

Project:

Project
Omschrijving / specificatie
Projectfase
Opdrachtgever
Projectmanager
Manager projectbeheersing
Technisch manager

Kostenraming gemaal De Bulten
Scenario 3 - Nieuw gemaal met pompen
Variantenstudie
Jan van der Laan, afd VVW
Eelke Buwalda, afd SW (gedelegeerd opdrachtgever)
Roelof Veldman, team Projecten
Michel Brinkman, team Projecten

Bedrijfseconomische raming:

Type raming
Datum opstelling raming
Opsteller raming
Mede opstellers raming
Versie raming
Status raming
Prijspeil raming
Valuta
Classificering vertrouwelijkheid

Budgetraming
09-07-25
Michel Brinkman
Bokke Postma en Piet Herder
1
Definitief
01-01-25
Euro
Bedrijfsvertrouwelijk

Archivering:

Project-/dossier-/SAP-nummer
Dossiernummer raming
Kenmerk kostenrapportage/-memo/-nota
Bestandsnaam raming
Locatie (map) opgeslagen raming

Scenario 3 - Rekenmodel SSK-2018 versie 2.4.002 (CROW).xlsm
\\fs05\userdata\$\BrinkmanM\l\Desktop

Toetsing:

Raming intern getoetst door
Datum interne toetsing
Raming extern getoetst door
Datum externe toetsing

Parafering:

Paraaf opsteller raming
Paraaf interne toetser
Paraaf externe toetser
Paraaf projectleider
Paraaf manager projectbeheersing
Paraaf projectmanager

Bedrijfsgegevens:

Bedrijfsnaam
Afdelingsnaam

Waterschap Hunze en Aa's
Beleid, Projecten en Laboratorium

Kostenoverzicht SSK-2018				Rekenmodel SSK-2018 versie 2.4.002				
						Totaal		
						Prijspeil 01-01-2025		
				Directe kosten	Indirecte kosten	Voorziene kosten	Risicoreservering	
				Directe kosten - benoemd	Directe kosten - nader te detaileren			
Investeringskosten:								
Bouwkosten Deelraming Civiel	€	407.039 €	40.704 €	447.743 €	115.514 €	563.257 €	56.326 €	619.583
Bouwkosten Deelraming Elektro	€	49.839 €	7.476 €	57.314 €	11.873 €	69.187 €	6.919 €	76.106
Bouwkosten Deelraming WTB	€	460.000 €	46.000 €	506.000 €	104.823 €	610.823 €	- €	610.823
Bouwkosten	€	916.878 €	94.180 €	1.011.058 €	232.210 €	1.243.267 €	63.244 €	1.306.512
Engineeringkosten Deelraming Civiel	€	10.766 €	1.077 €	11.843 €	1.184 €	13.027 €	- €	13.027
Engineeringkosten Deelraming Elektro	€	8.240 €	824 €	9.064 €	906 €	9.970 €	- €	9.970
Engineeringkosten Deelraming WTB	€	11.680 €	1.168 €	12.848 €	1.285 €	14.133 €	- €	14.133
Engineeringkosten	€	30.686 €	3.069 €	33.755 €	3.375 €	37.130 €	- €	37.130
Vastgoedkosten Deelraming Civiel	€	- €	- €	- €	- €	- €	- €	-
Vastgoedkosten Deelraming Elektro	€	- €	- €	- €	- €	- €	- €	-
Vastgoedkosten Deelraming WTB	€	- €	- €	- €	- €	- €	- €	-
Vastgoedkosten	€	- €	- €	- €	- €	- €	- €	-
Overige bijkomende kosten Deelraming Civiel	€	33.530 €	3.353 €	36.883 €	3.688 €	40.572 €	- €	40.572
Overige bijkomende kosten Deelraming Elektro	€	20.000 €	- €	20.000 €	- €	20.000 €	- €	20.000
Overige bijkomende kosten Deelraming WTB	€	- €	- €	- €	- €	- €	- €	-
Overige bijkomende kosten	€	53.530 €	3.353 €	56.883 €	3.688 €	60.572 €	- €	60.572
Objectoverstijgende risicoreservering						€	70.211 €	70.211
Verschuiving						€	- €	-
Investeringskosten excl. BTW	€	1.001.094 €	100.601 €	1.101.696 €	239.274 €	1.340.969 €	133.455 €	1.474.424
BTW	€	210.230 €	21.126 €	231.356 €	50.070 €	281.426 €	28.026 €	309.452
Investeringskosten incl. BTW (reële kosten)	€	1.211.324 €	121.728 €	1.333.052 €	289.344 €	1.622.395 €	161.481 €	1.783.876
<i>Investeringskosten incl. BTW (contante waarde), discontovoet van 1,6% en rekenhorizon van 1 jaar</i>							€	1.007.228
Bandbreedte : met een 70%-betrouwbaarheidsinterval liggen de investeringskosten incl. BTW (reële kosten) tussen € en €								
De variatiecoëfficiënt bedraagt ± - -								
Geraamde investeringskosten incl. BTW (reële kosten)							€	1.783.876
Onzekerheidsreserve investeringen (opgave financier)							€	-
Reservering scopewijzigingen investeringen (opgave financier)							€	-
Gerealiseerde investeringskosten (opgave financier)							€	-
Aan te houden budget investeringskosten incl. BTW							€	1.783.876

