

Kostenberechnung für die Erweiterung der Deponie Forst-Autobahn, SB III

Stand 10.12.2020

Kosten- gruppe (KG) DIN 276	Position	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	EP [EUR]	GP [EUR]
	1.0	Baustelleneinrichtung BE				
	1.0.10	Baustelleneinrichtung ca. 5 % KG 200, 300,400,500)	1	psch	270.000,00	270.000,00
	1.0.20	Vermessungsarbeiten	1	psch	25.000,00	25.000,00
	1.0.30	BE-/Lagerfläche und Zufahrt herstellen, Planum, Trennvlies Geotextil, Schottertragschicht D 50 cm	5.550	m ²	5,50	30.525,00
	1.0.40	Arbeitsschutzmaßnahmen	1	psch	5.000,00	5.000,00
	Summe BE					330.525,00
100	1.1	Grundstück				
	1.1.05	Tausch Flurstücke 147 und 32	117.371	m ²	0,75	88.028,25
	1.1.10	Grundstückserwerbskosten Flurstück 148 (28.944 m ²)	1	psch	25.000,00	25.000,00
	1.1.20	Kampfmitteluntersuchung (Gesamtfläche=Deponiefl. und Nebenflächen), Kampfmittelräumung mittels Flächensondierung (Pos. 2.0.30 u. 2.0.40)	66.000	m ²	2,00	132.000,00
	1.1.30	Ersatzpflanzung/Kompensation (Maßnahme LBP K1/A2)	9.297	m ²	3,50	32.539,50
	1.1.40	Bestockung/Ersatzpflanzung (Waldumwandlung)	59.290	m ²	5,60	332.024,00
	Summe KG 100					609.591,75
200	2.0	Herrichten und Erschließen				
	2.0.10	Reptilien /Amphibien-Leiteinrichtung (Maßnahme aus LBP)	410	m	14,00	5.740,00
	2.0.20	Reptilien-Leiteinrichtung um Zauneidechsenhabitat nördlich SB I (Umsetzen Zauneidechsen westlich SB II)	210	m	14,00	2.940,00
	2.0.30	Freimachen (Rodung Bäume)	59.290	m ²	5,00	296.450,00
	2.0.40	Freimachen Strauchbewuchs	6.700	m ²	1,50	10.050,00
	2.0.50	Zaun rückbauen, entsorgen	505	m	10,50	5.302,50
	2.0.60	Rückbau GWM SPN 705	1	psch	1.000,00	1.000,00
	2.0.70	Bodenabtrag Mutterboden, Wurzelwerk, geht in Eigentum des AN (Abtrag 0,10-0,70 m, i.M. 0,40 m)	26.400	m ³	4,50	118.800,00
	2.0.80	wie vor, jedoch im Bereich BE und Zufahrt	1.200	m ³	4,50	5.400,00
	Summe KG 200					445.682,50

Kostenberechnung für die Erweiterung der Deponie Forst-Autobahn, SB III

Stand 10.12.2020

Kosten- gruppe (KG) DIN 276	Position	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	EP [EUR]	GP [EUR]
300	3.0	Bauwerk- Basisabdichtung (BA)				
	3.0.10	Profilierung (Bodenabtrag und Bodenauftrag bis max. +/- 4m i.M.0,4 m) zur Herstellung Unterkante einschl. Randdamm Basis geologische Barriere	15.500	m ³	3,50	54.250,00
	3.0.20	Boden liefern und einbauen (Anforderungen gem. DepV) , Bodenauftrag zur Herstellung Unterkante geologische Barriere	1.000	m ³	8,00	8.000,00
	3.0.30	zus. Abtrag im Bereich Sammlerrohre, Herstellung UK geolog. Barriere	450	m ³	3,50	1.575,00
	3.0.40	Planum UK geolog. Barriere	42.500	m ²	0,15	6.375,00
	3.0.50	Eignungsnachweise	1	psch	12.000,00	12.000,00
	3.0.60	Versuchsfeld herstellen einschl. Eigenprüfungen	1	psch	20.000,00	20.000,00
	3.0.70	Rückbau Versuchsfeld	1	psch	1.200,00	1.200,00
	3.0.80	Geologische Barriere herstellen d= 1m k<1x10-9 m/s (Material liefern und einbauen), einschl. in Randdamm	42.500	m ²	38,00	1.615.000,00
	3.0.90	Feinplanum für KDB	42.150	m ²	0,15	6.322,50
	3.0.100	Basisdichtung-KDB 2,5 mm einschl. Einbindung in Randdamm	42.150	m ²	16,50	695.475,00
	3.0.110	MDDS Sandschutzmatte	42.150	m ²	14,00	590.100,00
	3.0.120	0,3 m mineralische Entwässerungsschicht, Kies 16/32	39.150	m ²	10,00	391.500,00
	3.0.130	0,2 m mineralische Filterschicht Kies 2/8 einschl. 1000 m ² (Mehrmenge über Sickerrohre)	39.150	m ²	8,00	313.200,00
	3.0.140	Trennvlies unter Sammlerrohre	2.300	m ²	3,50	8.050,00
	3.0.150	Schutzvlies KDB unter Sammlerrohre	4.600	m ²	3,50	16.100,00
	3.0.160	Trennvlies 300 g/m ² Abdeckung Entwässerungsschicht	37.000	m ²	1,80	66.600,00
	3.0.170	Anbindungsbereich SB II freilegen (295 m)	1	psch	6.000,00	6.000,00
	3.0.180	Zulage für Anbindung der Schichten SBIII/SB II,SB I	295	m	25,00	7.375,00
	3.0.190	Boden für Randdamm oberhalb KDB liefern, Einbau ohne Verdichtung, Einbauhöhe 0,40 m	1.500	m ³	12,00	18.000,00
	3.0.200	Bodenauf-und Abtrag für Herstellung Randdamm Basisabdichtung, verdichten	4.300	m ³	3,50	15.050,00
	3.0.210	Boden liefern, Randdamm herstellen, verdichten	1.200	m ³	14,00	16.800,00
	Summe 3.0	Basisabdichtung				3.868.972,50

