



518087 SW/ RW Kanalsanierung Weißenmoorstraße
SW-Kanalsanierung Weißenmoorstraße

Datum: 10.08.2018
Seite: - 1 -

Kostenermittlung SW-Kanalsanierung Weißenmoorstraße

Pos.	Menge	Einh.	Kurztext	EP(€)	GB(€)
1	BAUSTELLENEINRICHTUNG				
1.1	Titel Baustelleneinrichtung & Räumung				
1.1.10	1	psch	Baustelleneinrichtung		8.000,00
1.1.20	1	psch	Baustellenräumung		1.500,00
1.1	Summe Titel Baustelleneinrichtung & Räumung				
1	Summe BAUSTELLENEINRICHTUNG				
2	ABWASSERBESEITIGUNG				
2.1	Titel Schmutzwasserhauptkanal				
2.1.10	445,00	m	Rohrgraben, Tiefe bis 2,25 m	42,00	18.690,00
2.1.20	315,00	m	Rohrgraben, Tiefe bis 2,75 m	50,00	15.750,00
2.1.30	71,00	m	Rohrgraben, Tiefe bis 3,25 m	60,00	4.260,00
2.1.40	89,00	m	Rohrgraben, Tiefe bis 3,75 m	85,00	7.565,00
2.1.50	920,00	m	Leitungszone herstellen	5,00	4.600,00
2.1.60	1.500,000	m3	Aushubboden übernehmen	11,20	16.800,00
2.1.70	1.500,000	m3	Lehmfreier Füllsand, nur Lieferung	13,80	20.700,00
2.1.80	920,00	m	Grundwasserabsenkung mit Kleinfiltersvakuumbrunnen, < 50m3/h	17,50	16.100,00
2.1.90	920,00	m	Ablaufleitung DN 200, SN 10	28,00	25.760,00
2.1.100	38	St.	Gelenkstücke DN 200, Zulageposition	25,00	950,00
2.1.110	69	St.	Abzweiger DN 200/150, Zulageposition	45,00	3.105,00
2.1.120	10	St.	VPC-Übergangsmanschette DN 200	85,00	850,00
2.1.130	6	St.	Fundamente für Standrohre DN 160	75,00	450,00
2.1.140	8,00	m	Standrohre aus Polypropylen DN 160	75,00	600,00
2.1.150	7	St.	Einsteigeschacht, Tiefe bis 2,25 m	1.700,00	11.900,00
2.1.160	7	St.	Einsteigeschacht, Tiefe bis 2,75 m	1.900,00	13.300,00
2.1.170	2	St.	Einsteigeschacht, Tiefe bis 3,25 m	2.300,00	4.600,00
2.1.180	3	St.	Einsteigeschacht, Tiefe bis 3,50 m	2.400,00	7.200,00
2.1.190	19	St.	Schachtabdeckung Klasse D 400, einwalzbar	425,00	8.075,00
2.1.200	120,00	m	Verdichtungsnachweis durch Rammsondierungen	20,00	2.400,00
2.1.210	920,00	m	SW-Kanäle DN 200 abdrücken	2,50	2.300,00
2.1.220	920,00	m	Kanal TV-Inspektion, SW-Kanal DN 200	3,50	3.220,00
2.1.230	920,00	m	Deformationprüfung DN 200	2,00	1.840,00
2.1.240	1	Psch	Digitale Bestandsaufnahme SW-Kanal		1.000,00
2.1.250	1	Psch	Bestandsplan SW-Kanal		750,00
2.1	Summe Titel Schmutzwasserhauptkanal				
2.2	Titel SW-Grundstücksanschlüsse				
2.2.10	90,00	m	Rohrgraben, Tiefe bis 2,25 m	35,00	3.150,00
2.2.20	90,00	m	Leitungszone herstellen	5,00	450,00
2.2.30	130,000	m3	Aushubboden übernehmen	11,20	1.456,00
2.2.40	130,000	m3	Lehmfreier Füllsand, nur Lieferung	13,80	1.794,00
2.2.50	90,00	m	Ablaufleitung DN 160, SN 8	18,00	1.620,00
2.2.60	60	St.	Rohrbögen DN 160, Zulageposition	16,00	960,00
2.2.70	17	St.	Doppelmuffe DN 160, Zulageposition	12,00	204,00
2.2.80	17	St	Überschiebmuffen DN 160, Zulageposition	12,00	204,00
2.2	Summe Titel SW-Grundstücksanschlüsse				
2	Summe ABWASSERBESEITIGUNG				
3	VERRECHNUNGSSÄTZE				
3.1	Titel Stundenlohnarbeiten				