Project: -
Versie raming:

Bedrijfsvertrouwelijk
Bedrijfsnaam - Afdeling

Prijspeil:
Datum raming:

Deelraming Civiel				Rekenmodel SSK-2018 versie 2.4.002							
Deelraming aan				Prijspeil 01-01-2025							
Code	Omschrijving post	Hoeveelheid	Eenheid	Prijs	Totaal	% BTW	BTW-bedrag	Totaal incl. BTW			
Investeringskosten:											
1	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN										
101	Dichtzetten watergangen en toepassen bouwkuip	24.639,80	EUR	€ 1,00	€ 24.640	21%	€ 5.174	€ 29.814			
102	Bemaling	52.431,20	EUR	€ 1,00	€ 52.431	21%	€ 11.011	€ 63.442			
103	Sloopwerk	20.468,00	EUR	€ 1,00	€ 20.468	21%	€ 4.298	€ 24.766			
2	GRONDWERKZAAMHEDEN										
201	Grondwerk uitstroomput en uitstroomvoorziening	3.565,00	EUR	€ 1,00	€ 3.565	21%	€ 749	€ 4.314			
203	Grondwerk watergang Annerkanaal	356,80	EUR	€ 1,00	€ 357	21%	€ 75	€ 432			
3	LEIDINGWERKEN										
4	WATERBOUWKUNDIGE WERKZAAMHEDEN										
401	Fundering	30.560,00	EUR	€ 1,00	€ 30.560	21%	€ 6.418	€ 36.978			
402	Leveren en aanbrengen (prefab) putten	219.240,80	EUR	€ 1,00	€ 219.241	21%	€ 46.041	€ 265.281			
404	Damwand (beschoeiing) watergang Annerkanaal	11.302,40	EUR	€ 1,00	€ 11.302	21%	€ 2.374	€ 13.676			
406	Bodembescherming	1.733,50	EUR	€ 1,00	€ 1.734	21%	€ 364	€ 2.098			
5	TERREININRICHTING										
501	Hekwerk en leuningwerk	12.482,96	EUR	€ 1,00	€ 12.483	21%	€ 2.621	€ 15.104			
502	Afwerking terrein	1.720,00	EUR	€ 1,00	€ 1.720	21%	€ 361	€ 2.081			
6	VERHARDINGEN										
601	Opstelplaats container roosterreiniger	1.381,72	EUR	€ 1,00	€ 1.382	21%	€ 290	€ 1.672			
602	Verharding rondom pompput en gebouw	3.154,40	EUR	€ 1,00	€ 3.154	21%	€ 662	€ 3.817			
7	CIVIELE WERKZAAMHEDEN K&L										
701	Mantelbuizen en drukopnamebuizen	21.798,85	EUR	€ 1,00	€ 21.799	21%	€ 4.578	€ 26.377			
8	WERKZAAMHEDEN VAN ALGEMENE AARD										
801	Toepassen voorzieningen	2.204,00	EUR	€ 1,00	€ 2.204	21%	€ 463	€ 2.667			
Benoemde directe bouwkosten					€ 407.039		€ 85.478	€ 492.518			
Nader te detailleren bouwkosten (%)					10,0%	van	€ 407.039,43	€ 40.704	21%	€ 8.548	€ 49.252
Directe bouwkosten					€ 447.743		€ 94.026	€ 541.769			
910010	Inrichten werkterrein	2.310,40	eur	€ 1,00	€ 2.310	21%	€ 485	€ 2.796			
910020	Opruimen werkterrein	2.310,40	eur	€ 1,00	€ 2.310	21%	€ 485	€ 2.796			
910030	Aan- en afvoer materieel	2.100,00	eur	€ 1,00	€ 2.100	21%	€ 441	€ 2.541			
