

Raming Bouwerschapweg te Woltersum

Variante 1: Bovenafdichting en monitoring

Uitgangspunten

- Deze globale raming maakt onlosmakelijk onderdeel uit van memo T&PBF6396.102.100N001D0.1, d.d. 6 maart 2018
- Raming is uitsluitend bedoeld ten behoeve van de afweging van de begrote saneringsvarianten
- Bij de ramingen van de kosten is uitgegaan van het prijspeil van 2018
- Uitvoering conform C.R.O.W. publicatie 132 (4e geheel herziene druk, december 2008)
- De ramingen kunnen niet als bestekramingen worden beschouwd.
- Rentevoet: 3%
- Vervangingskosten, incl. percentages EK&AK
- Geen kosten opgenomen voor verzekeringen
- Geen kosten opgenomen voor verkeersmaatregelen
- Geen kosten opgenomen voor kabels en leidingen

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Prijs per eenheid	Totaal	Subtotalen (afgerond)	Totaal
0 PROJECTVOORBEREIDING					PM	
1 UITVOERING AANLEG BOVENAFDICHTING						
1.1 <i>Vorbereidend werk</i>					€ 29.000,00	
Toepassen bouwhekken	m	350	€ 6,00	€ 2.100,00		
Toepassen deco-unit	wk	8	€ 500,00	€ 4.000,00		
Toepassen keet	wk	8	€ 500,00	€ 4.000,00		
Toepassen rijplaten	€	1	€ 1.000,00	€ 1.000,00		
Toepassen bebording	€	1	€ 150,00	€ 150,00		
Toepassen veiligheidsmaatregelen	€	1	€ 2.500,00	€ 2.500,00		
Toepassen depot	€	15.000,00	€ 1,00	€ 15.000,00		
1.2 <i>Opruimingswerkzaamheden</i>					€ 56.000,00	
Verwijderen opslag	m2	6.555	€ 0,25	€ 1.638,75		
Verwijderen deklaag en verwerken in depot	m3	5.900	€ 3,00	€ 17.700,00		
Verwijderen hypofors	m2	6.555	€ 3,50	€ 22.942,50		
Afvoer en afzet hypofors	ton	160	€ 50,00	€ 8.000,00		
Verwijderen drainage en afzet	€	5.000	€ 1,00	€ 5.000,00		
1.3 <i>Bovenafdichting en monitoringspeilbuizen</i>					€ 356.000,00	
Leveren en aanvullen egalisatie-/steunlaaggrond	m3	1.967	€ 5,00	€ 9.832,50		
Leveren en aanbrengen steunlaag, Trisoplast-7 cm, HDPE-folie en drainagemat	m2	6.555	€ 50,00	€ 327.750,00		
Verwerken deklaag, incl. deponering	m3	5.900	€ 1,50	€ 8.850,00		
Monitoringspeilbuizen	€	1	€ 5.500,00	€ 5.500,00		
Egalisatie	m2	6.555	€ 0,50	€ 3.277,50		
1.4 <i>Werk van algemene aard</i>					€ 2.000,00	
aan- en afvoer materieel	€	1	€ 1.000,00	€ 1.000,00		
opruimen werkterrein	€	1	€ 1.000,00	€ 1.000,00		
1.5 <i>Enmalige en algemene kosten</i>					€ 113.000,00	
Enmalige kosten	4,00%	%	0,04	€ 443.000,00	€ 17.720,00	
Uitvoeringskosten	8,00%	%	0,08	€ 443.000,00	€ 35.440,00	
Algemene kosten	8,00%	%	0,08	€ 443.000,00	€ 35.440,00	
Winst en risico	5,00%	%	0,05	€ 443.000,00	€ 22.150,00	
Bijdrage R.A.W./F.C.O.	0,30%	%	0,003	€ 555.416,25	€ 1.666,25	
Afronding					€ -	
TOTAAL UITVOERING AANLEG					€ 556.000,00	
2 PROJECTBEGELEIDING AANLEG BOVENAFDICHTING EN MONITORINGSSYSTEEM					€ 44.000,00	
2.1 Toezicht en mileukundige begeleiding BRL-SIKB 6001, incl. labonderzoek en evaluatierapportage	week	8,00	€ 3.000,00	€ 24.000,00		
2.2 Directievoering	week	10,00	€ 2.000,00	€ 20.000,00		
TOTAAL PROJECTBEGELEIDING					€ 44.000,00	
3 INSTANDHOUDEN BOVENAFDICHTING EN MONITORING						
3.1 <i>Terugkomende kosten</i>						
Schonen sloot	€	5.000,00	€ 1,00	€ 5.000,00		
Projectbegeleiding en monitoring	€	9.000,00	€ 1,00	€ 9.000,00		
Doormeten bovenafdichting	€	15.000,00	€ 1,00	€ 15.000,00		
3.2 <i>Instandhouden eeuwigdurend</i>					€ 804.000,00	
Projectbegeleiding en monitoring	frequentie: jaarlijks	€	33,30	€ 9.000,00	€ 299.700,00	
Schonen sloot	frequentie: jaarlijks	€	34,30	€ 5.000,00	€ 171.500,00	
Vervangen monitoringspeilbuizen	frequentie: 10 jaar	€	2,91	€ 5.500,00	€ 16.005,00	
Doormeten bovenafdichting, incl. nulmeting	frequentie: 5 jaar	€	7,30	€ 15.000,00	€ 109.500,00	
Vervangen bovenafdichting, incl. EK&AK	frequentie: 50 jaar	€	0,30	€ 635.000,00	€ 190.500,00	
Projectbegeleiding bij vervanging	frequentie: 50 jaar	€	0,30	€ 54.000,00	€ 16.200,00	
TOTAAL INSTANDHOUDEN BOVENAFDICHTING EN MONITORING					€ 804.000,00	
4 ONVOORZIEN					€ 281.000,00	
Onvoorziene kosten	%	20,00	€ 1.404.000,00	€ 280.800,00		
TOTAAL, EXCL. BTW (afgerond)					€ 1.700.000,00	