

Deponie Rothmühle - Erweiterung
Kostenberechnung (Stand 20.05.2020) - Vorabzug
Kostenangaben netto

1. Baukosten Basis- und Zwischenabdichtung

Pos.	Kurzbezeichnung	Masse	Einheit	EP (netto)	GP (netto)
1.1	Baustelleneinrichtung				
1.1.1	Baustelle einrichten, unterhalten, betreiben und räumen	1	psch	1.012.800,00 €	1.012.800 €
	Summe				1.012.800 €
1.2	Eigenüberwachung				
1.2.1	Eigenüberwachung AN einschl. Bauvermessung	1	psch	142.500,00 €	142.500 €
	Summe				142.500 €
1.3	Arbeitsschutz				
1.3.1	Arbeitsschutzmaßnahmen	1	psch	25.000,00 €	25.000 €
	Summe				25.000 €
1.4	Oberflächenwasserhaltung				
1.4.1	Oberflächenwasserhaltung	1	psch	25.000,00 €	25.000 €
	Summe				25.000 €
1.5	Vorarbeiten und Umbauarbeiten am Bestand				
1.5.1	Erkundungsarbeiten, Schürfe, Gutachten etc.	1	psch	15.000,00 €	15.000,00 €
1.5.2	Freilegen Gaskollektor, Umbau Kollektorkopf,	14	Stck.	5.000,00 €	70.000,00 €
1.5.3	Liefen und Verlegen von Gassammelleitungen und Anschluss an Bestand	1.500	lfdm	25,00 €	37.500,00 €
1.5.4	Herstellen Gasrigen einschließlich Gasdränrohr (PE 10, DA 125, SDR 17) im Anlehnungsbereich	1.060	lfdm	50,00 €	53.000,00 €
1.5.5	Herstellen Durchdringungsbauwerke gem. Plan SW08/4-12	3	St	10.000,00 €	30.000,00 €
1.5.6	Liefen und Verlegen Verlängerung Sickerwasserdränage Bestand in Richtung Osten, PE 100, DA 400, SDR 400, Vollrohr	900	lfdm	250,00 €	225.000,00 €
1.5.7	Liefen und Einbau Endschacht Sickerwasserkontrolleitung, Tiefe ca. 5 m	3	Stck.	10.000,00 €	30.000,00 €
	Summe				460.500 €
1.6	Basisabdichtung Sohle Erweiterungsfläche				
1.6.1	Aushub und Profilierung Erweiterungsfläche, Herstellen Planum, verdichten	50.000	m ²	10,00 €	500.000 €
1.6.3	Lagenweiser Einbau mineralische Dichtung (AG Material) als technische Barriere, d = 0,50 m	50.000	m ²	10,00 €	500.000 €
1.6.4	Liefen und lagenweiser Einbau mineralische Dichtung, d = 0,50 m	50.000	m ²	16,00 €	800.000 €
1.6.5	Liefen und Einbau KDB, 2,5 mm, BAM-Zulassung	50.000	m ²	22,00 €	1.100.000 €
1.6.6	Liefen und Einbau Sandschutzmatte	50.000	m ²	18,00 €	900.000 €
1.6.7	Liefen und Einbau Flächendränage 16/32, d=0,30 m	50.000	m ²	15,00 €	750.000 €
1.6.8	Liefen und Einbau Filterschicht (belastet DK II), d=20 cm	50.000	m ²	4,00 €	200.000 €
1.6.9	Liefen und Einbau Schutzschicht Entwässerungsschicht (belastet DK II), d=30 cm	50.000	m ²	0,00 €	0 €
	Summe				4.750.000 €
1.7	Sickerwassererfassung				
1.7.3	Liefen und Verlegen Sickerwasser-Dränrohr (PE 100, DA 400, SDR 7,4), incl. M9 Auflager	1.531	m	400,00 €	612.400 €
1.7.5	Durchdringungbauteil für Sickerwasserdränrohr (SW08/4-11) einschl. Anschluss an KDB	5	Stck.	10.000,00 €	50.000 €
1.7.6	Liefen und Verlegen Mantelmedienrohr (PE 100, DA 710/500, SDR 17/11)	98	m	500,00 €	49.000 €
1.7.7	Liefen und Verlegen Sickerwasserableitung, Vollrohr (PE 100, DA 560, SDR 11) zu Rückhaltebecken	187	m	350,00 €	65.450 €
1.7.8	Liefen und Herstellen Rückhaltebecken (2-teilig), V=1.000 m ³ aus Beton, Tiefe ca. 3 m	1	psch	500.000,00 €	500.000 €
1.7.9	Liefen und Herstellen Pumpwerk, 2 trocken aufgestellte Sickerwasserpumpen 10 l/s	1	psch	100.000,00 €	100.000 €
1.7.10	Mess- und Regeltechnik in Pumpwerk montiert (Abwassersonde, MID, elektrische Schieber, SPS)	1	psch	100.000,00 €	100.000 €
1.7.11	Behandlungsanlage / Substratfilterschacht	1	St	30.000,00 €	30.000 €
1.7.12	Liefen und Verlegen Sickerwasserableitung, Vollrohr (PE 100, DA 560, SDR 11) von Rückhaltebecken zu Retentionsbecken	61	m	350,00 €	21.350 €
1.7.13	Liefen und Verlegen Sickerwasserdruckleitung, Vollrohr (PE 100, DA 160, SDR 11) von Rückhaltebecken zum Notbecken und vom Notbecken in Sickerwasserableitung	300	m	200,00 €	60.000 €
1.7.14	SIWA Pumpe für Entleerung Notbecken incl. Schacht	1	psch	10.000,00 €	10.000 €