910040	Bouwbord	2.000,00	eur	€ 1,00	€ 2.000	21%	€ 420	€ 2.420			
Enmalige kosten (%)					1,0%	van	€ 447.743,37	€ 4.477	21%	€ 940	€ 5.418
Enmalige kosten totaal					€ 13.198,23						
Algemene bouwplaatskosten (%)					0,5%	van	€ 447.743,37	€ 2.239	21%	€ 470	€ 2.709
Algemene bouwplaatskosten totaal					€ 2.238,72						
Uitvoeringskosten (%)					6,0%	van	€ 447.743,37	€ 26.865	21%	€ 5.642	€ 32.506
Algemene kosten (%)					8,0%	van	€ 490.044,93	€ 39.204	21%	€ 8.233	€ 47.436
Winst (%)					3,0%	van	€ 529.248,52	€ 15.877	21%	€ 3.334	€ 19.212
Risico (%)					3,0%	van	€ 529.248,52	€ 15.877	21%	€ 3.334	€ 19.212
Bijdrage RAW-systematiek (%)					0,25%	van	€ 563.257,02	€ 1.410	21%	€ 296	€ 1.706
Bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving (%) - niet-BTW-plichtig					0,15%	van	€ 563.257,02	€ 844	0%	€ -	€ 844
Indirecte bouwkosten					25,8%	t.o.v. dir. bouwkosten	€ 115.514	€ 24.081	€ 139.594		
Voorziene bouwkosten					€ 563.257		€ 118.107	€ 681.364			
Niet benoemde risico's bouwkosten (%)					10,0%	van	€ 563.257,02	€ 56.326	21%	€ 11.828	€ 68.154
Risicoreservering bouwkosten					10,0%	t.o.v. voorz. bouwkosten	€ 56.326	€ 11.828	€ 68.154		
Bouwkosten Deelraming Civiel					€ 619.583		€ 129.935	€ 749.518			
972010	Ontwerp- en engineeringkosten	10.766,00	eur	€ 1,00	€ 10.766	21%	€ 2.261	€ 13.027			
Benoemde directe engineeringkosten					€ 10.766		€ 2.261	€ 13.027			
Nader te detailleren engineeringkosten (%)					10,0%	van	€ 10.766,00	€ 1.077	21%	€ 226	€ 1.303
Directe engineeringkosten					2,1%	t.o.v. voorz. bouwkosten	€ 11.843	€ 2.487	€ 14.330		
Algemene kosten (%)					10,0%	van	€ 11.842,60	€ 1.184	21%	€ 249	€ 1.433
Indirecte engineeringkosten					10,0%	t.o.v. dir. engineeringkosten	€ 1.184	€ 249	€ 1.433		
Voorziene engineeringkosten					€ 13.027		€ 2.736	€ 15.763			
Engineeringkosten Deelraming Civiel					€ 13.027		€ 2.736	€ 15.763			
972040	Onderzoekskosten - milieu (water)bodembonderzoek	2.500,00	--	€ 1,00	€ 2.500	21%	€ 525	€ 3.025			
972050	Onderzoekskosten - geotechnisch bodembonderzoek	3.500,00	--	€ 1,00	€ 3.500	21%	€ 735	€ 4.235			
972070	Onderzoekskosten - flora en fauna	2.500,00	--	€ 1,00	€ 2.500	21%	€ 525	€ 3.025			
972100	Onderzoekskosten - inmeting terreinen/watergangen	2.500,00	--	€ 1,00	€ 2.500	21%	€ 525	€ 3.025			
972110	Onderzoekskosten - klic + opsporen K&L	1.000,00	--	€ -	€ -	21%	€ -	€ -			

