

Algemeen	
Wijzigingscode:	Aanpassing riolering Genevelaan
Titel:	ON-VTW-103
Op verzoek van	<input checked="" type="checkbox"/> Opdrachtgever <input type="checkbox"/> Opdrachtnemer <input type="checkbox"/> Aanspraak op kostenvergoeding en/of termijnsverlenging
Versie:	A
Datum:	06-11-2017
Status:	Definitief
Opgesteld door:	[REDACTED]
Werkzaam bij:	BAM Infra

Omschrijving van de Wijziging	
Soort wijziging:	<input type="checkbox"/> Systeem <input type="checkbox"/> Proces <input checked="" type="checkbox"/> Product
Wijziging volgt uit:	
AFW-0973 Aanvullende mantelbuis Genevelaan AFW-1105 Afwijking debiet grondwateronttrekking diepriool Genevelaan R9b AFW-1165 Afwijkende werkzaamheden/ontwerp diepriool Genevelaan (R9; 158-157-160-161-162)	
Aanleiding / oorzaak / reden van de Wijziging:	
Bij het vervangen van de riolering Genevelaan kwam meer grondwater vrij dan voorzien. Dit heeft geleid tot extra bemaling en grondwaterreinigingscapaciteit. BAM CUU kreeg vervolgens geen toestemming van de vergunningverlener om het verwachte benodigde debiet te onttrekken om de riolering te kunnen vervangen. Indien BAM CUU het benodigde debiet voor het vervangen van de riolering zou onttrekken zou dit leiden tot problemen met grondwaterstand in de omgeving.	
Omschrijving:	
Na diverse aanvullende werkzaamheden is als versnellingsmaatregel gekozen om de riolering op een diepte van -5m mv ter plaatse van de Genevelaan te relinen in plaats van te verplaatsen. Hierbij is een extra uitlegger gemaakt zodat het riool in de toekomst vervangen kan worden zonder hierbij de gecombineerde tram-, busbaan te hoeven opbreken.	
Bijlagen bij deze Wijziging:	
Geen	

Wijziging heeft betrekking op	
Documenten:	
UO revisie B	
Bestaande eisen:	
n.v.t.	
Werkpakket:	
U.15 Realiseren Warmteleiding/riool	
SBS object:	
171-01* Riolleidingen Uithofgebied	
WBS activiteit:	
WE-16.02 Aanbrengen riolering	

Afwikkeling



Wijziging is bron voor nieuwe (concept) eis:
n.v.t.
Wijziging wijzigt bestaande eistekst:
n.v.t.
Wijziging wordt verwerkt in Document:
As-built

Consequenties en voorwaarden
Prijs (bedrag):
€ 103.920,39
Specificatie prijsaanbieding:
ON-VTW-103 Prijsaanbieding d.d. 06-11-2017
Betalingsvoorwaarden:
Na acceptatie van de VTW
Planningsconsequenties
Om vertraging in de werkzaamheden op het kritieke pad in de planning op tracédeel U te voorkomen hebben BAM CUU een POUHL gezamenlijk gekozen voor deze wijziging.
Gevolgen kwaliteit:
Geen bijzonderheden
Gevolgen risico's:
Geen bijzonderheden
Overige voorwaarden:
Geen bijzonderheden

Akkoord Opdrachtnemer Combinatie Uithoflijn Utrecht V.O.F		
Naam en functie	Datum	Handtekening
Dhr. [REDACTED] Projectdirecteur	06-11-2017	[REDACTED]
Akkoord Opdrachtgever Provincie Utrecht		
Naam en functie	Datum	Handtekening
Naam B. Coenen Project directeur	20-12-2017	[Handwritten signature]



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	Niet calculeerbare risico's %		%	€	
	Aanbiedingsprijs excl. BTW		€		103.920,39

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>	
n.v.t.						€	-	
						€	-	
						€	-	
						€	-	
						€	-	
						€	-	
						€	-	
						€	-	
						€	-	
<u>Integratie LEAN Planning</u>						€	-	
						€	-	
<u>Documentcontrole inclusief aanpassingen (DBR)</u>						€	-	
						€	-	
<u>Aansturing/ontwerpmanagement</u>						€	-	
						€	-	
						€	-	
						€	-	
						€	-	
						€	-	
Totaal directe kosten ontwerp						€	-	+

