

Verzoek tot Wijziging



wij bouwen aan de



Algemeen	
Project:	Tramvervoersysteem Uithoflijn
Initiatiefnemer:	Projectorganisatie Uithoflijn (POUHL)
VTW nr.:	OG-VTW-142.3 versie C
VTW nr (extern):	
Werknaam:	OG VTW 142.3 Menggranulaat GIT (uitvoering)
Inhoudelijk behandelaar OG	
Inhoudelijk behandelaar ON	
Status	Definitief
Type wijziging	wijziging t.o.v. contract
Tracédeel	Tracé Uithoflijn

Betreft contractartikel		
Kenmerk	Titel	Titel/nr/pagina

Aanleiding en oorzaak (korte omschrijving van proces en wijziging)

BAM BT heeft de vervuilde grond en niet voorziene objecten in de ondergrond van de GIT in opdracht van Het Platform/gemeente Utrecht verwijderd. BAM BT heeft als gevolg daarvan rond en onder de poeren van de GIT menggranulaat aangebracht ten behoeve van de stabiliteit van de GIT. Het enkel lokaal aanbrengen van dit granulaat heeft gevolgen voor de ondergrond/stabiliteit van de Traminfrastructuur. Via deze VTW geeft Opdrachtgever aan BAM-CUU de opdracht om voor het gedeelte van de halte UCC waarboven de GIT wordt gerealiseerd dit menggranulaat ook toe te passen in het gehele TIUHL-gebied (inclusief onder het wissel OVT) van de halte UCC, zodat de bodem stabiel is en om eventuele zettingsverschillen binnen de toegestane marges te laten vallen.

Voor het uitvoeren van deze werkzaamheden heeft Opdrachtgever een werkschrijving (conform de RAW-systematiek) laten maken door een derde partij om het werk te omschrijven zodat dit door BAM-CUU kan worden afgeprijsd en uitgevoerd. Deze omschrijving is gezamenlijk met BAM-CUU doorgenomen en aangepast op de naar de op dat moment geldende inzichten, wensen, compleetheid en werkwijze van BAM-CUU. Via deze VTW wordt de uitvoering van deze grondverbetering conform die werkschrijving, door middel van het verwijderen van grond / zand en het aanbrengen van het menggranulaat, in opdracht gegeven. Voor het meewerken aan het realiseren van deze oplossing (verkenning/onderzoek) is OG-VTW-142.1 verstrekt en voor het starten (financieel voorschot t.w.v. € 150.000,- voor de werkzaamheden in deze OG-VTW-142.3) is OG-VTW-142.2 gebruikt.

Onderdeel van deze OG-VTW-142.3 zijn ook kosten voor storten en tijdelijke opslag van afgevoerde grond. Hiervoor dient door BAM-CUU een extra stelpost opgenomen te worden, aanvullend op de bijgevoegde inschrijfstaat.

Deze OG-VTW-142.3 wijzigt voor het overige geen eisen waaraan TIUHL moet voldoen, waaronder ook de eisen met betrekking tot zetting.

Betreft contracteis

ID	Titel	Tekst	Type	ID	Fysiek object
SE_00949	Kabels en leidingen derden, realisatie, bescherming en afstemming	De Opdrachtnemer van TIUHL dient alle kabels en leidingen derden in stand te houden, te beschermen, te verleggen en/of te realiseren conform de eisen en ontwerpvoorschriften van de betreffende eigenaar en in afstemming met de betreffende eigenaar.	contracteis - realiseerbaarheid aspect	170	kabels en leidingen derden
SE_01618	Onderbouw, conditionerende werkzaamheden	De Opdrachtnemer van TIUHL dient alle benodigde conditionerende werkzaamheden uit te voeren voor zover dat nog niet is gebeurd voor de realisatie van de Overige Traminfrastructuur.	contracteis - realiseerbaarheid aspect	111	onderbouw