Deelraming Civiel					Rekenmodel SSK-2018 versie 2.4.002							
Deelraming aan												
Code	Omschrijving post	Hoeveelheid	Eenheid	Prijs	Prijspeil 01-01-2025		% BTW	BTW-bedrag	Totaal incl. BTW			
					Totaal							
971010	Verzekeringspremie CAR verzekering	3,0%	van	€	563.257,02	€	16.898	21%	€	3.549	€	20.446
973020	Leges en heffingen vergunningaanvragen en meldingen	1,0%	van	€	563.257,02	€	5.633	21%	€	1.183	€	6.815
	Benoemde directe overige bijkomende kosten				€	33.530			€	7.041	€	40.572
	Nader te detaileren overige bijkomende kosten (%)	10,0%	van	€	33.530,28	€	3.353	21%	€	704	€	4.057
	Directe overige bijkomende kosten	6,5%	t.o.v. voorz. bouwkosten		€	36.883			€	7.745	€	44.629
	Algemene kosten (%)	10,0%	van	€	36.883,31	€	3.688	21%	€	775	€	4.463
	Indirecte overige bijkomende kosten	10,0%	t.o.v. dir. overige bijk.kosten		€	3.688			€	775	€	4.463
	Voorziene overige bijkomende kosten				€	40.572			€	8.520	€	49.092
	Overige bijkomende kosten Deelraming Civiel				€	40.572			€	8.520	€	49.092
	Investeringskosten Deelraming Civiel excl. BTW				€	673.181						
	BTW (%)	21,0%	van	€	673.181,23	€	141.191	21,0%	€	141.191		
	Investeringskosten Deelraming Civiel incl. BTW				€	814.372					€	814.372
	Investeringskosten Deelraming Civiel excl. BTW (contante waarde)				€	61.888						
	Investeringskosten Deelraming Civiel incl. BTW (contante waarde)				€	74.708						

Project: -
Versie raming:

Bedrijfsvertrouwelijk
Bedrijfsnaam - Afdeling

Prijspeil:
Datum raming:

Deelraming Elektro						Rekenmodel SSK-2018 versie 2.4.002								
Deelraming aan						Prijspeil 01-01-2025								
Code	Omschrijving post	Hoeveelheid	Eenheid	Prijs	Totaal	% BTW	BTW-bedrag	Totaal incl. BTW						
Investeringskosten:														
Blad 2	Kast	19.486,00	eur	€	1,00	€	19.486	21%	€	4.092	€	23.578		
Blad 3	Veldwerk	25.736,50	eur	€	1,00	€	25.737	21%	€	5.405	€	31.141		
Blad 4	In bedrijf stellen (IBS)	4.616,00	eur	€	1,00	€	4.616	21%	€	969	€	5.585		
Benoemde directe bouwkosten					€	49.839	€	10.466	€	60.305				
Nader te detailleren bouwkosten (%)		15,0%	van	€	49.838,50	€	7.476	21%	€	1.570	€	9.046		
Directe bouwkosten					€	57.314	€	12.036	€	69.350				
				Eenmalige kosten totaal	€	-								
				Algemene bouwplaatskosten totaal	€	-								
Verzekeringspremie CAR verzekering		3,5%	van	€	57.314,28	€	2.023	21%	€	425	€	2.448		
Algemene kosten (%)		10,0%	van	€	59.337,47	€	5.934	21%	€	1.246	€	7.180		
Winst (%)		3,0%	van	€	65.271,22	€	1.958	21%	€	411	€	2.369		
Risico (%)		3,0%	van	€	65.271,22	€	1.958	21%	€	411	€	2.369		
Indirecte bouwkosten					20,7%	t.o.v. dir. bouwkosten	€	11.873	€	2.493	€	14.367		
Voorziene bouwkosten					€	69.187	€	14.529	€	83.717				
Niet benoemde risico's bouwkosten (%)		10,0%	van	€	69.187,49	€	6.919	21%	€	1.453	€	8.372		
Risicoreservering bouwkosten					€	6.919	€	1.453	€	8.372				
Bouwkosten Deelraming Elektro					€	76.106	€	15.982	€	92.089				
Blad 6	Werkvoorbereiding	8.240,00	eur	€	1,00	€	8.240	21%	€	1.730	€	9.970		
Benoemde directe engineeringkosten					€	8.240	€	1.730	€	9.970				
Nader te detailleren engineeringkosten (%)		10,0%	van	€	8.240,00	€	824	21%	€	173	€	997		
Directe engineeringkosten					13,1%	t.o.v. voorz. bouwkosten	€	9.064	€	1.903	€	10.967		
Algemene kosten (%)		10,0%	van	€	9.064,00	€	906	21%	€	190	€	1.097		
Indirecte engineeringkosten					10,0%	t.o.v. dir. engineeringkosten	€	906	€	190	€	1.097		
Voorziene engineeringkosten					€	9.970	€	2.094	€	12.064				
Engineeringkosten Deelraming Elektro					€	9.970	€	2.094	€	12.064				
Blad 5	Nutsvoorziening - Aanpassing trafo station	20.000,00	eur	€	1,00	€	20.000	21%	€	4.200	€	24.200		
Benoemde directe overige bijkomende kosten					€	20.000	€	4.200	€	24.200				
Directe overige bijkomende kosten		28,9%	t.o.v. voorz. bouwkosten		€	20.000	€	4.200	€	24.200				
Voorziene overige bijkomende kosten					€	20.000	€	4.200	€	24.200				
Overige bijkomende kosten Deelraming Elektro					€	20.000	€	4.200	€	24.200				
Investeringskosten Deelraming Elektro excl. BTW					€	106.077								
BTW (%)		21,0%	van	€	106.076,64	€	22.276	21,0%	€	22.276				
Investeringskosten Deelraming Elektro incl. BTW					€	128.353								
Investeringskosten Deelraming Elektro excl. BTW (contante waarde)					€	106.077								
Investeringskosten Deelraming Elektro incl. BTW (contante waarde)					€	128.353								

