

Wijzigingscode: ON-VTW-028		
Titel: Wijzigingen TIUHL door verlengde tafelconstructie		
Versie: A	Prijs (excl. BTW):	€ 42.739,58
Datum: 27-05-2016	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:			
OG-VTW-026 en ON-VTW-010			
Aanleiding / Oorzaak / Reden:			
De "kleine" tafelconstructie is gewijzigd in een grote tafelconstructie: "de GIT". Het verlengde deel van de GIT t.o.v. de kleine tafelconstructie leidt tot aanpassingen aan de TIUHL. Voornamelijk de introductie van enkele kolommen inclusief fundatiepoeren veroorzaken deze aanpassingen.			
Omschrijving:			
Deze VTW betreft de aanvullende DO ontwerpwerkzaamheden van de TIUHL door de verlengde tafelconstructie. De werkzaamheden betreffen:			
<ul style="list-style-type: none"> • Positionering & ontwerp van aanvullende aanrijdbeveiligingen voor bus & tram. Verankering van de geleidingsconstructie vindt plaats buiten de wisselplaat; • Analyse interactie spoorconstructie <-> poeren GIT. De contouren van de fundatiepoeren verlengde tafelconstructie en spoorplaat (Rheda City G) overlappen elkaar, waardoor een geotechnische analyse moet worden uitgevoerd van wederzijdse beïnvloeding. Eventuele gevolgen voor het ontwerp van de spoorplaat vallen buiten deze VTW vanwege de afhankelijkheid van de conclusies uit deze analyse; • Update van het BIM-model t.a.v. clash controle en zichtlijnen (i.s.m. discipline Spoor) • Update & aanvulling safety case t.a.v. vluchten en aanrijdrisico's door de introductie van de kolommen in de openbare ruimte nabij de wisselstraat ten zuiden van de perrons UCC; • Ontwerp aansluiting openbare ruimte inclusief aanpassing integrale tekening; 			
Ontwerpkosten gemaakt binnen de discipline Installaties maken geen onderdeel uit van deze VTW en worden uitgewerkt op basis van de hiervoor bestemde stelpost.			
De consequenties voor het uitvoeringsontwerp en de realisatie maken geen onderdeel uit van deze VTW (i.v.m. relatie met ON-VTW-023). Deze kosten consequenties zullen op basis van separate VTW's worden overeengekomen.			
Gevolgen financieel:			
In bijlage 1 is de prijsaanbieding opgenomen inclusief kostenonderbouwing			
Gevolgen planning:			
De aanvullende ontwerpwerkzaamheden worden meegenomen in het DO revisie D			
Gevolgen kwaliteit:			
Geen bijzonderheden			
Gevolgen risico's:			
Geen bijzonderheden			
Overige voorwaarden:			
Geen bijzonderheden			
Bijlagen:			
Bijlage 1: Prijs en kostenonderbouwing			
Wordt verwerkt in document:	Documentcode: nvt	Document: DO revisie D	



Akkoord Opdrachtnemer Combinatie Uithoflijn Utrecht V.O.F		
Naam	Datum	Handtekening
Dhr. [REDACTED] Projectdirecteur	27-05-2016	[REDACTED]

Akkoord Opdrachtgever Provincie Utrecht		
Naam	Datum	Handtekening
M. Draisma	9-6-16	[Handwritten Signature]