Kostenberechnung für die Erweiterung der Deponie Forst-Autobahn, SB III

Stand 10.12.2020

Kosten- gruppe (KG) DIN 276	Position	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	EP [EUR]	GP [EUR]
	3.1	Deponieumfahungsstraße, Wege, Rampen, Betriebsfläche				
	3.1.10	Bodenauf-und Abtrag für Gründungspolster Randdamm Umfahrung,	420	m³	3,50	1.470,00
	3.1.20	Boden Gründungspolster für Randdamm liefern, einbauen, verdichten	12.650	m³	14,00	177.100,00
	3.1.30	Frostschuttschicht Umfahungsstraße, d=45 cm (Breite Weg 3,5 m, 2x0,75 m Bankett), Länge 722 m	3.400	m²	13,00	44.200,00
	3.1.40	Asphalttragschicht d=14 cm	2.710	m²	27,00	73.170,00
	3.1.50	Asphaltdeckschicht d=4 cm	2.550	m²	14,00	35.700,00
	3.1.60	Absandung Splitt Bankettflächen	1.100	m²	2,95	3.245,00
	3.1.70	Weg=temp. Umfahrung BA 1, 0,50 m Schottertragschicht (Breite 5 m mit Bankette), Länge 210 m	525	m³	26,00	13.650,00
		<i>Rampen</i>				
	3.1.80	Bodeneinbau Rampe Nord und Süd mit Anschluss an Umfahrung SB I	1.200	m³	14,00	16.800,00
	3.1.90	Frostschuttschicht d=45 cm (Breite 3,5 m, 2x0,75 m Bankett), Länge 100 m	470	m²	13,00	6.110,00
	3.1.100	Asphalttragschicht d=14 cm	375	m²	27,00	10.125,00
	3.1.110	Asphaltdeckschicht d=4 cm	350	m²	14,00	4.900,00
	3.1.120	Absandung Splitt Bankettflächen	150	m²	2,95	442,50
	3.1.130	<i>Betriebsfläche Speicher</i>				
	3.1.140	Planum herstellen, verdichten	1.200	m²	1,80	2.160,00
	3.1.150	Asphalttragschicht d=14 cm	1.120	m²	27,00	30.240,00
	3.1.160	Asphaltdeckschicht d=4 cm	1.120	m²	14,00	15.680,00
	3.1.170	Absandung Splitt Bankettflächen	1.120	m²	2,95	3.304,00
	Summe 3.1					438.296,50
	3.2	Oberflächenwasserfassung und- ableitung				
	3.2.10	Randgraben Umfahrung-Aushub und Umlagerung, Einbau bindiger Boden und Oberboden, Rasenansaat	710	m	55,00	39.050,00
	3.2.20	Durchlass 9,5 m einschl. Schacht, Ein- und Auslaufbefestigung	1	Stck	12.000,00	12.000,00
	3.2.30	Ablaufgraben	35	m	55,00	1.925,00
	3.2.40	Erdbecken, Sandfang mit Befestigung	1	psch	30.000,00	30.000,00
	Summe 3.2					82.975,00
	Summe KG 300					4.390.244,00

