

Sanierung der Niederschlagswasserbeseitigung im OT Sonnenburg, Am Rabenberg**Kostenberechnung 1. BA**

Pos.	Kurztext	Soll-Menge	Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
1	NW-Kanalisation - Sammler				
1.1	Sammler - Baustelleneinrichtung, -räumung				
1.1.10	Baustelleneinrichtung/- räumung, anteilig	1,00	Stck	4.500,00	4.500,00
1.1.20	Baustellensicherung, anteilig	1,00	Stck	750,00	750,00
1.1.40	Abfallentsorgung sicherstellen, anteilig	1,00	psch	250,00	250,00
	<i>Summe 1.1, netto</i>				<i>5.500,00</i>
1.2	Sammler - Oberflächenarbeiten				
1.2.10	Güteüberwachtes Baustoffgemisch 0/32 geeignet für FSS herstellen	35,00	m³	35,00	1.225,00
1.2.20	Güteüberwachtes Baustoffgemisch 0/32 geeignet für STS herstellen	120,00	m²	45,00	5.400,00
1.2.30	Mineralische Deckschicht 0/16, 4 cm	120,00	m²	8,00	960,00
1.2.40	Oberboden lösen, lagern und wieder einbauen, D=15cm	80,00	m²	7,50	600,00
1.2.50	angrenzende, asphaltierte Straßenflächen kehren	250,00	m²	3,00	750,00
	<i>Summe 1.2, netto</i>				<i>8.935,00</i>
1.3	Sammler - Erd- und Rohrlegearbeiten				
1.3.10	Bodenaushub für Leitungsgräben, HB Erd II (Auffüllung)	70,00	m³	25,00	1.750,00
1.3.20	Bodenaushub für Leitungsgräben, HB Erd III (Verwitterungslehm)	100,00	m³	30,00	3.000,00
1.3.30	Boden in Handschachtung lösen und fördern (Zulage)	5,00	m³	60,00	300,00
1.3.40	Suchschachtungen durchführen	5,00	m³	50,00	250,00
1.3.50	Boden zwischenlagern und wieder einbauen	20,00	m³	25,00	500,00
1.3.60	Aushubboden abfahren und entsorgen LAGA bis Z 1.2	300,00	t	10,00	3.000,00
1.3.70	Deklarationsanalyse n. LAGA TR-Boden	1,00	Stck	300,00	300,00
1.3.80	Einsatz und Betrieb einer Pumpenanlage, 20 bis 40 m³/h	24,00	Std	5,00	120,00
1.3.90	Schotterbettung der Sohle, 35 cm dick	25,00	m²	20,00	500,00
1.3.100	Bindigen Boden einbauen, Querriegel	3,00	m³	50,00	150,00
1.3.110	Randgestützer Grabenverbau Straßenkanäle	270,00	m²	5,00	1.350,00
1.3.120	Rohraufleger herstellen 0/32 mm, Stärke 15 cm	105,00	m²	10,00	1.050,00
1.3.130	Leitungszone verfüllen, Kiessand 0/32 mm	85,00	m³	35,00	2.975,00
1.3.140	Geotextil im Rohrgraben verlegen	50,00	m²	4,00	200,00
1.3.150	Boden liefern, in Leitungsgraben einbauen	55,00	m³	25,00	1.375,00
1.3.160	PP-Rohre DN 400	35,00	m	90,00	3.150,00
1.3.170	PP-Rohre DN 300	60,00	m	50,00	3.000,00
1.3.180	PP-Rohrabzweig DN 400/150	2,00	Stck	150,00	300,00
1.3.190	PP-Rohrabzweig DN 300/150	2,00	Stck	100,00	200,00
1.3.200	PP-Doppelmuffe, DN 400	2,00	Stck	100,00	200,00
1.3.210	PP-Doppelmuffe, DN 300	2,00	Stck	75,00	150,00
1.3.220	Muffenstopfen für PP-Rohr DN 150	4,00	Stck	25,00	100,00
1.3.230	Betonfundamente - Fertigteilschächte, d= 1,00 m	3,00	Stck	60,00	180,00
1.3.240	PP-Schacht DN 600, 3 Zuläufe, m.Tskp., DN 300	1,00	Stck	1.600,00	1.600,00
1.3.250	PP-Schacht DN 600, 3 Zuläufe, m.Tskp., DN 400	2,00	Stck	1.500,00	3.000,00
1.3.260	Schachtsohle Durchgang geb. DN 300/400, Zulage	1,00	Stck	150,00	150,00
1.3.280	Beton-Guss-Schachtabdeckung Kl. D mit Auflagering	3,00	Stck	400,00	1.200,00
1.3.290	Auslaufgestaltung mit Kernbohrung u. Umpflasterung Bö.-stück	1,00	Stck	1.300,00	1.300,00
1.3.300	Erschwernis bei Unterfahrung, Kabel, Einzelkabel oder Kabelbündel	5,00	Stck	35,00	175,00
1.3.310	Erschwernis bei Unterfahrung, Wasser- oder Gasleitung bis DN 150	2,00	Stck	30,00	60,00
1.3.320	Erschwernis parallel Kabel/Kabelbündel	50,00	m	5,00	250,00
1.3.330	Erschwernis parallel Wasser/Gas bis DN 150	50,00	m	5,00	250,00
1.3.340	Dichtigkeitsprüfung mit Luft für PP-Rohre bis DN 400	90,00	m	10,00	900,00
1.3.350	Kanaluntersuchung bis DN 400	90,00	m	4,00	360,00
1.3.360	Wasserdichtigkeitsprüfung/Schächte DN 600	3,00	Stck	100,00	300,00
1.3.370	Verdichtungsnachweis nach ZTV E-StB / ZTV A-StB (statisch)	2,00	Stck	200,00	400,00
1.3.380	Untersuchung Rammsondierung	5,00	Stck	75,00	375,00
	<i>Summe 5.3, netto</i>				<i>34.420,00</i>

