorische Gelbmarkierung 12 cm breit	150,00	m	15,00 €	2.250,00 €
1. 1.3	Provisorische Gelbmarkierung 50 cm breit	50,00	m	30,00 €	1.500,00 €
1. 1.4	Anrampungen	5,00	t	200,00 €	1.000,00 €
1. 1.5	Überfahrten fließender Verkehr	20,00	m2	55,00 €	1.100,00 €
1. 1.6	Zufahrten Anlieger	1,00	psch	2.500,00 €	2.500,00 €
1. 1.7	Fußgänger-Hilfsbrücke	10,00	m2	35,00 €	350,00 €
	Verkehrssignalanlage aufstellen und abbauen, umsetzen Kirchhofstraße (100 m)				
1. 1.8		1,00	St	3.750,00 €	3.750,00 €
1. 1.9	Verkehrssignalanlage vorhalten	3,00	Mon	1.750,00 €	5.250,00 €
1. 2.	Vorarbeiten				
1. 2.1	Sicherung DB-Zugang	1,00	psch	1.750,00 €	1.750,00 €
1. 3.	Straßenaufbruch und -wiederherstellung				
	Abschnitt Richrather Straße				
1. 3.1	Bordsteine aufnehmen und versetzen	75,00	m	50,00 €	3.750,00 €
1. 3.2	Rinnenbahn aufnehmen und versetzen	75,00	m	35,00 €	2.625,00 €
1. 3.3	Bituminöse Befestigung bis ca. 20 cm aufbrechen, aufnehmen, laden, abfahren und abladen	175,00	m2	30,00 €	5.250,00 €
1. 3.4	Unterbau bis 60 cm aufbrechen, aufnehmen, laden, abfahren und abladen	175,00	m2	37,50 €	6.562,50 €
1. 3.5	Teerhaltige Befestigung Fahrbahn Richrather Straße - Entsorgungskosten -	61,25	t	75,00 €	4.593,75 €
1. 3.6	Gehwegbelag aufnehmen und verlegen	5,00	m2	75,00 €	375,00 €
1. 3.7	Geraden Kantenschnitt herstellen (Rückschnitt)	125,00	m	12,00 €	1.500,00 €
1. 3.8	Fahrspur rückfräsen	175,00	m2	30,00 €	5.250,00 €
1. 3.9	Frostschutzschicht d=28 cm herstellen	175,00	m2	20,00 €	3.500,00 €
1. 3.10	Schottertragschicht d=15 cm herstellen	175,00	m2	10,00 €	1.750,00 €
1. 3.11	Asphalttragschicht TS 22 B S d=10 cm herstellen	175,00	m2	25,00 €	4.375,00 €
1. 3.12	Asphaltbinderschicht AC 16 B S d=8 cm herstellen	175,00	m2	20,00 €	3.500,00 €
1. 3.13	Splittmastixasphalt SM 8S d= 4 cm herstellen	350,00	m2	16,00 €	5.600,00 €
1. 3.14	Bituminöses Fugenband	125,00	m	9,00 €	1.125,00 €
	Abschnitt Talstraße				
1. 3.15	Bituminöse Befestigung bis ca. 10 cm aufbrechen, aufnehmen, laden, abfahren und bei Deponie abladen	275,00	m2	20,00 €	5.500,00 €
1. 3.16	Unterbau bis 30 cm aufbrechen, aufnehmen, laden, abfahren und bei Deponie abladen	275,00	m2	20,00 €	5.500,00 €
1. 3.17	Geraden Kantenschnitt herstellen (Rückschnitt)	325,00	m	12,50 €	4.062,50 €
1. 3.18	Frostschutzschicht RCL 1 d=35 cm herstellen	275,00	m2	25,00 €	6.875,00 €
1. 3.19	Schottertragschicht d=15 cm herstellen	275,00	m2	25,00 €	6.875,00 €
1. 3.20	Tragschicht AC 32 TS, d=16 cm	275,00	m2	30,00 €	8.250,00 €
1. 3.21	Deckschicht AC 8 DS einbauen, 4,0 cm dick, einschl. anspritzen	323,00	m2	16,00 €	5.168,00 €
1. 3.22	Bituminöses Fugenband	325,00	m	9,00 €	2.925,00 €
1. 4.	Baugruben und Verbau				
1. 4.1	Bodenaushub 0,00 bis 2,50 m, einschl. Entsorgung	650,00	m3	47,50 €	30.875,00 €
1. 4.2	Bodenaushub für Suchgräben	50,00	m3	100,00 €	5.000,00 €
1. 4.3	Bodenaushub in Handarbeit	25,00	m3	65,00 €	1.625,00 €
1. 4.4	Leitungszone	350,00	m3	47,50 €	16.625,00 €
1. 4.5	Grabenverfüllung	200,00	m3	42,00 €	8.400,00 €
1. 4.6	Sicherung von Kabeln und Leitungen (längs)	50,00	m	37,50 €	1.875,00 €
				Übertrag:	203.761,75 €

