

ON – VTW – 068

Project: Traminfrastructuur Uithoflijn  
 Opdrachtgever: Provincie Utrecht  
 Opdrachtnemer: BAM Combinatie Uithoflijn Utrecht

**Verstorings in ondergrond duiker Minstroom**

14-3-2018

Prijsaanbieding

ON-VTW- 068

Kostenverdeling conform afspraken Bert Coenen en [redacted] d.d. 14-03-2018



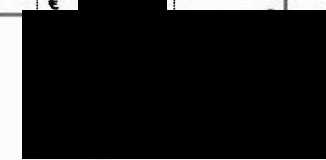
1.1	Directe kosten ontwerp (Ontwerp)		€	
1.2	Engineering		€	
1.3	Indirecte kosten (Eenmalige kosten, Uitvoeringskosten, Overige indirecte kosten)		€	+
Totaal directe + indirecte kosten			€	
2.1	Aanbiedingskosten [redacted] %	[redacted] %	€	
2.2	Algemene bedrijfskosten (AK) [redacted] %	[redacted] %	€	
2.3	Winst [redacted] %	[redacted] %	€	
2.4	Niet calculeerbare risico's [redacted] %	[redacted] %	€	+
Totale ekosten			€	
Reeds akkoord bevonden in e-mail Provincie d.d. 22-12-2017			€	
Discussie over het verschil			€	
Afspraak d.d. 14-03-2018 om het verschil 50-50 te delen			[redacted] % €	
Totale kosten exclusief BTW			€	73.471,94

Akkoord BAM CUU Dhr. [redacted] Projectdirecteur	[redacted]	14-3-2017
Akkoord Provincie Utrecht		14-3-17

Kostenonderbouwing

Directe kosten ontwerp

Ontwerp							
Ontwerpaciviteiten	verantwoordelijke	tariefgroep	aantal	eenheid	tarief	bedragen	Toelichting
Ontwerpdiscipline Civiel						€	-
Opzet plan van aanpak i.o.m. Uitvoering		A5		uur	€	€	
Aanpassing UO Civiel o.b.v. gewijzigd paalttype (rekenmodellen, controle wapening)		A5		uur	€	€	
		A3		uur	€	€	
		A6		uur	€	€	
Ontwerpdiscipline Geotechniek						€	
Aanpassing UO o.b.v. gewijzigd paalttype		A4		uur	€	€	
Aanpassing UO-tekening Palenplan		A4		uur	€	€	
Ontwerpdiscipline BIM						€	
Update 3D BIM model + clash controle		A4		uur	€	€	
Discipline V&G Ontwerp						€	
Update V&G Ontwerp dossier		A5		uur	€	€	
Integratie LEAN Planning						€	
Reeds uitgevoerde werkzaamheden						€	
Documentcontrole inclusief aanpassingen (DBR)						€	
Documentbeoordelingsronde		A6		uur	€	€	
		A7		uur	€	€	
Aanpassen documenten op basis van DBR-commentaar		A5		uur	€	€	
		A3		uur	€	€	
		A4		uur	€	€	
Aansturing/ontwerpmanagement						€	
		A6		uur	€	€	
		A6		uur	€	€	
		A7		uur	€	€	
<b>Totaal directe kosten ontwerp</b>						€	- +