Voorstel eistekst		
Voorstel eistekst	Datum ingediend	Eis
BAM-CUU realiseert ten behoeve van de stabiliteit van de GIT/Bovenbouw grondverbetering op het GIT-terrein door middel van het aanbrengen van menggranulaat op basis van de overeengekomen/afgestemde 'Technische werkomschrijving' [kenmerk: RO03-2017-A01 v2.0] en bijbehorende bijlagen. POUHL zorgt voor milieukundig en civieltechnisch toezicht dat via de stelpost verrekend wordt. Kosten voor storten en tijdelijke opslag van afgevoerde grond worden eveneens via een stelpost verrekend.	2017-06-15	

Beschrijving wijziging
De documenten die bij deze VTW horen zijn: <ul style="list-style-type: none"> • Technische werkomschrijving [kenmerk: RO03-2017-A01 v2.0] • De bodemmemo [kenmerk: Bodemmemo Repac-constructie Uithoflijn def. 7-6-2017]; • Tekening [kenmerk: 179030-TEK_PRO_401-CO-v1]; • Protocol toevalsvondsten archeologie waarnaar wordt verwezen [kenmerk: 7A - Protocol toevalsvondsten archeologie].

Gevolgen op ontwerp/realisatie/test			
Discipline	Omschrijving	Paraaf	Datum

Financieel	
Bedrag:	<u>raambedrag</u> € 681.598,94 (werkelijk gemaakte kosten worden verrekend o.b.v. de overeengekomen eenheidsprijzen)
Betaling	Na uitvoering van de (deel)werkzaamheden, op basis van overeen te komen termijnstaten op basis van daadwerkelijke hoeveelheden tegen vastgestelde eenheidsprijzen op basis van de RAW systematiekafrekening.
Ingang per	Werkzaamheden zijn reeds uitgevoerd en verrekend
Overige voorwaarden	De ontwerp- en uitvoeringsconsequenties voor de TIUHL (o.a. de aanpassingen aan de spoorconstructie en de riolering) als gevolg van de menggranulaat en de maatregelen voor de K&L worden overeengekomen in nog overeen te komen aanvullende separate VTW's. Voor wat betreft de samenstelling en het ontwerp van het menggranulaat is BAM B&T verantwoordelijk voor de stabiliteit van de GIT. BAM-CUU is niet verantwoordelijk voor de trillingen vanuit de ondergrond naar de GIT.
Planning	Deze wijziging leidt tot redo werkzaamheden op het reeds afgeronde UO en tot vertraging in de uitvoeringswerkzaamheden. Deze wijziging leidt ertoe dat de bouwwerkzaamheden met betrekking tot het spoor en de perrons onder de GIT starten in week 2-2018, conform planning UHL-PA06-PLN-7-2977 d.d. 14-07-2017. Dit is nog exclusief de ontwerpaanpassingen van TIUHL als gevolg van de menggranulaat wijziging. De vertraging, verdragingskosten en de consequenties voor de mijlpalen zijn overeengekomen in de HUP (OG-VTW-191) BAM B&T komt de planningsconsequenties voor de bouw van de GIT separaat overeen met ABC. Provincie zal zich vanuit de SOK hiervoor inspannen.

Toegevoegde documenten/bijlagen		
Kenmerk	Titel	Revisiecode
RO03-2017-A01 v2.0	RO03-2017-A01 v2.0	
179030-TEK_PRO_401-CO-v1	179030-TEK_PRO_401-CO-v1	
7A - Protocol toevalsvondsten archeologie	7A - Protocol toevalsvondsten archeologie	
Bodemmemo Repac-constructie Uithoflijn def. 7-6-2017	Bodemmemo Repac-constructie Uithoflijn def. 7-6-2017	

Is akkoord door opdrachtnemer?			Opdrachtgever		
Naam	Paraaf	Datum	Naam	Paraaf	Datum
Dhr. [redacted] Projectdirecteur BAM Combinatie Uithoflijn	[redacted]	21-09-2018	M. Donders	[handwritten signature]	26-9-'18



Combinatie BAM Infra b.v., BAM Infra Rail b.v.,
BAM Infra Energie en Water b.v.
dhr. [REDACTED] Projectdirecteur
Stadionstraat 40
4815 NG BREDA