Directe kosten uitvoering (Arbeid, Materiaal, Materieel)	Aant	S,h	kosten	Bedragen	Toelichting	Subtotaal
1165 C C1-C						
1165 C C1-C Leverantie tweetal putten VK100 t.b.v tijdelijke omkoppeling			m1	€		
1165 C C1-C Leverantie betonbus t.b.v tijdelijke omkoppeling			st	€		
1165 C C1-C						
1165 C C2-A Damwandbus uitlegger dieprooi Geneveaan						
1165 C C2-A Opstellen rapportage damwand			st	€		
1165 C C2-A Mobilisatie trilstelling			st	€		
1165 C C2-A Huur damwand (8 weken)			m1	€		
1165 C C2-A Uitruilen damwand			m1	€		
1165 C C2-A Inruilen damwand			m1	€		
1165 C C2-A Toegassen blummeuze slotvulling			st	€		
1165 C C2-A Aanbrengen stampeling			st	€		
1165 C C2-A Inruilen injectieslangen			st	€		
1165 C C2-A Externe opstellingskeuring trilstelling			st	€		
1165 C C2-B						
1165 C C2-B Bodeminjecties uitlegger dieprooi Geneveaan						
1165 C C2-B Leveren en aanbrengen bodemafsluiting (28,60m²)			st	€		
1165 C C2-B Leveren en aanbrengen tweetal injectiemassieven (81.60m³, 2.40x8.5)			st	€		
1165 C C2-B Afdichten lekkage put 157			st	€		
1165 C C2-B Opstellen dimensioeringsberekening stabiliserende bodeminjectie			st	€		
1165 C C2-B Afdichten bestaande deepwell			st	€		
1165 C C2-B Kosten afdichten aanvullende lekkage injectiemassief			st	€		
1165 C C2-B Kosten afdichten lekkages in bestaande put 157			st	€		
1165 C C2-B Plaatsen en verwijderen 4 afsluters (Van Der Velden)			EUR	€		
1165 C C2-B						
1165 C C2-C Aanvullende bemalingen t.b.v lekwater en verminderen waterdruk bij put 157						
1165 C C2-C Huur 2 pluierpompen			weken	€		
1165 C C2-C Huur ontzeringinstallatie (stro)			weken	€		
1165 C C2-C Plaatsen bemaling Geneveaan			st	€		
1165 C C2-C Aanvoeren, instandhouden en verwijderen ontzering			st	€		
1165 C C2-C Plaatsen peilfilters			st	€		
1165 C C2-C Plaatsen aanvullende bemaling Geneveaan			st	€		
1165 C C2-C Afgevoerd Bemaling Geneveaan			st	€		
1165 C C2-C Leverantie dieselolie			tr	€		
1165 C C2-C						
1165 C C2-D Tijdelijke pompinstallatie t.b.v overpompen rioolwater (uitlegger R9)						
1165 C C2-D Plaatsen en verwijderen pompinstallatie			st	€		
1165 C C2-D Huur tijdelijke pompinstallatie			tr	€		
1165 C C2-D Leverantie dieselolie			tr	€		
1165 C C2-D Plaatsen en verwijderen 4 afsluters (Van Der Velden)			EUR	€		
1165 C C2-D						
1165 C C2-E Gerealiseerde kosten grond-/rioolwerk uitlegger dieprooi Geneveaan (incl. leveranties materiaal)						
1165 C C2-E Rupskraan 35t + knipbak			uur	€		
1165 C C2-E Vakman GWW			uur	€		
1165 C C2-E Tractor + grondkar			uur	€		
1165 C C2-E Betonput VK1000			m1	€		
1165 C C2-E GVX-buis 500mm			m1	€		
1165 C C2-E Instortmof GVX 500mm			st	€		
1165 C C2-E Extra betonbuizen t.b.v doorkoppeling			EUR	€		
1165 C C2-E						
1165 C C2-F Aanvullende mantelbuis Geneveaan						
1165 C C2-F Rupskraan 35t			uur	€		
1165 C C2-F Vakman GWW			uur	€		
1165 C C2-F Vakman GWW			uur	€		
1165 C C2-F GVX-buis 300mm			m1	€		
1165 C C2-F Instortmof GVX 300mm			st	€		
1165 C						
1165 C C3-A Tijdelijke pompinstallatie t.b.v. ompompen rioolwater ten tijde van reining						
1165 C C3-A Aanbrengen en verwijderen pompinstallatie TPI-1-R9 (90m³/h)			st	€		
1165 C C3-A Aanbrengen en verwijderen wegoverspanning Geneveaan			week	€		
1165 C C3-A Aanbrengen en verwijderen 2 wegoverspanningen fietspad Geneveaan			st	€		
1165 C C3-A Aanbrengen 195m afvoerleiding 6"			st	€		
1165 C C3-A Huur pompinstallatie TPI-1-R9			week	€		
1165 C C3-A Huur wegoverspanning Geneveaan			week	€		
1165 C C3-A Huur 2 wegoverspanningen fietspad Geneveaan			week	€		
1165 C C3-A Huur 195m afvoerleiding 6"			week	€		
1165 C C3-A Aanbrengen en verwijderen pompinstallatie TPI-2-R9 (90m³/h)			st	€		
1165 C C3-A Huur pompinstallatie TPI-2-R9			week	€		
1165 C C3-A Plaatsen en verwijderen stroomagregaten			week	€		
1165 C C3-A Huur 4 aggregaten t.b.v continu- en noodstroom			week	€		
1165 C C3-A Leverantie dieselolie			tr	€		
1165 C C3-A						
1165 C C3-B Reining bestaand dieprooi onder trambaan						
1165 C C3-B Reinigen en inspecteren voor installatie			week	€		
1165 C C3-B Plaatsen en verwijderen 4 afsluters (Van Der Velden)			EUR	€		
1165 C C3-B Aanbrengen kunststofvoering DN500mm streng 157-158 (liner 8 - stoomafhaling)			m1	€		
1165 C C3-B Aherken putten			st	€		
1165 C C3-B Opleverinspectie			EUR	€		
1165 C C3-B Inzet robotfrees rijn verwijderen obstakels			uur	€		
1165 C C3-B Stertkosten riolslib			on	€		
1165 C C3-B Verkeersmaatregelen, rijplaten, aanvullende maatregelen t.b.v faseringen			EUR	€		
			gerealiseerd	€		
			aanbieding	€		
Boveplaatskosten over directe kosten CUU				€		
Totaal directe kosten uitvoering				€		

Kostenonderbouwing

Indirecte kosten (Eenmalige kosten, Uitvoeringskosten, Overige indirecte kosten)		Hvn	Eanh	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	€	€	
	Voorbereiding					
	Deelprojectleider		uur	€	€	
	Integraal planner		uur	€	€	
	Vergunningen coördinator		uur	€	€	
	Hoofd Maatvoering		uur	€	€	
	Projectorganisator Civiel / Gebouwen		uur	€	€	
	Projectorganisator/vwb 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				€	