

Verzoek tot Wijziging



wij bouwen aan de



Algemeen	
Project:	Tramvervoersysteem Uithoflijn
Initiatiefnemer:	Projectorganisatie Uithoflijn
VTW nr.:	VTW-OG-093.1
VTW nr (extern):	
Werknaam:	Rijdraadhoogte Moreelsbrug
Inhoudelijk behandelaar OG	
Inhoudelijk behandelaar ON	
Status	definitief
Type wijziging	wijziging t.o.v. contract
Tracédeel	Tracédeel Stationsgebied (OVT + D)

Betreft contractartikel		
Kenmerk	Titel	Titel/nr/pagina
OVK-002-2013-BRU-02-VS1	Vraagspecificatie 01 - Technische Eisen Traminfrastructuur Uithoflijn	
	D20. Deeltracé D + OVT	D20.8 Definitief Ontwerp Rabobrug

Aanleiding en oorzaak (korte omschrijving van proces en wijziging)
De OVS schrijft een hoogte van 5,5 m1 voor met betrekking tot de hoogte van de bovenleiding. Indien deze hoogte wordt aangehouden ontstaat een clash met de draagconstructie van de Moreelsebrug (voorheen Rabobrug).

Betreft contracteis					
ID	Titel	Tekst	Type	ID	Fysiek object
SE_01576	Bovenleiding, extern raakvlak, afstemming Rabobrug	TIUHL dient bij de realisatie van de draagconstructie van de bovenleiding bij de Rabobrug af te stemmen met ProRail of deze aan de Rabobrug mag worden bevestigd.	contracteis - externe raakvlak	132	bovenleiding
SE_01112	Bovenleiding, inpassen in omgeving, afwijkende hoogte rijdraad	TIUHL dient te voorzien in bovenleiding met een afwijkende rijdraadhoogte op de volgende locaties: - W.C. van Unnikgebouw, hoogte minimaal 4,40 meter +BS; - Leidscheveertunnel, hoogte minimaal 3,90 meter +BS; - Viaduct A27, hoogte minimaal 4,10 meter; - Traverse UMC Utrecht, hoogte minimaal 4,30 meter +BS; - Onderdoorgang Universiteitsweg, hoogte minimaal 4,40 meter +BS; - Centrumgebouw Noord, hoogte minimaal 4,40 meter +BS; - Overwegen en wegkruisingen, hoogte minimaal de nominale hoogte (5,50 meter +BS); - P+R De Uithof, hoogte minimaal 4,70 meter +BS.	contracteis - functioneel	132	bovenleiding
SE_01610	TIUHL, extern raakvlak, aansluiten Rabobrug	TIUHL dient functioneel en technisch aan te sluiten op de Rabobrug bij km	contracteis - externe	000	traminfrastructuur Uithoflijn

		1.0.	raakvlak		
SE_00800	Ontsporingseleiding, afschermen van omgeving, aanrijdconstructie Rabobrug	De Opdrachtnemer van TIUHL dient de draagconstructie van de Rabobrug van een aanrijdconstructie te voorzien, welke de belastingen op kan nemen van een ontspoorde tram en bus zonder dat de pijlers van de brug of de fundatie hun functie verliezen. Deze aanrijdconstructie dient te bestaan uit een verzinkte stalen buis op poten.	contracteis - functioneel	125	ontsporingsebegeleiding

Voorstel eistekst

Voorstel eistekst	Datum ingediend	Eis
Toevoeging aan SE_01112: TIUHL dient te voorzien in bovenleiding met een afwijkende rijdraadhoogte op de volgende locatie: Moreelsebrug (Rabobrug) inclusief nabijgelegen wisselstraat ten zuiden van halte UCC, hoogte minimaal 4.70 meter +BS.	2016-01-21	SE_01112 - Bovenleiding, inpassen in omgeving, afwijkende hoogte rijdraad

Beschrijving wijziging

Met de voorgestelde aanpassing van de minimale rijdraadhoogte dient het dynamisch PVR aangepast te worden met als doel de fysieke clash van TIUHL met de Moreelsebrug weg te nemen. Dezelfde minimale rijdraadhoogte dient te worden aangehouden op ter hoogte van de wisselstraat, aangezien hellingen aldaar in de rijdraad ongewenst zijn.

