

Bijlage O – Toelichting detailbegroting (v1.1)

Inleiding

Deze bijlage bevat de toelichting op het Format Concept detailbegroting waarmee inschrijvers hun inschrijvingsom en MKI-waarde voor het project Eemsgeul dienen te onderbouwen. Het doel van de detailbegroting is inzicht te krijgen hoe de inschrijvingsom, de MKI-waarden en waarden uit de staat van ontleding inschrijvingsom en MKI-waarde tot stand zijn gekomen, zodat deze met dezelfde logica ook bij toekomstige tarieven te valideren zijn.

In de detailbegroting worden de uitgangspunten voor de inschrijving toegelicht, waaronder de locaties van baggervakken en verspreidingsvakken en het fictieve scenario met contractvolumes (in TDS). Daarnaast beschrijft het model hoe de inschrijfsom kan worden opgebouwd en welke kostenposten en detailgegevens na gunning dienen te worden aangeleverd.

Parameters

Om tot een passende inschrijving voor het project te komen zijn een aantal parameters relevant:

- Locatie van het baggeren**
 De baggervakken liggen in de praktijk vast en veranderen gedurende de looptijd van het contract nauwelijks. Voor de exacte locatie en omvang wordt verwezen naar Bijlage E (bij het bestek) – Informatie Areaal - 3D-Model.
- Locatie voor het verspreiden**
 Voor de verspreidingsvakken geldt dat deze in tegenstelling tot de baggervakken gedurende de looptijd van onderhavig contract wel kunnen wijzigen. Er kunnen vakken bijkomen of afvallen, en de beschikbaarheid kan per periode verschillen. Voor de laatste bekende situatie wordt verwezen naar : Bijlage E (bij het bestek) – Informatie Areaal - Decompositiematrix.
- Vaarafstand tussen baggervak en verspreidingsvak**
 De afstand die het materieel moet afleggen, bepaalt grotendeels de cyclustijd. Deze afstand (route) kan variëren door morfologische veranderingen in het gebied en door actuele waterstanden.
- Baggerhoeveelheden**
 De te verzetten volumes door sleepopperzuigers worden weergegeven in Tonnen Droge Stof (TDS). Deze hoeveelheden kunnen fluctueren door seizoensinvloeden, variaties in sedimentaanvoer of lokale omstandigheden.

Fictief scenario

Gezien deze onzekerheden kiest aanbesteder voor een fictief scenario, dat de best mogelijke inschatting is van de werkelijkheid in de toekomst. Voor elke mogelijke combinatie van baggervak is per verspreidingslocatie het contractvolume (voor 3 jaren) in TDS opgegeven. E.e.a. is terug te vinden in de Excel-file: `31204894 Bijlage I - Staat van ontleding inschrijvingsom en MKI-waarde`, die als bijlage I van de aanbestedingsleidraad is toegevoegd aan het aanbestedingsdossier.

Fictief scenario		
Contracthoeveelheden per verspreidingslocatie [TDS]		
Baggervak	ED76 Doekegat Noord (P1Alt)	ED102 Huibertgat (P3Alt)
A1	160.200	160.200
A2	71.400	71.400
A3	70.800	70.800
A4	1.231.500	1.231.500
B	27.600	27.600
C1	7.500	7.500

Inschrijfsom aandeel sleepopperzuiger

Vanuit het fictieve contractvolume per combinatie van baggervak en verspreidingslocatie wordt de inschrijver om zijn tarief per TDS gevraagd. Dit wordt vervolgens vermenigvuldigd met het contractvolume en voor elke combinatie van baggervak en verspreidingslocatie bij elkaar opgeteld. Dit leidt uiteindelijk tot het aandeel van de inschrijvingsom voor de werkzaamheden die uitgevoerd worden door de sleepopperzuiger.

Sleepopperwerkzaamheden / MJO als TDS-prijs			Aandeel sleepopperzuiger		Aandeel
Baggervak	ED76 Doekegat Noord (P1A)n	ED102 Hubertgat (P3AL)t	ED76 Doekegat Noord (P1A)n	ED102 Hubertgat (P3AL)t	ED76
A1	2,00	4,00	320.400,00	640.800,00	
A2	2,00	4,00	142.800,00	285.600,00	
A3	2,00	4,00	141.600,00	283.200,00	
A4	2,00	4,00	2.463.000,00	4.926.000,00	
B	2,00	4,00	55.200,00	110.400,00	
C1	2,00	4,00	15.000,00	30.000,00	
C2	2,00	4,00	15.000,00	30.000,00	
C3	2,00	4,00	15.000,00	30.000,00	
C4	2,00	4,00		46.800,00	

Het uitgangspunt is dat alle te verplaatsen volumes (TDS) volledig worden toegerekend aan de sleepopperzuiger. Vaartuigen die worden ingezet voor survey en/of tenders hoeven hier niet te worden opgegeven. Indien een vaartuig zowel baggerwerk als survey uitvoert, worden de kosten voor deze gecombineerde inzet opgenomen onder het aandeel survey.