DATUM	28 juli 2017	TEAM	Projectorganisatie Uithoflijn
NUMMER	-	REFERENTIE	81BC7525
UW BRIEF VAN	-	DOORKIESNUMMER	030-286 [REDACTED]
UW NUMMER	-	E-MAILADRES	[REDACTED]@uithoflijn.nl
BIJLAGE		ONDERWERP	Betaling granulaat (1 ^e termijn) vooruitlopend op VTW-OG-142.3

Geachte heer [REDACTED]

Zoals bij u bekend zijn provincie Utrecht (verder: provincie) en bovengenoemde Combinatie (verder: BAM-CUU) met elkaar in gesprek over VTW-OG-142.3 Menggranulaat GIT (Uitvoering). Deze VTW is nog niet definitief overeengekomen, maar de intentie is onder andere een betaalschema overeen te komen op basis van de planning van de werkzaamheden, met achteraf een verrekening van de daadwerkelijk gemaakte kosten. De werkzaamheden zijn al in uitvoering.

Op 20 juli 2017 ontvingen wij van BAM-CUU het verzoek om een eerste termijn (t.w.v. € 338.875,59) betaalbaar te stellen in het kader van de werkzaamheden die volgens deze overeen te komen VTW zijn uitgevoerd. Omdat er nog geen definitieve VTW is, ontbreekt voor een dergelijke betaling nog een titel.

Met dit schrijven bevestigen wij echter dat BAM-CUU facturatie in gang kan zetten overeenkomstig haar opgave van de eerste termijn van VTW-OG-142.3, na aftrek van de in onze brief van 12 mei 2017 (kenmerk: 81AFE7EF) overeengekomen voorschotbetaling. Dit komt neer op een bedrag van € 188.875,59.

Vertrouwende u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd,

Met vriendelijke groet,

B. Coenen
Projectdirecteur Uithoflijn



TERMIJN 1



1.1	Directe kosten ontwerp		€	
1.2	Directe kosten Uitvoering		€	
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	Risico	%	€	
	Aanbiedingsprijs excl stel(posten excl. BTW)		€	
	Stelposten		€	
	Aanbiedingsprijs incl. Stelposten excl. BTW		€	338.875,79

n.b. OG-VTW-142.3 is reeds een voorschot overeengekomen van €150.000,-

Akkoord BAM Combinatie Uithoflijn Dhr. [redacted] PLvV Voorzitter RvB BAM CUU	20 [redacted]
Akkoord BAM Combinatie Uithoflijn Dhr. [redacted] Projectdirecteur	[redacted]
Akkoord Provincie Utrecht	[Handwritten signature]

Grondverbetering Granulaat

OG-VTW- 142.3

20-7-2017

Kostenonderbouwing

Directe kosten uitvoering (Arbeid, Materiaal, Materieel)		Aant	E.h.	kosten	Bedragen	Toelichting
Aanbieding RAW bestek RO03-2017-A01						
	Roseboom Ede DEK		st	€	€	
	Opslagen Roseboom		st	€	€	
	Stelposten		st	€	€	€
Buiten aanbieding Roseboom maar binnen bestek door BAM						
291010	Keuringen zand tot 1m1 dik		PM	€	€	
291020	Keuringen menggranulaat		PM	€	€	
820040	Coördinatie Nutsbedrijven		uur	€	€	5
Kosten BAM B&T						
	Verkeersregelaar <input type="checkbox"/> weken <input type="checkbox"/> uur		uur	€	€	
	Voorzieningen afwatering bouwput ivm afsluitende laag		st	€	€	
	Voorzieningen Nutsbedrijven ivm lagere ligging MV voor kraan en transport (draglineschotten 14 st)		week	€	€	12
					€	
					€	
					€	
	Subtotaal				€	
	Bouwplaatskosten over directe kosten CUU		%		€	+
	Totaal directe kosten uitvoering				€	
	Stelposten				€	

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

Menggranulaat GIT

28-8-2017

Termijn 2

OG-VTW- 142.3



1.1	Directe kosten ontwerp		€	
1.2	Directe kosten Uitvoering		€	
1.3	Indirecte kosten (Eenmalige kosten, Uitvoeringskosten, Overige indirecte kosten)		€	
	Totaal directe + Indirecte kosten:		€	
2.1	Stelpost		%	€
	Aanbiedingsprijs excl. BTW:		€	176.072,26

