



Combinatie BAM Infra b.v., BAM Infra Rail b.v., BAM Infra Energie en Water b.v.

Dhr. [REDACTED]
Herculesplein 303 – 313
3584AA Utrecht

DATUM	13 december 2016	AFDELING	Projectorganisatie Uithoflijn
NUMMER	81A2B479	REFERENTIE	
UW BRIEF VAN		DOORKIESNUMMER	06-[REDACTED]
UW NUMMER	VTW-ON-046	E-MAILADRES	[REDACTED]@uithoflijn.nl
BIJLAGE	-	ONDERWERP	Planningsconsequenties VTW-ON-046

Geachte heer [REDACTED]

De prijsaanbieding voor VTW-ON-046 (d.d. 9 november 2016) is door POUHL akkoord bevonden, nadat deze door BAM is aangepast op basis van eerdere opmerkingen door POUHL. De ondertekende VTW is heden via Visi aan u verstrekt.

In het vtw-formulier van VTW-ON-046 verwijst u onder "Gevolgen planning" naar het Tijd Weg Diagram versie D2. Zoals u bekend is, zijn de planning en het Tijd Weg Diagram met versie D2 niet door de provincie Utrecht geaccepteerd als vigerende planning. De aanvaarding van VTW-ON-046 betekent dan ook niet dat wij instemmen met de planning en het Tijd Weg Diagram versie D2.

Met vriendelijke groet,

gedeputeerde staten van provincie Utrecht
namens hen,

B.R. Buitenhek
Projectdirecteur Uithoflijn



Wijzigingscode: ON-VTW-046		
Titel: Middenligging riolering Adema van Scheltemabaan		
Versie: B Deels aangepast na overleg BAM-Provincie	Prijs (excl. BTW):	€ 136.620,78
Datum: 09-11-2016	Status:	Definitief
Op verzoek van: <input type="checkbox"/> BAM-CUU <input checked="" type="checkbox"/> Provincie Utrecht	Opgesteld door:	

Soort wijziging:	<input type="checkbox"/> Systeem	<input type="checkbox"/> Proces	<input checked="" type="checkbox"/> Product
Wijziging volgt uit:			
AFW-0554 Afwijking beheer riolering van Scheltemabaan onder spoor, Trace S OG-VTW-109 Beheersituatie riool en waterhuishouding			
Aanleiding / Oorzaak / Reden:			
Als gevolg OG-VTW-109 is de beheerder en daarmee de ligging van het riool ter plaatse van de Adema van Scheltemabaan gewijzigd naar een ligging midden onder de trambaan. Dit leidt tot meerkosten.			
Omschrijving:			
Het riool ter plaatse van de Adema van Scheltemabaan wordt niet langs de trambaan ontworpen en aangelegd maar in het midden onder de trambaan. Dat heeft de volgende gevolgen:			
<ul style="list-style-type: none"> • Aanpassen rioolontwerp (wijziging ten opzichte reeds ingediend DO t/m versie D (24/06/2016)) • Aanpassen spoorplaatontwerp • In plaats van een betonnen buis legt BAM een HDPE buis aan • Gewijzigd riooltype met andere putten en kolken • Door de middenligging kan tijdens de realisatie de calamiteiten route over de Adema van Scheltemabaan niet in stand blijven (Deze is eerder tijdens werkzaamheden van nevenprojecten ook buiten gebruik genomen). • Door de middenligging zullen alle materialen voorafgaand aan de start op de locatie gereden moeten worden, aangezien de bouwlocatie alleen vanaf de Bleekstraat/ Nicolas Beetsstraat & via OVT toegankelijk is en er niet langs de werkzaamheden gereden kan worden. • Buis-buisverbindingen worden in het werk aan elkaar gelast. 			
Gevolgen financieel:			
In bijlage 1 is de prijsaanbieding inclusief kostenonderbouwing toegevoegd. Betaling na uitvoering van de deelwerkzaamheden.			
Gevolgen planning:			
De doorlooptijd van de rioleringswerkzaamheden is 2 weken langer. Daarnaast starten de werkzaamheden niet in juli 2016 maar op 17 oktober 2016. Dit is verwerkt in het Tijd Weg Diagram versie D2.			
Gevolgen kwaliteit:			
Geen bijzonderheden			
Gevolgen risico's:			
Geen bijzonderheden			
Overige voorwaarden:			
Geen bijzonderheden			
Bijlagen:			
Bijlage 1: Prijsaanbieding en kostenonderbouwing			
Objectnummer(s):	Objectcode: 171-02*	Object: Rioolleiding Adama van Scheltemabaan	
Wordt verwerkt in document:	Documentcode: ntb	Document: ntb	