Deponie Rothmühle - Erweiterung
Kostenberechnung (Stand 20.05.2020) - Vorabzug
Kostenangaben netto

1. Baukosten Basis- und Zwischenabdichtung

Pos.	Kurzbezeichnung	Masse	Einheit	EP (netto)	GP (netto)
1.7.15	SIWA-Notbecken, Volumen 1500 m ³ , 1,5 mm KDB	3.000	m ²	12,00 €	36.000 €
1.7.16	Liefern und Einbau Sickerwasserkontrollschächte, Tiefe ca. 6 m	5	Stck.	10.000,00 €	50.000 €
1.7.17	Liefern und Einbau Absperrschieber-Schacht Zugang Rückhaltebecken	1	Stck.	5.000,00 €	5.000 €
1.7.18	Liefern und Anschluss an Retentionsbecken	1	psch	5.000,00 €	5.000 €
	Summe				1.694.200 €
1.8	Zwischenabdichtung Anlehnung				
1.8.1	Abtrag der bestehenden Abdeckschicht im Anlehnungsbereich	45.000	m ²	2,00 €	90.000,00 €
1.8.2	Einbau Schutzschicht KDB Basis	45.000	m ³	6,00 €	270.000 €
1.8.3	Liefern und Einbau KDB mit BAM-Zulassung, d=2,5 mm	45.000	m ²	20,00 €	900.000 €
1.8.4	Liefern und Einbau Sandschutzmatte	45.000	m ²	10,00 €	450.000 €
1.8.5	Liefern und Einbau Flächendränage 8/64 (belastet DK I), d=0,30 m	45.000	m ²	8,00 €	360.000 €
1.8.6	Liefern und Einbau Filterschicht (belastet DK I), d=20 cm	45.000	m ²	4,00 €	180.000 €
1.8.7	Liefern und Einbau Schutzschicht Entwässerungsschicht (belastet DK I), d=30 cm	45.000	m ²	0,00 €	0 €
1.8.8	Randwall entlang des Bestandes	500	lfdm	150,00 €	75.000 €
	Summe				2.325.000 €
1.9	Sickerwasserminimierung - betriebliche Abdichtung				
1.9.1	Liefern und Einbau KDB , d=1,5 mm	35.000	m ²	12,00 €	420.000 €
	Summe				420.000 €
1.10	Sonstiges				
1.10.1	Herstellen Deponieumfahrung mit Entwässerungsgraben (ohne Oberflächenwasserableitung)	652	lfdm	400,00 €	260.800 €
1.10.2	Baustraßen	1	psch	25.000,00 €	25.000 €
	Summe				285.800 €
Summe Baukosten					11.140.800 €