Dhr. [Redacted] Projectdirecteur Combinatie Uithoflijn Utrecht	[Redacted]	28-8-2017
Akkoord Provincie Utrecht		29-8-'17

Menggranulaat GIT

OG-VTW- 142.3

28-8-2017

Kostenonderbouwing

Directe kosten uitvoering (Arbeid, Materiaal, Materieel)		Aant	E.h.	kosten	Bedragen	Toelichting
					€	-
	Stelposten				€	-
950020	Factuur Tauw Milieukundige begeleiding en civieltechnisch toezicht Uithooflijn wk 23 t/m 28			post €	€	
950060	Factuur Pauw: Olie/ teerhoudende grond			post €	€	
	Factuur nummer CTB1708213 d.d. 23-08-2017				€	
950060	Factuur Pauw: gondbankgrond			post €	€	
	Factuur nummer CTB1708212 d.d. 03-08-2017				€	
950060	Factuur Pauw: Opslag grond			post €	€	
	Factuur nummer VKF1711832				€	
					€	
					€	
					€	
	Subtotaal				€	
	Bouwplaatskosten over directe kosten CUU		%		€	+
	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	€	€	-
	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	€	€	-
	<i>Voorbereiding</i>					
	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	€	€	-
	<i>Uitvoering</i>					
	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	€	€	-
						+
	Totaal indirecte kosten				€	-

Menggranulaat GIT

31-8-2017

Termijn 3

OG-VTW- 142.3



1.1	Directe kosten ontwerp		€	
1.2	Directe kosten Uitvoering		€	
1.3	Indirecte kosten (Eenmalige kosten, Uitvoeringskosten, Overige indirecte kosten)		€	
	Totaal directe + indirecte kosten		€	
2.1	Stelpost		%	€
	Aanbiedingsprijs excl. BTW		€	14.452,23

Dhr. [Redacted]	[Redacted]	31-8-2017
Projectdirecteur Combinatie Uithoflijn Utrecht	[Redacted]	
Akkoord Provincie Utrecht MTC. Eland	<i>[Handwritten Signature]</i>	4-9-2017

Kostenonderbouwing

Directe kosten ontwerp

Ontwerp								
<u>Ontwerpactiviteiten</u>	<u>verantwoordelijke</u>	<u>tariefgroep</u>	<u>aantal</u>	<u>eenheid</u>	<u>tarief</u>	<u>bedragen</u>	<u>Toelichting</u>	
						€	-	
<u>Niet van toepassing</u>						€	-	
						€	-	
						€	-	
						€	-	
						€	-	
						€	-	
						€	-	
<u>Integratie LEAN Planning</u>						€	-	
						€	-	
<u>Documentcontrole inclusief aanpassingen (DBR)</u>						€	-	
						€	-	
<u>Aansturing/ontwerpmanagement</u>						€	-	
						€	-	
						€	-	
						€	-	
						€	-	
Totaal directe kosten ontwerp						€	-	+
						€	-	

Kostenonderbouwing

Directe kosten uitvoering (Arbeid, Materiaal, Materieel)		Aant	E.h.	kosten	Bedragen	Toelichting
	Stelposten					
950020	Factuur Kloens Termijn 1 d.d. 29-08-2017			post €	€	
	Subtotaal				€	
	Bouwplaatskosten over directe kosten CUU		%		€	+
	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	€	€	-
	Deelprojectleider		uur	€	€	-
	Veiligheidsmanager		uur	€	€	-
	RAMS-manager		uur	€	€	-
	Safety Engineer		uur	€	€	-
	K&L-coördinator		uur	€	€	-
	Projectcontroller		uur	€	€	-
	Contractmanager		uur	€	€	-
	Kostensdeskundige		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	€	€	-
						+
	Totaal indirecte kosten				€	-