Kostenberechnung
Kostenberechnung Talstraße / Richrather Straße (2. BA)
RW-Kanalsanierung

Anlage 5.2 zur SV 66/119

	Kurztext	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
				Übertrag:	203.761,75 €
1. 4.7	Sicherung von Kabeln und Leitungen (quer)	25,00	m	32,50 €	812,50 €
1. 4.8	Mauerwerk abbrechen	10,00	m3	50,00 €	500,00 €
1. 4.9	Konstruktionen abbrechen	5,00	m3	75,00 €	375,00 €
1. 4.10	Beton abbrechen	5,00	m3	100,00 €	500,00 €
1. 4.11	Stahlbeton abbrechen	5,00	m3	130,00 €	650,00 €
1. 4.12	Bauschutt beseitigen	20,00	m3	35,00 €	700,00 €
1. 4.13	Verbau 0,00 bis 2,50 m	950,00	m2	35,00 €	33.250,00 €
1. 4.14	Verbau für querende Leitungen auswechseln	100,00	m²	45,00 €	4.500,00 €
1. 4.15	Versorgungsleitungen Kunststoff aller Art bis DN 150 trennen, aufnehmen und entsorgen	20,00	m	25,00 €	500,00 €
1. 5.	Kanäle und Schachtbauwerke				
1. 5.1	Betonaufleger	50,00	m3	130,00 €	6.500,00 €
1. 5.2	Betonummantelung	10,00	m3	130,00 €	1.300,00 €
1. 5.3	Rohrverlegung DN 300 Stahlbeton	50,00	m	95,00 €	4.750,00 €
1. 5.4	Rohrverlegung DN 400 Stahlbeton	115,00	m	120,00 €	13.800,00 €
1. 5.5	Rohrverlegung DN 500 Stahlbeton	75,00	m	150,00 €	11.250,00 €
1. 5.6	Stützen anbohren DN150	26,00	St	250,00 €	6.500,00 €
1. 5.7	Anschlußleitungen abtrennen und neu anschließen	12,00	St	200,00 €	2.400,00 €
1. 5.8	Muffendichtigkeitsprüfung DN 300	20,00	St	17,50 €	350,00 €
1. 5.9	Muffendichtigkeitsprüfung DN 400	46,00	St	17,50 €	805,00 €
1. 5.10	Muffendichtigkeitsprüfung DN 500	46,00	St	18,50 €	851,00 €
1. 5.11	Sauberkeitsschicht d= 10 cm Schachtbauwerke	15,00	m2	30,00 €	450,00 €
1. 5.12	Betonsohle d = 20 cm	25,00	m2	30,00 €	750,00 €
1. 5.13	Schachtmauerwerk DN 1000 d= 24 cm, P18 und P19	1,00	m³	750,00 €	750,00 €
1. 5.14	Schachtsohle DN 1000 für Schächte P18 und P 19	2,00	m²	787,50 €	1.575,00 €
1. 5.15	Abdeckplatte AP-M für Schacht DN 1000/625 mm	2,00	St	475,00 €	950,00 €
1. 5.16	Schachtunterteil (Fertigteil) DN1000 P20 und P22	2,00	St	950,00 €	1.900,00 €
1. 5.17	Schachthals SH- M für Schacht DN 1000/625 mm	2,00	St	525,00 €	1.050,00 €
1. 5.18	Schachtunterteil (Fertigteil) DN1200 P21 und P23	2,00	St	1.500,00 €	3.000,00 €
1. 5.19	Schachthals SH- M für Schacht DN 1200/625 mm	2,00	St	575,00 €	1.150,00 €
1. 5.20	Schachtunterteil (Fertigteil) DN2000 P24	1,00	St	3.250,00 €	3.250,00 €
1. 5.21	Abdeckplatte AP-M für Schacht DN 2000/625 mm	1,00	St	780,00 €	780,00 €
1. 5.22	Ausgleichring 0,06 m	7,00	St	27,50 €	192,50 €
1. 5.23	Ausgleichring 0,08 m	7,00	St	30,00 €	210,00 €
1. 5.24	Schachtabdeckung Kl. D, 625 mm, RW	7,00	St	525,00 €	3.675,00 €
1. 6.	Sonstiges				
1. 6.1	TV-Untersuchung Anschlussleitung mittels Schiebekamer	5,00	St	100,00 €	500,00 €
1. 6.2	Regenwasserüberleitung aus den HA	26,00	St	75,00 €	1.950,00 €
1. 6.3	Regenwasserüberleitung	250,00	m	42,50 €	10.625,00 €
1. 6.4	Überleitung Baugrube P23	1,00	psch	1.750,00 €	1.750,00 €
1. 6.5	Überleitung Baugrube P24	1,00	psch	2.000,00 €	2.000,00 €
1. 6.6	Kanal verdämmern	15,00	m3	125,00 €	1.875,00 €
1. 6.7	Schachtbauwerke rückbauen	5,00	Stck	775,00 €	3.875,00 €
1. 6.8	Beton C12/15 einbauen	5,00	m³	130,00 €	650,00 €
1. 7.	Stundenlohnarbeiten				
1. 7.1	Verrechnungssatz für Baufacharbeiter	20,00	h	50,00 €	1.000,00 €
1. 7.2	Verrechnungssatz für Bauwerker	20,00	h	45,00 €	900,00 €
1. 7.3	Verrechnungssatz für LKW. Kipper 8 T, einschl.Fahrer	20,00	h	75,00 €	1.500,00 €
1. 7.4	Verrechnungssatz für Kompressor mit Hammer und Bedie	20,00	h	55,00 €	1.100,00 €
				Übertrag:	341.462,75 €