Sanierung der Niederschlagswasserbeseitigung im OT Sonnenburg, Am Rabenberg

Kostenberechnung 1. BA

1.4 Sammler - Stundenlohnarbeiten				
1.4.10	Vorarbeiter	1,00 Std	45,00	45,00
1.4.20	Baufacharbeiter	2,00 Std	40,00	80,00
1.4.30	Radlader, ca. 1 m ³	2,00 Std	70,00	140,00
1.4.40	Allrad-LKW mit Kipper, 8-12 t	1,00 Std	80,00	80,00
1.4.50	Bagger, ca. 1.0 m ³	1,00 Std	90,00	90,00
1.4.60	Flächenrüttler AT 1000	1,00 Std	470,00	470,00
1.4.70	Kompressor	2,00 Std	45,00	90,00
1.4.80	Aufbruchhammer m. erf. Luftschlauch	2,00 Std	35,00	70,00
<i>Summe 1.4, netto</i>				1.065,00

2 NW-Kanalisation - Grundstücksanschlüsse				
2.1 Baustelleneinrichtung und -räumung				
2.1.10	Baustelleneinrichtung/- räumung, anteilig	1,00 Stck	300,00	300,00
2.1.20	Baustellensicherung, anteilig	1,00 Stck	250,00	250,00
2.1.30	Abfallentsorgung sicherstellen, anteilig	1,00 psch	250,00	250,00
<i>Summe 2.1, netto</i>				800,00

2.2 Gndstücksanschlüsse - Oberflächenarbeiten				
2.2.10	Güteüberwachtes Baustoffgemisch 0/32 geeignet für FSS herstellen	3,00 m ³	35,00	105,00
2.2.20	Güteüberwachtes Baustoffgemisch 0/32 geeignet für STS herstellen	10,00 m ²	45,00	450,00
2.2.30	Mineralische Deckschicht 0/16, 4 cm	10,00 m ²	8,00	80,00
2.2.40	Oberboden lösen, lagern und wieder einbauen, D=15cm	5,00 m ²	7,50	37,50
2.2.60	<i>Summe 2.2, netto</i>			672,50