Deelraming WTB					Rekenmodel SSK-2018 versie 2.4.002												
Deelraming aan																	
Code	Omschrijving post	Hoeveelheid	Eenheid	Prijs	Prijspeil 01-01-2025		Totaal		% BTW	BTW-bedrag		Totaal incl. BTW					
Investeringskosten:																	
	Levering 2 vizels, volgens prijsopgave Noardling (plaatsing zie onderdeel Civiel)	360.000,00	eur	€	1,00	€	360.000		21%	€	75.600	€	435.600				
	Levering 2 roosterreinigers	70.000,00	eur	€	1,00	€	70.000		21%	€	14.700	€	84.700				
	Levering 2 transportbanden	30.000,00	eur	€	1,00	€	30.000		21%	€	6.300	€	36.300				
	Benoemde directe bouwkosten					€	460.000			€	96.600	€	556.600				
	Nader te detailleren bouwkosten (%)	10,0%	van	€	460.000,00	€	46.000		21%	€	9.660	€	55.660				
	Directe bouwkosten					€	506.000			€	106.260	€	612.260				
	Eenmalige kosten totaal			€	-		-										
	Algemene bouwplaatskosten totaal			€	-		-										
	Verzekeringspremie CAR verzekering	3,5%	van	€	506.000,00	€	17.862		21%	€	3.751	€	21.613				
	Algemene kosten (%)	10,0%	van	€	523.861,80	€	52.386		21%	€	11.001	€	63.387				
	Winst (%)	3,0%	van	€	576.247,98	€	17.287		21%	€	3.630	€	20.918				
	Risico (%)	3,0%	van	€	576.247,98	€	17.287		21%	€	3.630	€	20.918				
	Indirecte bouwkosten	20,7%	t.o.v. dir. bouwkosten			€	104.823			€	22.013	€	126.836				
	Voorziene bouwkosten					€	610.823			€	128.273	€	739.096				
	Bouwkosten Deelraming WTB					€	610.823			€	128.273	€	739.096				
	Vorbereiding, begeleiding, montage en installatie etc	11.680,00	eur	€	1,00	€	11.680		21%	€	2.453	€	14.133				
	Benoemde directe engineeringskosten					€	11.680			€	2.453	€	14.133				
	Nader te detailleren engineeringskosten (%)	10,0%	van	€	11.680,00	€	1.168		21%	€	245	€	1.413				
	Directe engineeringskosten	2,1%	t.o.v. voorz. bouwkosten			€	12.848			€	2.698	€	15.546				
	Algemene kosten (%)	10,0%	van	€	12.848,00	€	1.285		21%	€	270	€	1.555				
	Indirecte engineeringskosten	10,0%	t.o.v. dir. engineeringskosten			€	1.285			€	270	€	1.555				
	Voorziene engineeringskosten					€	14.133			€	2.968	€	17.101				
	Engineeringskosten Deelraming WTB					€	14.133			€	2.968	€	17.101				
	Investeringskosten Deelraming WTB excl. BTW					€	624.956										
	BTW (%)	21,0%	van	€	624.955,66	€	131.241		21,0%	€	131.241						
	Investeringskosten Deelraming WTB incl. BTW					€	756.196					€	756.196				
	Investeringskosten Deelraming WTB excl. BTW (contante waarde)					€	624.956										
	Investeringskosten Deelraming WTB incl. BTW (contante waarde)					€	756.196										