Omschrijving

26-5-2016

Prijsaanbieding

ON-VTW- 028



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		€		42.739,58

Kostenonderbouwing

Directe kosten ontwerp

Ontwerp		verantwoordelijke	tariefgroep	aantal	eenheid	tarief	bedragen	Toelichting
<u>Ontwerpactiviteiten</u>							€	-
<u>Discipline Openbare Ruimte</u>							€	
	Ontwerp aansluiting kolommen / aanrijdbeveiligingen qua openbare ruimte (verharding/belijning)		A3		Jur	€		
			A5		Jur	€		
	Bijwerken integrale tekening		A3		Jur	€		
<u>Discipline Spoor</u>							€	
	Update controle zichtlijnen incl. update ontwerprapportage Spoor		A4		Jur	€		
			A6		Jur	€		
	Update controle dynamische PVR (i.s.m. BIM/GIS)		A4		Jur	€		
<u>Discipline Civiel/kunstwerken/geotechniek</u>							€	
	Analyse beïnvloeding fundatiepoeren <-> betonplaat spoor incl. notitie (o.m. zettingsgedrag)		A4		Jur	€		
			A6		Jur	€		
	*** NB: eventuele gevolgen voor ontwerp spoorplaat o.i.d. niet inbegrepen, NTB ***		A5		Jur	€		
	DO aanvullende aanrijdbeveiliging nabij extra kolommen door vergrote tafelconstructie (Δ t.o.v. Tafel)		A6		Jur	€		
			A3		Jur	€		
			A3		Jur	€		
	Geotechnisch ontwerp aanrijdbeveiligingsconstructie (aanvullend t.o.v. oorspronkelijke Tafel)		A4		Jur	€		
<u>Discipline Safety</u>							€	
	Aanvulling veiligheidsanalyse 'Vluchten, evacueren en hulpverleners' incl. update rapportage		A4		Jur	€		
			A6		Jur	€		
<u>Discipline BIM/GIS</u>							€	
	Update clash controle (incl. elementen omzetten naar 3D)		A4		Jur	€		
	Update controle dynamische PVR (i.s.m. spoor)		A4		Jur	€		
<u>V&G Ontwerp</u>							€	
	Update V&G Ontwerp dossier		A5		Jur	€		
<p>*) Betreft het positioneren van de beveiligingen o.b.v. aanrijdscenario's, het uitwerken van de civiele constructie (staal, verankering en geotechniek inclusief raakvlak ondergrondse poeren). Het doel is om een effectieve geleiding van voertuigen te bewerkstelligen, opdat letsel bij reizigers zoveel mogelijk wordt geminimaliseerd. De kolommen van de GIT worden gedimensioneerd op het kunnen opnemen van de impactbelasting. Ontwerp van de aanrijdbeveiligingen gebeurt in overleg met de ontwerpers van de GIT, opdat bij gebrek aan ruimte voor een separate constructie naar in de onderbouw van de GIT geïntegreerde oplossingen gezocht kan worden</p>								
<u>Integratie LEAN Planning</u>							€	
	Geïntegreerde update LEAN planning		A6		Jur	€		
			A4		Jur	€		
			A6		Jur	€		
			A4		Jur	€		
			A6		Jur	€		
			A6		Jur	€		
<u>Documentcontrole inclusief aanpassingen (DBR)</u>							€	
			A6		Jur	€		
			A6		Jur	€		
			A7		Jur	€		
							€	-

Omschrijving

ON-VTW- 028

26-5-2016

Kostenonderbouwing

Directe kosten ontwerp								
Ontwerp								
Ontwerpactiviteiten	verantwoordelijke	tariefgroep	aantal	eenheid	tarief	bedragen	Toelichting	
Aansturing/ontwerpmanagement		A6		uur	€			
		A6		uur	€			
		A7		uur	€			
					€		-	
					€		-	+
Totaal directe kosten ontwerp					€			

Kostenonderbouwing

Indirecte kosten (Eenmalige kosten, Uitvoeringskosten, Overige indirecte kosten)		Hvh	Eenh	Uurtarief	Bedragen	Toelichting
1	Eenmalige kosten					
	Verificatie ronde		st	€	€	-
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	€	€	
	Systems engineer		uur	€	€	
	QA/QC-coördinator		uur	€	€	
	Documentcontroller		uur	€	€	
	Risico Coördinator		uur	€	€	
	Coördinator werken derden		uur	€	€	
	Voorbereiding					
	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	€	€	
	Keuringscoördinator		uur	€	€	
	Keuring(s)medewerker (1e lijn)		uur	€	€	
	Uitvoering					
	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	€	€	
	Totaal indirecte kosten				€	+