2.3 Grundstücksanschlüsse - Erd- und Rohrlegearbeiten				
2.3.10	Leitungsgraben m. Schächten herstellen, t = 1,25 - 1,75 m	8,00 m	50,00	400,00
2.3.20	Boden in Handschachtung lösen und fördern (Zulage)	1,00 m ³	60,00	60,00
2.3.30	Suchschachtungen durchführen	1,00 m ³	50,00	50,00
2.3.40	Boden Z 1.2 laden und beseitigen	20,00 t	15,00	300,00
2.3.50	Boden liefern, in Leitungsgraben einbauen	5,00 m ³	25,00	125,00
2.3.60	Rohraufleger herstellen 0/8 mm, Stärke 15 cm	8,00 m	10,00	80,00
2.3.70	Leitungszone verfüllen, Kiessand 0/8 mm, 30 cm	8,00 m	30,00	240,00
2.3.80	KG-2000-Rohre DN 150	8,00 m	35,00	280,00
2.3.100	KG-2000-Bogen als Zulage DN 150	2,00 Stck	25,00	50,00
2.3.110	KG-2000 Reduzierungsstücke DN 150/125/100	1,00 Stck	35,00	35,00
2.3.120	Doppelmuffe DN 150	1,00 Stck	25,00	25,00
2.3.130	Rohrverbindung, DN 150	1,00 Stck	50,00	50,00
2.3.140	Erschweris bei Unterfahung, Kabel, Einzelkabel oder Kabelbündel	2,00 Stck	35,00	70,00
2.3.150	Erschweris bei Unterfahung, Wasser- oder Gasleitung bis DN 150	1,00 Stck	30,00	30,00
2.3.180	Erschwerisse Fundamentkreuzung	1,00 Stck	50,00	50,00
<i>Summe 2.3, netto</i>				1.845,00

2.4 Grundstücksanschlüsse - Stundenlohnarbeiten				
2.4.10	Vorarbeiter	1,00 Std	45,00	45,00
2.4.20	Bauwerker	2,00 Std	40,00	80,00
2.4.30	Radlader, ca. 1 m ³	1,00 Std	70,00	70,00
2.4.40	Flächenrüttler AT 1000	1,00 Std	40,00	40,00
2.4.50	Mini - Bagger	1,00 Std	60,00	60,00
<i>Summe 2.4.netto</i>				295,00

Sanierung der Niederschlagswasserbeseitigung im OT Sonnenburg, Am Rabenberg

Kostenberechnung 1. BA

Zusammenstellung

1	NW-Kanalisation - Sammler	
1.1	Sammler - Baustelleneinrichtung, -räumung	5.500,00
1.2	Sammler - Oberflächenarbeiten	8.935,00
1.3	Sammler - Erd- und Rohrlegearbeiten	34.420,00
1.4	Sammler - Stundenlohnarbeiten	1.065,00
	NW-Kanalisation - Sammler	49.920,00
2	NW-Kanalisation - Grundstücksanschlüsse	
2.1	GA - Baustelleneinrichtung, -räumung	800,00
2.2	Grundstücksanschlüsse - Oberflächenarbeiten	672,50
2.3	Grundstücksanschlüsse - Erd- und Rohrlegearbeiten	1.845,00
2.4	Grundstücksanschlüsse - Stundenlohnarbeiten	295,00
	NW-Kanalisation - Grundstücksanschlüsse	3.612,50
	 <i>Geamtsumme netto Titel 1 und 2</i>	 53.532,50
	<i>19 % MwSt und Rundung</i>	<i>10.217,50</i>
	Geamtsumme brutto	<u>63.750,00</u>

Aufgestellt, Wernigerode 04.08.2021

i.A. Witzhausen

Ingenieurgesellschaft

Damer + Partner mbH & Co. KG