

Projekt : Verfahrensumstellung der KA Zell-Alf-Bullay auf Schlammfäulung
hier : Investitionskostenschätzung

Nr.	Leistung	Bau	Anlagen	EMSR	Summe
		[€]	[€]		[€]
1.	Allgemeinkosten				
1.1	Baustelleneinrichtung	75.000,00			75.000,00
1.2	Bauvorbereitung (Rückbaumaßnahmen)	30.000,00			30.000,00
1.3	Stützwände (ca. 100 lfdm.)	50.000,00			50.000,00
1.4	Einbringen von Verfüllmassen	20.000,00			20.000,00
1.5	Wasserhaltung u. Bauzeitprovisorien	25.000,00	5.000,00	5.000,00	35.000,00
	Zwischensummen	200.000,00	5.000,00	5.000,00	210.000,00
2.	Feinstsiebung mit Zwischenpumpwerk				
2.1	Erdarbeiten und Bodenaustausch	30.000,00			30.000,00
2.2	Neubau Zwischenpumpwerk	40.000,00	55.000,00	15.000,00	110.000,00
2.4	Neubau Feinstsiebung	60.000,00	110.000,00	30.000,00	200.000,00
2.6	Elektroinstallationsarbeiten			10.000,00	10.000,00
	Zwischensumme	130.000,00	165.000,00	55.000,00	350.000,00
3.	Schlammfäulung				
3.1	Erdaushub und Bodenaustauschmaterial	35.000,00			35.000,00
3.2	Faulbehälter (E.P.: 335,00 €/m³)	400.000,00			400.000,00
3.3	Technikgebäude (E.P.: 1.400,00 €/m²)	135.000,00	10.000,00	10.000,00	155.000,00
3.4	Rohschlammumpwerk		10.000,00		10.000,00
3.5	Heizschlammkreislauf		45.000,00		45.000,00
3.6	Durchmischung FB		55.000,00		55.000,00
3.7	Schlammmentnahme FB		22.000,00		22.000,00
3.8	Gasentnahme FB		50.000,00		50.000,00
3.9	Betriebswasser		12.500,00		12.500,00
3.10	Einbauteile FB		8.500,00		8.500,00
3.11	Heizkesselanlage		60.000,00		60.000,00
3.12	Stahlbauarbeiten		37.000,00		37.000,00
3.13	EMSR-Technik, anteilig			125.000,00	125.000,00
	Zwischensumme	570.000,00	310.000,00	135.000,00	1.015.000,00
4.	Peripherieanlagentechnik Faulung				
4.1	Gasspeicher (Niederdruckgassp. 125 m³)	15.000,00	100.000,00	2.500,00	117.500,00
4.2	Gasfackel	5.000,00	22.500,00	2.500,00	30.000,00
4.3	BHKW-Anlage (Aufstellung im Technikgeb.)		145.000,00	25.000,00	170.000,00
4.4	Kaminanlage		12.500,00		12.500,00
	Zwischensumme	20.000,00	280.000,00	30.000,00	330.000,00
5.	Leitungsbau				
5.1	Umverlegung Ablaufleitung RÜB	15.000,00			15.000,00
5.2	Ablaufleitung Sandfang - Zwischen-PW	7.000,00			7.000,00
5.3	Ablaufleitung Feinstsiebung	15.000,00			15.000,00
5.4	Druckleitung MÜSE - Faulbehälter	25.000,00			25.000,00
5.5	Druckleitung PS von Feinstsiebung - FB	6.000,00			6.000,00
5.6	Faulschlammablaufschacht (Nutzung vorh. Leitung zum Schlammsilo)	7.000,00			7.000,00
	Zwischensumme	75.000,00	0,00	0,00	75.000,00
6.	Sonstiges				
4.1	Brauchwasser	15.000,00			15.000,00
4.2	Leerrohre und Zugschächte	25.000,00			25.000,00
4.3	befestigte Flächen	35.000,00			35.000,00
4.4	Einbindung in das best. Prozessleitsystem			25.000,00	25.000,00
4.4	Sonstiges	40.000,00	30.000,00	15.000,00	85.000,00
	Zwischensumme	115.000,00	30.000,00	40.000,00	185.000,00
	Summe, netto	1.110.000,00	790.000,00	265.000,00	2.165.000,00
	Baunebenkosten (20 %)	222.000,00	158.000,00	53.000,00	433.000,00
	Investitionen, netto	1.332.000,00	948.000,00	318.000,00	2.598.000,00
	zzgl. 19 % MwSt.	253.080,00	180.120,00	60.420,00	493.620,00
	Investitionen, brutto, gerundet	1.585.100,00	1.128.100,00	378.400,00	3.091.600,00