Kostenberechnung
Kostenberechnung Talstraße / Richrather Straße (2. BA)
RW-Kanalsanierung

Anlage 5.2 zur SV 66/119

	Kurztext	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
				Übertrag:	341.462,75 €
1. 7.5	Verrechnungssatz für Bagger, einschl. Bedienung	30,00	h	120,00 €	3.600,00 €
1. 7.6	Verrechnungssatz für Verdichtungsgerät, einschl. Bedienung	10,00	h	55,00 €	550,00 €
1. 7.7	Verrechnungssatz für eine Pumpe, einschl. Bedienung	20,00	h	25,00 €	500,00 €
1.	TITEL 1: Kanalbau				346.112,75 €
2.	TITEL 2: Hausanschlüsse / Straßenabläufe				
2. 1.	Verkehrssicherungsanlagen				
2. 1.1	Fußgänger-Hilfsbrücke	5	m2	35,00 €	175,00 €
2. 1.2	Anrampungen	1	t	200,00 €	200,00 €
2. 2.	Straßenaufbruch und -wiederherstellung				
2. 2.1	Rinnenbahn aufnehmen und versetzen	20	m	35,00 €	700,00 €
2. 2.2	Bordsteine aufnehmen und versetzen	20	m	50,00 €	1.000,00 €
2. 2.3	Bituminöse Befestigung bis ca. 10 cm aufbrechen, aufnehmen, laden, abfahren und bei Deponie abladen	15	m2	20,00 €	300,00 €
2. 2.4	Gehwegbelag aufnehmen u. wieder verlegen	27	m2	77,50 €	2.092,50 €
2. 2.5	Unterbau bis 30 cm aufbrechen, aufnehmen, laden, abfahren und bei Deponie abladen	42	m2	20,00 €	840,00 €
2. 2.6	Teerhaltige Befestigung Fahrbahn - Entsorgungskosten -	5	t	75,00 €	375,00 €
2. 2.7	Geraden Kantenschnitt herstellen (Rückschnitt)	30	m	12,00 €	360,00 €
2. 2.8	Frostschuttschicht RCL 1 d=35 cm herstellen (Straße)	15,00	m2	25,00 €	375,00 €
2. 2.9	Schottertragschicht bis d=15 cm herstellen (Straße)	15,00	m2	25,00 €	375,00 €
2. 2.10	Schottertragschicht bis d=25 cm herstellen (Gehweg)	27,00	m2	35,00 €	945,00 €
2. 2.11	Tragschicht AC 32 TS, d=16 cm	15,00	m2	30,00 €	450,00 €
2. 2.12	Deckschicht AC 8 DS einbauen, 4,0 cm dick, einschl. anspritzen	15,00	m2	35,00 €	525,00 €
2. 2.13	Bituminöses Fugenband	30,00	m	9,00 €	270,00 €
2. 3.	Baugruben und Verbau				