Pos.	Menge	Einh.	Kurztext	EP(€)	GB(€)
3.1.10	5,00	Std	Hydraulik-Bagger ,0,7 m3	75,00	375,00
3.1.20	5,00	Std	Kleinbagger	55,00	275,00
3.1.30	5,00	Std	LKW, 24 to	60,00	300,00
3.1.40	5,00	Std	Radlader, 0,8 m3	60,00	300,00
3.1.50	5,00	Std	Tieflader	90,00	450,00
3.1.60	5,00	Std	Rüttler, 15 KN	25,00	125,00
3.1.70	5,00	Std	Rüttler, 50 KN	30,00	150,00
3.1.80	5,00	Std	Kompressor	25,00	125,00
3.1.90	5,00	Std	Explosionsramme	30,00	150,00
3.1.100	5,00	Std	Winkelschleifer	25,00	125,00
3.1.110	5,00	Std	Baustellenpumpe, 70 m3/h	25,00	125,00
3.1.120	10,00	Std	Vorarbeiter	45,00	450,00
3.1.130	10,00	Std	Facharbeiter	42,50	425,00
3.1.140	10,00	Std	Bauhelfer	40,00	400,00
3.1	Summe Titel Stundenlohnarbeiten				3.775,00
3	Summe VERRECHNUNGSSÄTZE				3.775,00
4	KANALSANIERUNG				
4.1	Titel BAUSTELLENEINRICHTUNG				
4.1.10	1	Psch	Baustelleneinrichtung		2.500,00
4.1.20	1	Psch	Baustellenräumung		500,00
4.1	Summe Titel BAUSTELLENEINRICHTUNG				3.000,00
4.2	Titel RENOVIERUNG				
4.2.10	1	psch	An- und Abfahrt des HD-Fahrzeuges		120,00
4.2.20	90,00	m	Kanalspülung DN 200, Einzeleinsatz bis 65 m	1,00	90,00
4.2.30	1	psch	An und Abfahrt TV-Inspektion		52,50
4.2.40	90,00	m	Optische Inspektion Kanal DN 300	1,30	117,00
4.2.50	2	St.	*** Eventualposition mit GB TV-Inspektion, Anschlussleitung DN 100-150	7,50	15,00
4.2.60	15,00	m	Kalibriermessung DN 200	0,20	3,00
4.2.70	2,000	Hltg.	Haltungsberichte (1-fach)	0,60	1,20
4.2.80	2,000	Hltg.	Überpumpbetrieb, DN 200, bis 180 m	225,00	450,00
4.2.90	1	psch	An- und Abfahrt Kanalroboter		120,00
4.2.100	4	St.	Einläufe öffnen, bis 10 Stück, Hauptkanal DN 300 bis DN 500	66,00	264,00
4.2.110	1	St.	Erforderliches Umsetzen der Kanalrobotereinheit	42,00	42,00
4.2.120	2	h	Hindernisse mit Roboter abfräsen DN 300-DN 500	166,00	332,00
4.2.130					
4.2.140	1	psch	An- und Abfahrt Schachtsanierungskolonne		450,00
4.2.150	2	2	Umsetzen der Schachtsanierungskolonne	115,26	230,52
4.2.160	1,00	St.	Schachtauskleidung (Vertiliner), t=3,65	2.100,00	2.100,00
4.2.170	4,00	m²	Schachtwände/Berme abdichten	199,89	799,56
4.2.180	4,00	m²	Schachtunterteil beschichten (Mörtel)	84,63	338,52
4.2.190	1,00	St.	Schachtdeckung erneuern	425,00	425,00
4.2.200	3	St.	Schachtausgleichsringe erneuern	45,00	135,00
4.2.210	1	St.	*** Eventualposition mit GB Schachtsohle und Gerinne erneuern DN 200-250	623,04	623,04
4.2.220	1	psch	Foto-Dokumentation der Schachtsanierung		28,82
4.2.230	1	psch	An- und Abfahrt Feinreinigung vor Schlaucheinbau		120,00
4.2.240	90,00	m	Feinreinigung DN 200, Einzeleinsatz bis 65m	0,85	76,50
4.2.250	1	psch	An- und Abfahrt des TV-Untersuchungsfahrzeuges		120,00

