



HASKONING

Koninklijk Ingenieurs-
en Architectenbureau

BIJLAGE 14

KOSTENRAMING BODEMSANERINGSVARIANT B

**A KOSTENRAMING GRONDSANERING
B KOSTENRAMING GRONDWATERSANERING**



BIJLAGE 14A: Kostenraming grondsaneringsvariant B

POST	OMSCHRIJVING	EENHEID	AANTAL	PRIJS PER EEN- HEID		PRIJS (excl.BTW)	
1	ALGEMENE VOORBEREIDING						
1.1	Voorlichting omwonenden	mensdag	4	f	1.100	f	4.400
1.2	Aanvraag vergunningen	mensdag	5	f	1.100	f	5.500
1.3	Overleg betrokken instanties	mensdag	5	f	1.100	f	5.500
1.4	Opstellen saneringsplan	mensdag	20	f	1.100	f	22.000
1.5	Opstellen RAW-bestek	mensdag	10	f	1.100	f	11.000
1.6	Tekenwerk RAW-bestek	mensdag	5	f	1.100	f	5.500
1.7	Overleg en aanbesteding	mensdag	4	f	1.100	f	4.400
					Subtot.	f	58.300
2	VOORBEREIDING GRONDSANERING						
2.1	Inrichten werkterrein	post	1	f	35.000	f	35.000
2.2	Plaatsen damwand en gedeelte- lijk verwijderen	m ²	1.900	f	250	f	475.000
2.3	Omleggen sloot	post		f		f	pm
2.4	Inrichten depots (500 m ³)	stuks	4	f	10.000	f	40.000
2.5	Plaatsen bemaling	m'	150	f	100	f	15.000
					Subtot.	f	565.000
3	UITVOERING GRONDSANERING						
3.1	Ontgraving						
3.1.1	Ontgraven schone grond	m ³	2.500	f	10	f	25.000
3.1.2	Ontgraven verontreinigde grond	m ³	3.150	f	10	f	31.500
3.1.3	Veiligheidsvoorzieningen	week	5	f	1.500	f	7.500
3.1.4	Bemaling	week	4	f	2.500	f	10.000
3.1.5	Grondwaterzuivering	m ³	27.000	f	5	f	135.000
					Subtot.	f	209.000
3.2	Verwerking verontreinigde grond						
3.2.1	Afvoer verontreinigde grond	m ³	3.150	f	5	f	15.750
3.2.2	Verwerking verontreinigde grond	ton	5.355	f	170	f	910.350
3.2.3	Verwerking teerhoudend mat.	ton	2.000	f	250	f	500.000
					Subtot.	f	1.426.100
3.3	Milieukundige begeleiding en directievoering						
3.3.1	Directievoering	week	5	f	5.500	f	27.500
3.3.2	Milieukundige begeleiding	week	5	f	3.750	f	18.750
3.3.3	Analysen grondmonsters	aantal	25	f	500	f	12.500
3.3.4	Analysen grondwatermonsters	aantal	12	f	500	f	6.000
					Subtot.	f	64.750
3.4	Aanvullen ontgraving						
3.4.1	Verwerken schone grond	m ³	2.500	f	10	f	25.000
3.4.2	Leveren verwerken schone grond	m ³	1.650	f	30	f	49.500
3.4.3	Leveren en verwerken teelaarde	m ³	1.500	f	30	f	45.000
					subtot.	f	119.500
4	AFWERKING SANERINGSLOCATIE						
4.1	Planten bomen	stuks	5	f	1.000	f	5.000
					subtot.	f	5.000



POST	OMSCHRIJVING	EENHEID	AANTAL	PRIJS PER EEN- HEID		PRIJS (excl.BTW)	
5	ISOLATIE						
5.1	Plaatsen damwand	m ²	3.000	f	200	f	600.000
5.2	Plaatsen pompput	stuks	3	f	10.000	f	30.000
					subtot.	f	630.000
6	GEKAPITALISEERDE NAZORG						
6.1	Zuivering grondwater	post	24,5	f	29.200	f	715.400
6.2	Controle grondwaterkwaliteit	post	24,5	f	1.500	f	36.750
6.3	Onderhoud en vervanging pomp- putten	post	0,02	f	20.000	f	400
6.4	Onderhoud en vervanging damwand	post	0,02	f	1.132.000	f	22.640
6.5	Coördinatie nazorgplan	post	24,5	f	2.200	f	53.900
					Subtot.	f	829.090
					Totaal	f	3.906.740
7	Onvoorzien 10%					f	390.674
8	Bodemverzekering 0,5%					f	21.487
					TOTAAL	f	4.318.901

**BIJLAGE 14B: Kostenraming sanering grondwater variant B**

POST	OMSCHRIJVING	EENHEID	AANTAL	PRIJS PER EEN- HEID		PRIJS (excl.BTW)	
1.	INRICHTING INSTALLATIE						
1.1	Inrichten pompputten	aantal	3	f	10.000	f	30.000
1.2	Plaatsen drains	m	250	f	50	f	12.500
1.3	Zuiv. grondwater eerste 2 jr.	m ³	190.000	f	5	f	950.000
1.4	Zuiv. grondwater laatste 2 jr.	m ³	140.000	f	5	f	700.000
					Subtot.	f	1.692.500
2.	MILIEUKUNDIGE BEGELEIDING						
2.1	Uitvoering						
2.1.1	Monstername	jaar	4	f	8.400	f	33.600
2.1.2	Coördinatie	jaar	4	f	13.200	f	52.800
					Subtot.	f	86.400
2.2	Analyse monsters						
2.2.1	Pakket 1	stuks	12	f	100	f	1.200
2.2.2	Pakket 2	stuks	48	f	120	f	5.760
2.2.3	Pakket 3	stuks	48	f	120	f	5.760
					Subtot.	f	12.720
					Totaal	f	1.791.620
	Onvoorzien 10%					f	179.162
	Bodemverzekering 0,5%					f	9.854
					TOTAAL	f	1.980.636