Deponie Rothmühle - Erweiterung					
Kostenberechnung (Stand 20.05.2020) - Vorabzug					
Kostenangaben netto					
2. Baukosten Oberflächenabdichtung Erweiterung					
Pos.	Kurzbezeichnung	Masse	Einheit	EP (netto)	GP (netto)
2.1	Baustelleneinrichtung				
2.1.1	Baustelle einrichten, unterhalten, betreiben und räumen	1	psch	600.000,00 €	600.000 €
	Summe				600.000 €
2.2	Eigenüberwachung				
2.2.1	Eigenüberwachung AN einschl. Bauvermessung	1	psch	142.500,00 €	142.500 €
	Summe				142.500 €
2.3	Arbeitsschutz				
2.3.1	Arbeitsschutzmaßnahmen	1	psch	25.000,00 €	25.000 €
	Summe				25.000 €
1.4	Oberflächenwasserhaltung				
2.4.1	Oberflächenwasserhaltung	1	psch	25.000,00 €	25.000 €
	Summe				25.000 €
2.5	Oberflächenabdichtungssystem				
2.5.1	Grobplanum herstellen und verdichten	95.000	m ²	0,50 €	47.500 €
2.5.2	Liefern und Herstellen TAS d=20 cm, belastet gem. DepV, Anhang 3, Tabelle 2, Spalte 7	19.000	m ³	0,00 €	0 €
2.5.3	Liefern und Herstellen TAS d=30 cm, Körnung < 20 mm, belastet gem. DepV, Anhang 3, Tabelle 2, Spalte 7	28.500	m ³	0,00 €	0 €
2.5.4	Liefern und Einbau, Geosynthetische Tondichtungsbahn mit BAM-Zulassung	95.000	m ²	12,00 €	1.140.000 €
2.5.5	Liefern und Einbau KDB mit BAM-Zulassung, 2,5 mm	95.000	m ²	20,00 €	1.900.000 €
2.5.6	Liefern und Einbau Schutzschicht mit BAM-Zulassung	95.000	m ²	10,00 €	950.000 €
2.5.7	Liefern und Einbau Flächendränage nach BQS 6-1/6-2, d=0,30 m	95.000	m ²	12,00 €	1.140.000 €
2.5.8	Liefern und Einbau Rekuboden, d = 1,50 m, gem. BQS	142.500	m ³	5,00 €	712.500 €
2.5.9	Herstellen Randgraben Oberflächenabdichtung	650	lfdm	50,00 €	32.500 €
2.5.10	Wegenetz, gesamt	200	lfdm	10,00 €	2.000 €
2.5.11	Begrünung	95.000	m ²	0,50 €	47.500 €
2.5.12	Bepflanzung	1	psch	100.000,00 €	100.000 €
	Summe				6.072.000 €
2.6	Oberflächenwasserableitung			15,00 €	
2.6.1	Liefern und Verlegen OFW-Ableitung (PE 100, DN 600)	816	lfdm	300,00 €	244.800 €
2.6.2	Liefern und Einbau OFW-Ablaufschächten, Tiefe 1 m	12	Stck.	1.500,00 €	18.000 €
2.6.3	Liefern und Einbau OFW-Schacht	5	Stck.	2.000,00 €	10.000 €
2.6.4	Herstellen Anschluss an Retentionsbecken	1	psch	2.500,00 €	2.500 €
	Summe				275.300 €
	Summe Baukosten				7.114.800 €

Deponie Rothmühle - Erweiterung
Kostenberechnung (Stand 20.05.2020) - Vorabzug
Kostenangaben netto

3. Baukosten gesamt

Pos.	Bereich	GP (netto)
1	Baukosten Basis- und Zwischenabdichtung	11.140.800 €
2	Baukosten Oberflächenabdichtung	7.194.800 €
Baukosten, gesamt		18.335.600 €