Akkoord Opdrachtnemer Combinatie Uithoflijn Utrecht V.O.F		
Naam	Datum	Handtekening
Dhr. [redacted] Projectdirecteur	09-11-2016	[redacted]

Akkoord Opdrachtgever Provincie Utrecht		
Naam	Datum	Handtekening
B.P. Buntelink	13/12/16	



Prijsaanbieding

ON-VTW- 046



1.1	Directe kosten ontwerp (Ontwerp)		€	
1.2	Directe kosten uitvoering (Arbeid, Materiaal, Materieel)		€	
1.3	Indirecte kosten (Eenmalige kosten, Uitvoeringskosten, Overige indirecte kosten)		€	+
	Totaal directe + Indirecte kosten		€	
2.1	Aanbiedingskosten █ %	█	€	
2.2	Algemene bedrijfskosten (AK) █ %	█	€	
2.3	Winst █ %	█	€	
2.4	Niet calculeerbare risico's █ %	█	€	+
	Aanbiedingsprijs excl. BTW		€	136.620,78

Kostenonderbouwing

Directe kosten ontwerp						
Ontwerp						
Ontwerpactiviteiten	tariefgroep	aantal	eenheid	tarief	bedragen	Toelichting
Voor ON-VTW-046 zijn de volgende ontwerpactiviteiten uitgevoerd:					€ -	
- Aanpassen UO Riolering en Waterhuishouding Tracédeel S (inclusief afstemming beheerders/POUHL)					€ -	
- Opstellen principedoorsnede Adama van Scheltemabaan					€ -	
					€ -	
					€ -	
Ontwerp Openbare Ruimte					€ -	
Afstemming/overleg met beheerders/POUHL	A4		uur	€	€	
Aanpassen UO Rioleringen en waterhuishouding, tracédeel S	A4		uur	€	€	
Opstellen principedoorsnede Adama van Scheltemabaan	A4		uur	€	€	
Aanpassen UO Openbare Ruimte, tracédeel S (incl. OWR)	A3		uur	€	€	
					€	
Integratie ontwerp + clash controle					€	
Omzetten geleverde ontwerpgegevens naar 3D-data	A4		uur	€	€	
Uitvoeren clash controle K&L en update register (ter voorbereiding op UO werkzaamheden)	A4		uur	€	€	
Review op clash controle	A4		uur	€	€	
					€	
Integratie LEAN Planning					€	
	A4		uur	€	€	
	A6		uur	€	€	
					€	
Documentcontrole inclusief aanpassingen (DBR)					€	
Controle disciplineleider OR	A5		uur	€	€	
Controle technisch ontwerpleider	A6		uur	€	€	
Controle ontwerpmanager	A7		uur	€	€	
Aanpassingen n.a.v. DBR (tekenaars)	A4		uur	€	€	
	A3		uur	€	€	
					€	
Aansturing/ontwerpmanagement					€	
Overleg en aansturing wijzigingen	A6		uur	€	€	
	A7		uur	€	€	
	A6		uur	€	€	
					€	
					€ -	
					€ -	
Totaal directe kosten ontwerp					€	+