TERMIJN 4



1.1	Directe kosten ontwerp		€	
1.2	Directe kosten Uitvoering		€	
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	Risico █%	█%	€	
	Aanbiedingsprijs excl stel(posten excl. BTW)		€	
	Stelposten		€	
	Aanbiedingsprijs incl. Stelposten excl. BTW		€	

n.b. OG-VTW-142.3 tot nu toe verrekend op deze VTW OG 142.3

€ 150.000,00
 € 188.875,79
 € 176.072,26
 € 14.452,23
 € 529.400,28

Reeds gefactureerd

Nog te factureren

€ 103.064,15

Akkoord BAM Combinatie Uithoeflijn Dhr █ Projectdirecteur	22-1-20 █
Akkoord Provincie Utrecht B. Coepen Projectdirecteur UHL	30-1-1 █

Kostenonderbouwing

Directe kosten ontwerp

Ontwerp								
Ontwerpaciviteiten	verantwoordelijke	tariefgroep	aantal	eenheid	tarief	bedragen	Toelichting	
						€	-	
						€	-	
n.v.t.						€	-	
						€	-	
						€	-	
						€	-	
						€	-	
						€	-	
						€	-	
<u>Integratie LEAN Planning</u>						€	-	
						€	-	
<u>Documentcontrole inclusief aanpassingen (DBR)</u>						€	-	
						€	-	
<u>Aansturing/ontwerpmanagement</u>						€	-	
						€	-	
						€	-	
						€	-	
						€	-	
Totaal directe kosten ontwerp						€	-	+

Kostenonderbouwing

Directe kosten uitvoering (Arbeid, Materiaal, Materieel)		Aant	E.h.	kosten	Bedragen	Toelichting
Aanbieding RAW bestek RO03-2017-A01						
	Roseboom Ede DEK		st	€	€	
	Opslagen Roseboom		st	€	€	
	Stelposten		st			€
Buiten aanbieding Roseboom maar binnen bestek door BAM						
291010	Keuringen zand tot 1m1 dik		PM	€	€	
291020	Keuringen menggranulaat		PM	€	€	
820040	Coördinatie Nutsbedrijven		uur	€	€	
Kosten BAM B&T						
	Verkeersregelaar ■ weken ■ uur		uur	€	€	
	Voorzieningen afwatering bouwput ivm afsluitende laag		st	€	€	
	Voorzieningen Nutsbedrijven ivm lagere ligging MV voor kraan en transport (draglineschotten 14 st)		week	€	€	
					€	
					€	
					€	
					€	
	Subtotaal				€	
	Bouwplaatskosten over directe kosten CUU		%		€	+
	Totaal directe kosten uitvoering				€	
	Stelposten				€	

Terminstaaf
 Ontgraven en aanhaken terrein onder G1T
 Termijn 2
 Datum 18-10-2017
 Roseboom Ede / BAM CUU