Kostenonderbouwing				Bedragen	Toelichting
Directe kosten uitvoering (Arbeid, Materiaal, Materieel)					
	Duiker Minstroom				
	aangetroffen:				
	Onbekende verharding/ stabilisatie in de ondergrond				
	Lekkende betonnen damwandplanken als wanden van bestaande duiker				
	Gevolgen:				
	niet kunnen maken van in de grond gevormde schroef palen ( trillingsarm				
	Stagnatie				
	Extra onderzoek				
	extra sloopwerkzaamheden				
	Toepassen ander type paal				
	Opstelling kosten				
	Paalsysteemheistelling				
	Paalsysteem in de grond gevormd met verloren deksel (origineel	keer	€	€	
	Gemaakte kosten eerste paalsysteem ( niet gelukt incl stagnatie en aan en afvoer)	keer	€	€	
	Kosten definitief gekozen systeem casing met schroefkop en groutinjectie	keer	€	€	
	Stagnatie heistelling	uur	€	€	
	Onderzoek in ondergrond				
	mobiele kraan + prikker	uur	€	€	
	Vakman wegenbouw	uur	€	€	
	OA betonboring	PM	€	€	
	Laborante	uur	€	€	
	Sondering	st	€	€	
	Slopen beton in ondergrond	st	€	€	
	stortkosten	ton	€	€	
	mobiele kraan + prikker	uur	€	€	
	Vakman wegenbouw	uur	€	€	
	Vrijgraven damwand en aanbrengen folie (Kraan)	uur	€	€	
	Vrijgraven damwand en aanbrengen folie (vakman wegenbouw)	uur	€	€	
	Leveren folie	keer	€	€	
	leveren en aanbrengen aanstorting betonnen damwand	m3	€	€	
	Pompen Eekels	keer	€	€	
					€
	Subtotaal			€	
	Bouwplaatskosten over directe kosten CUU	%		€	+
	Totaal directe kosten uitvoering			€	

Kostenonderbouwing

Indirecte kosten (Enmalige kosten, Uitvoeringskosten, Overige indirecte kosten)		Hvh	Eenh	Uurtarief	Bedragen	Toelichting
1	Enmalige kosten					
2	Indirecte uitvoeringskosten					
3	Overige indirecte kosten					
	Projectdirecteur		uur	€	€	
	Integraal technisch manager		uur	€	€	
	Deelprojectleider		uur	€	€	
	Veiligheidsmanager		uur	€	€	
	RAMS-manager		uur	€	€	
	Safety Engineer		uur	€	€	
	K&L-coördinator		uur	€	€	
	Projectcontroller		uur	€	€	
	Contractmanager		uur	€	€	
	Kostendeskundige		uur	€	€	
	VTW-coördinator		uur	€	€	
	Werkenadministrateur		uur	€	€	
	Projectsecretaresse		uur	€	€	
	Inkoopmanager		uur	€	€	
	Inkoper		uur	€	€	
	Omgevingsmanager		uur	€	€	
	BLVC-coördinator		uur	€	€	
	Verkeersmanager		uur	€	€	
	Manager Procesbeheersing		uur	€	€	
	Systems engineer		uur	€	€	
	QA/QC-coördinator		uur	€	€	
	Documentcontroller		uur	€	€	
	Risico Coördinator		uur	€	€	
	Coördinator werken derden		uur	€	€	
	V&G coördinator ontwerp		uur	€	€	
	Bodem en grondstromen deskundige		uur	€	€	
	Voorbereiding					
	Deelprojectleider		uur	€	€	
	Integraal planner		uur	€	€	
	Vergunningen coördinator		uur	€	€	
	Hoofd Maatvoering		uur	€	€	
	Projectorganisator Civiel / Gebouwen		uur	€	€	
	Projectorganisator/wvb Spoor & Bovenleiding		uur	€	€	
	Projectorganisator K&L / Systemen		uur	€	€	
	Projectleider IT		uur	€	€	
	Werkvoorbereider		uur	€	€	
	Keuringscoördinator		uur	€	€	
	Keuring(s)medewerker (1e lijn)		uur	€	€	
	Test-/integratiemanager/aannemerscoördinatie		uur	€	€	
	Uitvoering					
	Manager Voorbereiding & Uitvoering		uur	€	€	
	V&G coördinator uitvoering / Milieucoördinator		uur	€	€	
	V&G coördinator uitvoering - spoor (VGCU)		uur	€	€	
	Gebiedsconciërge		uur	€	€	
	Hoofduitvoerder Rail		uur	€	€	
	Hoofduitvoerder Wegen		uur	€	€	
	Hoofduitvoerder Civiel / Gebouwen		uur	€	€	
	Uitvoerder		uur	€	€	
	Maatvoerders (ploeg 2 man)		uur	€	€	
	Maatvoerder		uur	€	€	
	<b>Totaal indirecte kosten</b>				€	

reeds akkoord