Kostenonderbouwing

Directe kosten uitvoering (Arbeid, Materiaal, Materieel)		Bedragen		Toelichting
1	Achtergrond:			
	- Het riool in de berm van de Adama van Scheltemabaan wordt niet geaccepteerd door de rioolbeheerder van Gemeente Utrecht. Er is voor gekozen het riool in het midden van de trambaan aan te leggen, lussen de twee tramsporen in. Hierdoor zal het riool in beheer van Regiotram Utrecht vallen (zie OG-VTW-109). Deze wijzigingen hebben een wijziging in materialisatie tot gevolg. Deze kosten, inclusief de indirecte uitvoeringsconsequenties, zijn in deze kostenopstelling meegenomen.			
2				
3	- Keuring riolering d.m.v. leidinginspectie met rijdende camera.			
4				
5	Uitvoeringskosten UO versie A1 (ligging middenin de baan)			
5	Leggen hoofdriool van HDPE	m1	€	
5	Laadschop L70	uur	€	
5	Rupskraan	uur	€	
5	Vakman GWW	uur	€	
5	Kipper 6x6+kraan	uur	€	
5	Aggregaat 10Kva	dag	€	
5	Lasapparaat	dag	€	
5	Trilplaat 6 ton	dag	€	
5	Wackerstamper	dag	€	
5	Roterende laser	dag	€	
5	Rioollaser	dag	€	
5	PE100 Buis ZW 400x23,7 SDR17 L=12	m1	€	
5	PE100 Buis ZW 315x18,7 SDR17 L=12	m1	€	
5	PE100 Buis ZW 250x14,8 SDR17 L=12	m1	€	
5	PE100 LU Lasmaf 400 Monoline	st	€	
5	PE100 LU Lasmaf 315	st	€	
5	PE100 LU Lasmaf 250	st	€	
6	Aanbrengen 32 TEGRA putten en 3 betonputten	st	€	
6	Laadschop L70	uur	€	
6	Rupskraan	uur	€	
6	Vakman GWW	uur	€	
6	Kipper 6x6+kraan	uur	€	
6	Aggregaat 10Kva	dag	€	
6	Lasapparaat	dag	€	
6	Trilplaat 6 ton	dag	€	
6	Wackerstamper	dag	€	
6	Roterende laser	dag	€	
6	Rioollaser	dag	€	
6	TEGRA 800 putten	st	€	
6	Betonputten VK80 (3 st. a 2m)	m	€	
6	Fundatieplaten beton	st	€	
7	Verwijderen bestaand riool	m1	€	
7	Laadschop L70	uur	€	
7	Rupskraan	uur	€	
7	Vakman GWW	uur	€	
7	Kipper 8x8	uur	€	
7	Acceptatie betonpuin	ton	€	
7	Aggregaat 10Kva	dag	€	
7	Lasapparaat	dag	€	
7	Trilplaat 6 ton	dag	€	
7	Wackerstamper	dag	€	
8	Aanbrengen kolkleidingen	m1	€	
8	Mob.kraan	uur	€	
8	Vakman GWW	uur	€	
8	Trilplaat 6 ton	dag	€	
8	Wackerstamper	dag	€	
8	Roterende laser	dag	€	
8	Leverantie materialen	EUR	€	
9	Aanbrengen kolken	st	€	
9	Mob.kraan	uur	€	
9	Vakman GWW	uur	€	
9	TBS TRI-kolk 4716 375*450*900 1delig incl. stank scherm	st	€	
10	Aanbrengen putafdekkingen	st	€	
10	Mob.kraan	uur	€	
10	Vakman GWW	uur	€	
10	Stelringen beton	st	€	
10	Putafdekking 3223 VR VEPRO	st	€	
10	Putdeksel 3223 VR VEPRO	st	€	
10	Meerprijs roosterdeksel	st	€	
11	Aanbrengen terugslagklep	st	€	
11	Vakman GWW	uur	€	
11	Bevestigingsmateriaal	st	€	
11	TBS Terugslagklep 400	st	€	
11	TBS Terugslagklep 250	st	€	
11	Veiligheidsvoorzieningen	EUR	€	
12	Aanbrengen molgoot 5-streks betonstraatstenen grijs	m	€	Aanvullende werkzaamheden
12	Laadschop L70	uur	€	
12	Kipper 6x6+kraan	uur	€	
12	Stelspecie	m3	€	
12	Betonstraatstenen KF Grijs	m2	€	
12	Molgoot 5-streks KF	m	€	
13	Onvoorzien kosten	%	€	
14				
15	Uitvoeringskosten DO Adama van Scheltemabaan (ligging naast de baan)			
16	Leggen hoofdriool van beton, GVK en PVC	m1	€	
16	Laadschop L70	uur	€	
16	Rupskraan	uur	€	
16	Vakman GWW	uur	€	
16	Kipper 6x6+kraan	uur	€	
16	Trilplaat 6 ton	dag	€	
16	Wackerstamper	dag	€	
16	Roterende laser	dag	€	
16	Rioollaser	dag	€	
16	Betonbuis 400mm	m1	€	