Inschrijfsom aandeel Survey

Dit betreft de kosten voor het operationele Surveyvaartuig.

Aandeel Survey en Indirecte kosten	Kosten over contractperiode	MKI-Waarde
Survey	€ 750.000,00	€ 7.500,00

Indien een vaartuig zowel baggerwerk als survey uitvoert, worden die kosten hier opgenomen.

Inschrijvingsom aandeel Indirecte kosten

De indirecte kosten bestaan uit de volgende onderdelen:

- Voorbereiding en engineering
- Eenmalige kosten
- Algemene bouwplaatskosten
- Uitvoeringskosten (exclusief projectmanagementkosten)
- Projectmanagementkosten (incl. staf/koepel)
- Algemene kosten
- Winst
- Risico

Inschrijvingsom aandeel MKI-Waarde

Voor de bepaling van de MKI-Waarde wordt verwezen naar paragraaf 33 van het bestek en voorwaarden.

Aandeel MKI-Waarde als TDS-prijs		Aandeel MKI-Waarde		Aar
ED76 Doekegat Noord (P1AR)	ED102 Hulbertgat (P3AL1)	ED76 Doekegat Noord (P1AR)	ED102 Hulbertgat (P3AL1)	
€ 0,20	€ 0,40	€ 22.040,00	€ 64.000,00	Sierw
€ 0,20	€ 0,40	€ 14.280,00	€ 28.560,00	
€ 0,20	€ 0,40	€ 14.460,00	€ 28.920,00	
€ 0,20	€ 0,40	€ 246.300,00	€ 492.600,00	Indr
€ 0,20	€ 0,40	€ 9.920,00	€ 11.940,00	Vorst
€ 0,20	€ 0,40	€ 1.500,00	€ 3.000,00	Eem
€ 0,20	€ 0,40	€ 1.500,00	€ 3.000,00	Algen
€ 0,20	€ 0,40	€ 1.500,00	€ 3.000,00	Lilvo
€ 0,20	€ 0,40	€ 2.340,00	€ 4.680,00	Proje
€ 0,20	€ 0,40	€ 54.960,00	€ 109.920,00	Algen
€ 0,20	€ 0,40	€ 182.220,00	€ 364.440,00	Winst
€ 0,20	€ 0,40	€ 50.040,00	€ 100.080,00	Riace
€ 0,20	€ 0,40	€ 328.580,00	€ 657.160,00	
€ 0,20	€ 0,40	€ 482.360,00	€ 964.720,00	
€ 0,20	€ 0,40	€ 1.500,00	€ 3.000,00	MKI-V
€ 0,20	€ 0,40	€ 110.160,00	€ 220.320,00	CO ₂ E
		€ 1.500,00	€ 3.000,00	

Detailbegroting

Na gunning dient de aannemer een detailbegroting aan te leveren waarin ten minste de volgende gegevens zijn opgenomen voor iedere unieke combinatie van baggervak en verspreidingslocatie worden de volgende gegevens en kostenposten uitgevraagd:

F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
		ED76 Doekegat Noord (P1AR)	ED102 Hulbertgat (P3AL1)											
1														
2	Totaal	€ 26.670.064,00	€ 13.335.032,00	€ 13.335.032,00										
3														
4	Laadlocatie	A1	A1	A2	A2	A3	A3	A4	A4	B	B	C1	C1	C2
5	Verspreidingslocatie	ED76 Doekegat Noord (P1AR)	ED102 Hulbertgat (P3AL1)	ED76 Doekegat Noord (P1AR)	ED102 Hulbertgat (P3AL1)	ED76 Doekegat Noord (P1AR)	ED102 Hulbertgat (P3AL1)	ED76 Doekegat Noord (P1AR)	ED102 Hulbertgat (P3AL1)	ED76 Doekegat Noord (P1AR)	ED102 Hulbertgat (P3AL1)	ED76 Doekegat Noord (P1AR)	ED102 Hulbertgat (P3AL1)	ED76 Doekegat Noord (P1AR)
6	Productiegegevens SHZ													
7	Naam schip	<Naam in te zetten materieel>	<Naam in te zetten materieel>	<Naam in te zetten materieel>	<Naam in te zetten materieel>	<Naam in te zetten materieel>	<Naam in te zetten materieel>	<Naam in te zetten materieel>	<Naam in te zetten materieel>	<Naam in te zetten materieel>	<Naam in te zetten materieel>	<Naam in te zetten materieel>	<Naam in te zetten materieel>	<Naam in te zetten materieel>
8	Totale te verwerken hoeveelheid	TDS	160.200	160.200	71.400	71.400	70.800	70.800	1.231.500	1.231.500	27.600	27.600	7.500	7.500
9	Maximale beuninhoud	m3	3.621	3.621	3.621	3.621	3.621	3.621	3.621	3.621	3.621	3.621	3.621	3.621
10	Gehanteerde belading	TDS	4.600	4.600	4.600	4.600	4.600	4.600	4.600	4.600	4.600	4.600	4.600	4.600
11	Gemiddeld brandstofverbruik	m3/uur	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
12	Laadtijd	min	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
13	Volvaren	min	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66
14	Volvaren	km	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8
15	Lossen	min	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
16	Leegvaren	min	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66
17	Leegvaren	km	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8
18	Totaal excl. verlet	min	207	207	207	207	207	207	207	207	207	207	207	207
19	Verlet	min	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
20	Totaal incl. verlet	min	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
21	Directe kosten SHZ													
22	Loonkosten	€	350,00	€ 350,00	€ 350,00	€ 350,00	€ 350,00	€ 350,00	€ 350,00	€ 350,00	€ 350,00	€ 350,00	€ 350,00	€ 350,00
23	Kosten van brandstof en smeermiddelen	€	647,00	€ 647,00	€ 647,00	€ 647,00	€ 647,00	€ 647,00	€ 647,00	€ 647,00	€ 647,00	€ 647,00	€ 647,00	€ 647,00
24	Rente en afschrijving	€	430,00	€ 430,00	€ 430,00	€ 430,00	€ 430,00	€ 430,00	€ 430,00	€ 430,00	€ 430,00	€ 430,00	€ 430,00	€ 430,00
25	Onderhoud en reparatie	€	617,00	€ 617,00	€ 617,00	€ 617,00	€ 617,00	€ 617,00	€ 617,00	€ 617,00	€ 617,00	€ 617,00	€ 617,00	€ 617,00
26	Verzekering	€	72,00	€ 72,00	€ 72,00	€ 72,00	€ 72,00	€ 72,00	€ 72,00	€ 72,00	€ 72,00	€ 72,00	€ 72,00	€ 72,00
27	Totale baggerkosten per Baggervak - Verspreidingsvakcombinatie	€	283.896,67	€ 283.896,67	€ 129.781,33	€ 129.781,33	€ 129.781,33	€ 129.781,33	€ 2.173.837,33	€ 2.173.837,33	€ 48.668,00	€ 48.668,00	€ 16.222,67	€ 16.222,67
28		€	1,77	€ 1,77	€ 1,82	€ 1,82	€ 1,83	€ 1,83	€ 1,77	€ 1,77	€ 1,76	€ 1,76	€ 2,16	€ 2,16
29														

Sleephopperzuiger (productie)

- Naam schip
- Totale te verwerken hoeveelheid (TDS)
- Maximale beuninhoud (m³)
- Gehanteerde belading (TDS)
- Brandstofverbruik bij laden (m³/uur)
- Brandstofverbruik bij volvaren (m³/uur)
- Brandstofverbruik bij lossen (m³/uur)
- Brandstofverbruik bij leegvaren (m³/uur)
- Laadtijd (minuten)
- Volvaren (minuten en kilometers)
- Lossen (minuten)
- Leegvaren (minuten en kilometers)
- Verlet (minuten)

Directe kosten Sleephopperzuiger

- Loonkosten (€ per uur)
- Kosten van brandstof en smeermiddelen (€ per uur)
- Rente en afschrijving (€ per uur)
- Onderhoud en reparatie (€ per uur)
- Verzekering (€ per uur)
- Mobilisatie (€ m3bu)

Totale baggerkosten per Baggervak- verspreidingsvakcombinatie

- TDS – Prijs conform inschrijfstaat (€)

Surveyvaartuig

- vaste kosten surveyvaartuig (€ per jaar)
- variabele kosten surveyvaartuig (€ per jaar)
- vaste kosten surveyapparatuur (€ per jaar)
- surveyor (€ per dag per persoon)
- verbruikskosten /afroning (€ per dag)
- mobilisatie surveyvlet (€)
- installeren apparatuur a/b surveyvlet (€)

Voorbereiding en engineering (transitieperiode)

- projectmanager (€)
- uitvoerder (€)
- werkvoorbereider (€)
- vergunningen medewerker (€)
- ecooloog (€)
- verbruikskosten /afroning (€)

Algemene bouwplaatskosten

- kantooraccommodatie (€ per jaar)

Uitvoeringskosten (excl. projectmanagementkosten)

- uitvoerder (€ per jaar)
- productiebegeleiding (€ per jaar)
- MARS begeleiding (€ per jaar)
- diversen (€ per jaar)

Projectmanagementkosten (incl. staf/koepel)

- projectmanager (€ per jaar)
- werkvoorbereider (€ per jaar)
- duurzaamheid coördinator (€ per jaar)

MKI-Waarde

Zie bestek paragraaf 33.