2. 3.1	Bodenaushub für Hausanschlüsse T bis 2,00 m, einschl. Entsorgung	63	m3	70,00 €	4.410,00 €
2. 3.2	Sicherung von Kabeln und Leitungen	42	m	35,00 €	1.470,00 €
2. 3.3	Mauerwerk abbrechen	10	m3	50,00 €	500,00 €
2. 3.4	Beton abbrechen	5	m3	100,00 €	500,00 €
2. 3.5	Bauschutt beseitigen	10	m3	35,00 €	350,00 €
2. 3.6	Sand liefern und einbauen	21	m3	47,50 €	997,50 €
2. 3.7	Auffüllung (Ersatzmaterial)	3	m3	42,00 €	126,00 €
2. 3.8	Verbau (waagrecht)	126	m2	37,50 €	4.725,00 €
2. 4.	Leitungen				
2. 4.1	Anschlußleitungen abtrennen und neu anschließen	14	St	155,00 €	2.170,00 €
2. 4.2	Kunststoffhochlastrohre DN 150	42	m	37,50 €	1.575,00 €
2. 4.3	Anschlussstück (A-Ring) PVCU auf Stz DN 150-200	14	St	37,50 €	525,00 €
2. 4.4	Funke VPC-Rohrkupplung DN 150	42	St	100,00 €	4.200,00 €
2. 5.	Straßenabläufe				
2. 5.1	Straßenablauf D400 500/500 herstellen	2	St	525,00 €	1.050,00 €
2. 5.2	Aufsatz Straßenablauf D400 L/B 500/500 mm setzen	1	St	200,00 €	200,00 €
2. 5.3	Straßenablauf innerhalb der Baugrube abbrechen.	2	St	80,00 €	160,00 €
2.	TITEL 2: Hausanschlüsse / Straßenabläufe				31.941,00 €

Kostenberechnung
Kostenberechnung Talstraße / Richrather Straße (2. BA)
RW-Kanalsanierung

Anlage 5.2 zur SV 66/119

	Kurztext	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Zusammenstellung:				
1.	TITEL 1: Kanalbau				346.112,75 €
2.	TITEL 2: Hausanschlüsse / Straßenabläufe				31.941,00 €
	Summe netto				378.053,75 €
	Mehrwertsteuer			19%	71.830,21 €
	Summe brutto				449.883,96 €
	Kostenerhöhung auf Grund aktueller Marktlage u. Unvorhergesehenes			10%	44.988,40 €
	Kostenerhöhung auf Grund späterer Baubeginn in Bezug auf Beschlussjahr			10%	44.988,40 €
					89.976,79 €
	Gesamtbaukosten aufgerundet ab 2019				540.000,00 €
	vorbereit. Maßnahmen/ Entwurfsplanung 2015				40.000,00 €
	Ausführungsplanung 2019				20.000,00 €
	örtl. Bauleitung ab 2019				35.000,00 €
	Sigeko ab 2019				10.000,00 €
	Gesamtkosten				645.000,00 €