Kostenonderbouwing

Directe kosten uitvoering (Arbeid, Materiaal, Materieel)		Bedragen		Toelichting
16	GVK Buis 400mm	m1	€	
16	PVC Buis 315mm	m1	€	
16	GVK Buis 300mm	m1	€	
16	Betonbuis 300mm	m1	€	
16	PVC Buis 250mm	m1	€	
16	PVC Buis 160mm	m1	€	
17	Aanbrengen betonputten	st	€	
17	Laadschop L70	uur	€	
17	Rupskraan	uur	€	
17	Vakman GWW	uur	€	
17	Kipper 6x6+kraan	uur	€	
17	Trilplaat 6 ton	dag	€	
17	Wackerstamper	dag	€	
17	Roterende laser	dag	€	
17	Rioollaser	dag	€	
17	Leverantie vk80 (18 st a 2,00m)	m1	€	
18	Verwijderen beslaand riool	m1	€	
18	Laadschop L70	uur	€	
18	Rupskraan	uur	€	
18	Vakman GWW	uur	€	
18	Kipper 8x8	uur	€	
18	Acceptatie betonpuin	ton	€	
18	Trilplaat 6 ton	dag	€	
18	Wackerstamper	dag	€	
19	Kolken + aansluitingen (2 per 25m)	st	€	
19	Minigraver	uur	€	
19	Grondwerker	uur	€	
19	Vrachtauto 6x6	uur	€	
19	PVC U3 Buis GR KOMO 125 SN8 L=5 SV	m1	€	
19	WfPVC Bocht 45° 125 GY/GD SN8 M/M	st	€	
19	WfPVC Bocht 88° 125 GY/GD SN8 M/M	st	€	
19	TBS TRT-kolk 4716 375*450*900 1delig incl. slankschem	st	€	
19	Wackerstamper	dag	€	
20	Putafdekkingen	st	€	
20	Mob.kraan	st	€	
20	Vakman GWW	st	€	
20	Leverantie materialen	EUR	€	
21	Onvoorziene kosten	%	€	
22				
23	Subtotaal riolering in berm		€	
24	Subtotaal riolering onder trambaan		€	
25	Totaal directe kosten uitvoering		€	
	ABK		€	
	Totaal directe kosten uitvoering		€	

Kostenonderbouwing

Indirecte kosten (Eenmalige kosten, Uitvoeringskosten, Overige indirecte kosten)		Hvh	Eenh	Uurtarief	Bedragen	Toelichting
1	Eenmalige kosten					
	-					
2	Indirecte uitvoeringskosten					
	-					
3	Overige indirecte kosten					
	Projectdirecteur		uur	€	€	
	Integraal technisch manager		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	€	€	
	Manager Procesbeheersing		uur	€	€	Beoordelen werkplan
	Systems engineer		uur	€	€	
	QA/QC-coördinator		uur	€	€	
	Documentcontroller		uur	€	€	
	Risico Coördinator		uur	€	€	
	Coördinator werken derden		uur	€	€	
	Bodem en grondstromen deskundige		uur	€	€	
	<i>Voorbereiding</i>					
	Manager Voorbereiding / Contractmanagement		uur	€	€	
	Integraal planner		uur	€	€	
	Vergunningen coördinator		uur	€	€	
	Hoofd Maatvoering		uur	€	€	
	Verkeersmanager		uur	€	€	
	Projectorganisator Civiel / Gebouwen		uur	€	€	
	Projectorganisator/wvb Spoor & Bovenleiding		uur	€	€	
	Werkvoorbereider		uur	€	€	Afstemming ontwerp / materialisatie
	Keuringscoördinator		uur	€	€	
	Keuring(s)medewerker (1e lijn)		uur	€	€	
	<i>Uitvoering</i>					
	Test-/Integratiemanager/aannemerscoördinatie		uur	€	€	
	Manager Voorbereiding & Uitvoering		uur	€	€	
	Deelprojectleider		uur	€	€	
	V&G coördinator uitvoering / Milieucoördinator		uur	€	€	
	V&G coördinator ontwerp		uur	€	€	
	V&G coördinator uitvoering - spoor (VGCU)		uur	€	€	
	Gebiedsconciërge		uur	€	€	
	Projectorganisator K&L / Systemen		uur	€	€	
	Hoofduitvoerder Rail		uur	€	€	
	Hoofduitvoerder Wegen		uur	€	€	
	Hoofduitvoerder Civiel / Gebouwen		uur	€	€	
	Projectleider IT		uur	€	€	
	Uitvoerder		uur	€	€	
	Maatvoerders (ploeg 2 man)		uur	€	€	
	Maatvoerder		uur	€	€	
						+
	Totaal indirecte kosten				€	