Pos.	Menge	Einh.	Kurztext	EP(€)	GB(€)	
4.2.260	90,00	m	TV-Vorinspektion, Hauptkanal DN 300, Einzeleinsatz bis 65 m	0,87	78,30	
4.2.270	1	Psch	An- und Abfahrt Schlauchlining		850,00	
4.2.280	1	St.	Umsetzung Schlauchlinereinheit	38,00	38,00	
4.2.290	90,00	m	Schlauchliner DN 200	65,00	5.850,00	
4.2.300	4	St.	Linerrückschnitt DN 200	95,00	380,00	
4.2.310	4	St.	Lineranbindung mittels Edelstahlmanschette DN 200	185,00	740,00	
4.2.320	2	St.	Schlauchliner DN 200 öffnen und anbinden, Anfangs- u. Endschächte	315,00	630,00	
4.2.330	1	St	Schlauchliner DN 200 öffnen und anbinden, Zwischenschächte	380,00	380,00	
4.2.340	2	St.	Entnehmen von Prüfungsstücken DN 200 - Probenstützrohr	262,00	524,00	
4.2.350	1	St.	Erstellen u. liefern einer geprüften Schlauchlinerstatik DN 200	162,00	162,00	
4.2.360	1	psch	An- und Abfahrt des Zulaufeinbindungssystems		120,00	
4.2.370	4	St.	Einläufe einbinden, Schlauchliner DN 200	327,00	1.308,00	
4.2.380	1	psch	An- und Abfahrt Druckprüfungsfahrzeug		120,00	
4.2.390	2	St.	Abschnittsweise Druckprüfung DN 200	42,00	84,00	
4.2.400	1	psch	An- und Abfahrt Kanalspülung		120,00	
4.2.410	90,00	m	Kanalspülung DN 200, Einzeleinsatz bis 65m	1,00	90,00	
4.2.420	90,00	m	TV-Abnahmeuntersuchung (Haltung) DN 200	1,10	99,00	
4.2	Summe Titel RENOVIERUNG					18.626,96
4.3	Titel STUNDENLOHNARBEITEN					
4.3.10	2	h	*** Stundenlohnarbeiten Stillstandszeit der Linerkolonne	350,00	700,00	
4.3.20	3	h	*** Stundenlohnarbeiten Saug- und Spülfahrzeug	115,00	345,00	
4.3.30	3	h	*** Stundenlohnarbeiten Inspektionsfahrzeug	135,00	405,00	
4.3.40	5	h	*** Stundenlohnarbeiten Vorarbeiter	45,00	225,00	
4.3.50	5	h	*** Stundenlohnarbeiten Facharbeiter	42,50	212,50	
4.3.60	5	h	*** Stundenlohnarbeiten Bauhelfer	40,00	200,00	
4.3	Summe Titel STUNDENLOHNARBEITEN					2.087,50
4	Summe KANALSANIERUNG					23.714,46
	Nettosumme					239.592,46
	Nettosumme					239.592,46
	19 % Umsatzsteuer					45.522,57
	Bruttosumme					285.115,03



ZUSAMMENSTELLUNG

Pos.	Bezeichnung	Netto
1.1	Baustelleneinrichtung & Räumung	9.500,00
1	Summe BAUSTELLENEINRICHTUNG	9.500,00
2.1	Schmutzwasserhauptkanal	192.765,00
2.2	SW-Grundstücksanschlüsse	9.838,00
2	Summe ABWASSERBESEITIGUNG	202.603,00
3.1	Stundenlohnarbeiten	3.775,00
3	Summe VERRECHNUNGSSÄTZE	3.775,00
4.1	BAUSTELLENEINRICHTUNG	3.000,00
4.2	RENOVIERUNG	18.626,96
4.3	STUNDENLOHNARBEITEN	2.087,50
4	Summe KANALSANIERUNG	23.714,46
1	BAUSTELLENEINRICHTUNG	9.500,00
2	ABWASSERBESEITIGUNG	202.603,00
3	VERRECHNUNGSSÄTZE	3.775,00
4	KANALSANIERUNG	23.714,46
	Summe SW-Kanalsanierung Weißenmoorstraße	239.592,46
	Nettosumme	239.592,46
	19 % Umsatzsteuer	45.522,57
	Bruttosumme	285.115,03

Aufgestellt: 10.08.2018

i.A. St. Seidel
Dipl.-Ing.

Ingenieurbüro Börjes GmbH & Co. KG
- Beratende Ingenieure-