Kostenberechnung für die Erweiterung der Deponie Forst-Autobahn, SB III

Stand 10.12.2020

Kosten- gruppe (KG) DIN 276	Position	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	EP [EUR]	GP [EUR]
400	4.0	Sickerwasserfassung / -ableitung/ - speicher				
		<i>Erdarbeiten</i>				
	4.0.10	Rohrgraben Siwa- Randleitung und Ableitung bis 1,25 m Tiefe	176	m	26,00	4.576,00
	4.0.20	Rohrgraben Siwa-Randleitung und Ableitung bis 3 m Tiefe	124	m	55,00	6.820,00
	4.0.30	Baugruben Schächte Sickerwasser, Absperrschacht, Baugrubentiefe im Durchschnitt 1,80 m	10	Stck	1.300,00	13.000,00
	4.0.40	Baugrube Sandfang gebösch (Sohlfläche 5,5x8,5m, Tiefe 4m), Anteil Aushub von BG Speicherbecken abgezogen	190	m³	22,00	4.180,00
	4.0.50	Baugrube beide Speicherbecken gebösch (Sohlfläche 12x26 m=312 m², Tiefe 4,6 m)	2.500	m³	22,00	55.000,00
	4.0.60	offene Wasserhaltung Baugrube Speicherbecken, (Absenkung 0,5 m: Pumpensumpf in alle 4 Ecken, Brunnenringe, Pumpen, Ableitung in Graben)	1	psch	15.000,00	15.000,00
		<i>Leitungen/Bauwerke</i>				
	4.0.70	Durchdringungsbauwerk einschl. Anbindung	10	Stck	8.170,00	81.700,00
	4.0.80	Dränrohre DN 250 (da 315), Basisfläche	1.135	m	130,00	147.550,00
	4.0.90	Dränrohre DN 250 (da 315), Böschung	15	m	132,00	1.980,00
	4.0.100	Vollwandrohre DN 250 (da 315), Böschung einschl. Blindflansch, einschl. Auflager	25	m	110,00	2.750,00
	4.0.110	Vollwandrohre durch Randdamm DN 250 (da 315)	220	m	110,00	24.200,00
	4.0.120	Schutzrohr Randdambereich DN 400	220	m	175,00	38.500,00
	4.0.130	Vollwandrohre Randleitung DN 250 (da 280)	275	m	60,00	16.500,00
	4.0.140	Vollwandrohre Ableitung S7-Sandfang DN 250 (da 280)	23	m	60,00	1.380,00
	4.0.150	Rohrbogen 18°	10	Stck	400,00	4.000,00
	4.0.160	Rohrbettung liefern und herstellen	1.685	m	4,00	6.740,00
	4.0.170	Sickerwasserschächte DN 2200, H=2,1-2,5 m inkl. alle Einbauten, Fallrohr, Befahrungsleitung und inkl. Fundament	9	Stck	19.100,00	171.900,00
	4.0.180	Sickerwasserschächte DN 2200, H 3,9 m inkl. alle Einbauten, Fallrohr, Befahrungsleitung und inkl. Fundament	1	Stck	22.400,00	22.400,00
	4.0.190	äußere Leiter Schacht 1-7	7	Stck	1.100,00	7.700,00

Kostenberechnung für die Erweiterung der Deponie Forst-Autobahn, SB III

Stand 10.12.2020

Kosten- gruppe (KG) DIN 276	Position	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	EP [EUR]	GP [EUR]
	4.0.200	Sandfang (Schachtbauwerk 6*3*3,5m PEHD mit 0,20m Betonummantelung)	1	Stck	25.000,00	25.000,00
	4.0.210	Absperrschacht DN 2000, H=2,50m inkl. Armaturen, inkl. Fundament	1	Stck	5.000,00	5.000,00
	4.0.220	Sickerwasserspeicherbecken (Durchmesser 8 m, H=4 m aus PEHD mit Betonummantelung inkl Bodenplatte, inkl. Armaturen)	2	Stck	200.000,00	400.000,00
Summe KG 400						1.055.876,00
500	5.0	Außenanlagen				
	5.0.10	Errichtung GWM	3	Stck	2.500,00	7.500,00
	5.0.20	Einzäunung, Zaunhöhe 2 m	1.030	m	35,00	36.050,00
Summe KG 500						43.550,00
		Sonstiges / Unvorhergesehenes				
		(ca. 5 % KG 200, 300, 400, 500)				270.000,00
						270.000,00
700		Baunebenkosten				
		Ingenieurleistungen, Gutachten, örtl. Bauüberwachung, ökolog. Baubegleitung, Fremdüberwachung, etc. (ca. 15 % BE, KG 200, 300, 400, 500)				939.881,63
Summe KG 700						939.881,63
		Kostenzusammenstellung ohne Kostengruppe 100				
		Baustelleneinrichtung				330.525,00
		Summe Kostengruppe 200				445.682,50
		Summe Kostengruppe 300				4.390.244,00
		Summe Kostengruppe 400				1.055.876,00
		Summe Kostengruppe 500				43.550,00
		Summe Kostengruppe 700				939.881,63
		Sonst./Unvorhergesehenes				270.000,00
		Gesamtkosten netto				7.475.759,13