Termijn tot en met vrijdag 14-04-2017

BESTEK POST NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HORVOLUME RESULTAATS VERPLICHTING	V OF	PRISJEFER- EENHEIDEN EURO	TOTAALBEDRAG IN EURO	HOEVEELHEID tot deze termijn	Hooftheid deze termijn	Bedrag deze termijn	Bedrag tot en met deze termijn
1	OPRUIMWERKZAAMHEDEN									
11	SCHONEN TERREIN									
110010	Schonen terrein, punt	EUR		N						
110020	Afvoeren, punt	ton		N						
2	GRONDWERK									
21	GROND ONTGRAVEN									
211	GROND ONTGRAVEN IN CUINET									
211010	Grond ontgraven uit cuinet, 2,00 m, gescheiden	m³		V						
211020	Zand ontgraven uit cuinet, 2,00 m, gescheiden	m³		V						
212	GROND ONTGRAVEN UIT CUINET, VERONTREINIGD									
212010	Grond ontgr. uit cuinet, niet gesch. verontreinigd	m³		V						
212020	Grond ontgr. uit cuinet, niet gesch. verontreinigd	m³		V						
212030	Grond ontgr. uit cuinet, niet gesch. verontreinigd	m³		V						
212040	Grond ontgr. uit cuinet, niet gesch. verontreinigd	m³		V						
22	GROND VERWERKEN									
221	GROND VERWERKEN IN CUINET									
221010	Zand verwerken in cuinet <0,60 m incl. verdelten	m³		V						
27	GROND VERVOEREN									
272	GROND									
272010	Verontreinigde grond afvoeren van het werk, max 20	m³		V						
272020	Grond vervoeren naar depot binnen gemeente Utrecht	m³		V						
272030	Zand vervoeren naar depot binnen gemeente Utrecht	m³		V						
272040	Grond vervoeren naar plaats van verwerking	m³		V						
272050	Grond vervoeren naar plaats van verwerking	m³		V						
28	GROND LEVEREN									
281010	Leveren zand in zandbed	m³		V						
29	KEURINGEN (DOOR DERDEN)									
291010	Keuringen zand tot 1,00 m (10cm diep)	EUR		N						
291020	Keuringen menggraanzuif	EUR		N						
3	BEMALING (VERVALLEN)									
300110	Toppasen breedte met afmetingscode < 1,5 m	m		N						
300120	Aan-/breiden/verwijl. reinigingsinstallatie	EUR		N						
300130	Vooronderzoek bemaling	EUR		N						
4	VERHAARD OFFERVLAK									
41	AANBRENGEN FUNDERING									
411	AANBRENGEN ONGEBOUDEN FUNDERING									
411010	Lev./aanbr. laag ongebonden menggraanzuif, laag 1	m³		V						
411020	Lev./aanbr. laag ongebonden menggraanzuif, laag 2	m³		V						
8	ALGEMENE WERKZAAMHEDEN									
81	WERK ALGEMEEN AARD									
812	BESCHIKBAAR STELLEN WERKNEMERS									
812010	Tot beschikking stellen werknemer groep C	uur		V						
812020	T b.v. verkeersregelaar	uur		V						
812030	T b.v. vrachtauto (EVS)	uur		V						
812040	T b.v. hydraulische graafmachine 600 - 1200 L	uur		V						
816	BOUWWERKEN									
816010	Toppasen bouwhek	EUR		N						
82	KABELS EN LEIDINGEN									
820010	Druwen grafiekaf (bassakasse)	m		V						
820020	Druwen grafiekaf (170/171)	m		V						
820030	Voorzieningen t.b.v. kabels en leidingen	EUR		N						
820040	Coördinatie installaties (door derden)	EUR		N						
9	Staarposten									
91	Eenmalige kosten									
910010	inrichten werkterrein	EUR		N						
910020	Opruimen werkterrein	EUR		N						
910030	Aan- en afvoer materiaal	EUR		N						
910040	Maken werkplannen	EUR		N						
910050	Kosten HOF-er	EUR		N						
918870	Koning	EUR		N						
918880	Overige eenmalige kosten	EUR		N						
919990	Totaal eenmalige kosten	EUR		M						
92	Uitvoeringskosten									
929990	Uitvoeringskosten	EUR		M						
93	Algemene kosten									
939990	Algemene kosten	EUR		N						
94	Winst en risico									
949990	Winst en risico	EUR		N						
95	Stelposten									
950010	Stelpost t.b.v. nutsbedrijven	EUR		V						
950020	Stelpost t.b.v. meekalende en c.v.v. toezicht	EUR		V						
950030	Stelpost t.b.v. kleine dienstverleners	EUR		V						
950040	Stelpost t.b.v. sanering	EUR		V						
950050	Stelpost t.b.v. vervoeren stoffelijke resten	EUR		V						
950060	Stelpost t.v. Storkkosten	EUR		V						
Totaal										

Meer dan 1 extra / plus kraanruim in Bokuren = € 1.000,-

Wij hebben nog geen definitieve opdracht van onze Opdrachtgever
 Mei 912
 Zand 913

De aanwezige bovengrond is aan de KANT gezet en later onderin cuinet bewerkt by vak 355
 40x27 m = 1080 m² * 0,10 m = 108 m³
 Plus DWT gebest: 40x10m = 400 m² * 0,15 m = 60 m³

Opnemen van het zand zoals verwekt in post 221010

Geen zand geleverd

tm 14-07
 Week 09 en 35 komen hier nog bij tot

Uren voor ontgraven punt
 Uren voor ontgraven punt

Nutsbedrijven
 Beschermen v.d. draagkrachten t.b.v. rijk van vrijdag 23-09 tot heten 10-10
 Prit aanpassen voor boomboom 2, uit kraan en max 4
 Prit bedrag voor 200 mm. Smit 14
 Week 24 EUR
 Week 28 EUR

Verkend met BAM Bouw en Techniek
 Waterzuivering
 Bemaling
 Bermeeland

Reeds vermeld
 Termijn 1 t.t.
 Stelpost Storkkosten Ploeg I
 Stelpost Storkkosten Ploeg II
 Stelpost Middelrij en eventueel teerhooi beschikt dd 17-08-2017
 Storkkosten Kleens I 28-08-2017

gefactureerd
 gefactureerd
 nog niet gefactureerd
 gefactureerd
 nog niet gefactureerd

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	€		
	Deelprojectleider		uur	€		
	Veiligheidsmanager		uur	€		
	RAMS-manager		uur	€		
	Safety Engineer		uur	€		
	K&L-coördinator		uur	€		
	Projectcontroller		uur	€		
	Contractmanager		uur	€		
	Kostdeskundige		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	€		
	Totaal indirecte kosten				€	+

OG-VTW- 142.3

TERMIJN 5



1.1	Directe kosten ontwerp		€	
1.2	Directe kosten Uitvoering		€	
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	Risico	%	€	+
	Aanbiedingsprijs excl stelposten excl. BTW		€	
	Stelposten		€	
	Aanbiedingsprijs incl. Stelposten excl. BTW		€	

n.b. OG-VTW-142.3 tot nu toe verrekend op deze VTW OG 142.3

€	150.000,00
€	188.875,79
€	176.072,26
€	14.452,23
€	103.064,15
€	632.464,43

Reeds gefactureerd

Nog te factureren

€ 49.134,51

Akkoord BAM Combinatie Uithoflijn Dhr. [Redacted] Projectdirecteur	[Redacted]	28-5-2018
Akkoord Provincie Utrecht M. Donders	[Redacted]	30-5-2018

Kostenonderbouwing

Directe kosten ontwerp								
Ontwerp								
Ontwerprichtlijven	verantwoordelijke	tarijfgroep	aantal	eenheid	tarief	bedragen	Toelichting	
						€	-	
						€	-	
						€	-	
						€	-	
						€	-	
						€	-	
						€	-	
						€	-	
						€	-	
						€	-	
						€	-	
<u>Integratie LEAN Planning</u>						€	-	
						€	-	
<u>Documentcontrole inclusief aanpassingen (DBR)</u>						€	-	
						€	-	
<u>Aansturing/ontwerpmanagement</u>						€	-	
						€	-	
						€	-	
						€	-	
Totaal directe kosten ontwerp						€	-	+

Kostenonderbouwing		Aant	E.h.	kosten	Bedragen	Toelichting
Directe kosten uitvoering (Arbeid, Materiaal, Materiaal)						
Aanbieding RAW bestek RO03-2017-A01						
	Roseboom Ede DEK		st	€	€	
	Opslagen Roseboom		st	€	€	
	Stelposten		st			€
Buiten aanbieding Roseboom maar binnen bestek door BAM						
291010	Keuringen zand tot 1m1 dik		PM	€	€	
291020	Keuringen menggranulaat		PM	€	€	
820040	Coördinatie Nutsbedrijven		uur	€	€	
Kosten BAM B&T						
	Verkeersregelaar 3 weken 45 uur		uur	€	€	
	Voorzieningen afwatering bouwput ivm afsluitende laag		st	€	€	
	Voorzieningen Nutsbedrijven ivm lagere ligging MV voor kraan en transport (draglineschotten 14 st)		week	€	€	
					€	
					€	
					€	
					€	
	Sublotaal				€	
	Bouwplaatskosten over directe kosten CUU		%		€	
	Totaal directe kosten uitvoering				€	
	Stelposten				€	

Kostenonderbouwing		Hvh	Eenh	Uurtarief	Bedragen	Toelichting
1	Indirecte kosten (Eenmalige kosten, Uitvoeringskosten, Overige indirecte kosten)					
1	Eenmalige 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	€	€	
						+
	Totaal indirecte kosten				€	