Gevolgen op ontwerp/realisatie/test

Discipline	Omschrijving	Paraaf	Datum
Techniek – Tractie en Energievoorz.		niet geparafeerd	2015-10-13
Raakvlakken – Gemeente projecten		niet geparafeerd	2016-01-21
Techniek – Spoor/baan		niet geparafeerd	2016-02-18
Veiligheid – Safety		niet geparafeerd	2015-10-13
Techniek – Bouwkosten		niet geparafeerd	2015-10-13

Financieel

Bedrag:	27.380,41
Specificatie:	Prijsaanbieding OG-VTW-093.1 d.d. 26-04-2016
Betaling	Lineair verdeeld over de doorlooptijd van de werkzaamheden
Ingang per	Na acceptatie VTW. Deze VTW wordt verwerkt in het DO revisie D in de periode van wk 15 t/m wk 27 2016. De gevolgen van de implementatie en de integrale afstemming en verwerking van de VTW's die verwerkt worden in het DO rev D worden separaat overeengekomen in ON-VTW-023 De uitvoeringsconsequenties maken geen onderdeel uit van deze aanbieding en worden middels een separate VTW overeengekomen.

Toegevoegde documenten/bijlagen

Kenmerk	Titel	Revisiecode
---------	-------	-------------

Is akkoord door opdrachtnemer?

Naam	Datum
	26-04-2016

Opdrachtgever

Naam	Paraaf	Datum
MHC Eland	<i>PH</i>	27-5-2016

Prijsaanbieding

OG-VTW- 093.1



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		€	27.380,41

Kostenonderbouwing

Directe kosten ontwerp

Ontwerp		tariefgroep	aantal	eenheid	tarief	bedragen	Toelichting
<u>Ontwerpactiviteiten</u>						€	
<u>Discipline Bovenleidingen (OVT-gebied t/m Moreelsebrug)</u>						€	
Mastenplannen, Herontwerp draden en masten rond Moreelsebrug incl invloed op wissels en Stationsplein		A4		uur	€	€	
Mastenplannen, Herontwerp aansturing, controle en afstemming		A6		uur	€	€	
Input Moreelsebrug inventariseren		A6		uur	€	€	
Langsprofiel Moreelsebrug en Stationsplein aanpassen		A4		uur	€	€	
Langsprofiel Moreelsebrug en Stationsplein Controle		A6		uur	€	€	
Principe dwarsprofielen BVL opstellen		A4		uur	€	€	
Principe dwarsprofielen BVL controle		A6		uur	€	€	
Rapportage en verificatie opstellen		A6		uur	€	€	
Rapportage en verificatie controle		A4		uur	€	€	
Opmerking: in deze kostenopstelling is tevens de integratie van de via OG-VTW-101 ontvangen informatie aangaande de Moreelsebrug meegenomen. Diverse activiteiten (dwarsprofielen, inventarisatie, etc) hebben hier een directe relatie mee. In OG-VTW-101 zijn namelijk nog geen ontwerpconsequenties in de kostenopstelling meegenomen.							
<u>Discipline BIM/GIS</u>							
Update clash controle o.b.v. aangepast ontwerp BVL		A4		uur	€	€	
<u>V&G Ontwerp</u>							
Update V&G dossier ontwerp		A5		uur	€	€	
<u>Integratie LEAN Planning</u>							
De planning van de werkzaamheden is reeds meegenomen in de planningsessie dd 12-12-2016		A6		uur	€	€	
		A6		uur	€	€	
<u>Documentcontrole inclusief aanpassingen (DBR)</u>							
Documentbeoordelingsronde (ontwerp)		A7		uur	€	€	
		A6		uur	€	€	
		A6		uur	€	€	
Aanpassen ontwerpdocumenten (ontwerprapportage + tekeningen) o.b.v. DBR-commentaar		A6		uur	€	€	
		A4		uur	€	€	
<u>Aansturing/ontwerpmangement</u>							
		A7		uur	€	€	
		A6		uur	€	€	
		A6		uur	€	€	
Totaal directe kosten ontwerp						€	

Kostenonderbouwing

Indirecte kosten (Eenmalige kosten, Uitvoeringskosten, Overige indirecte kosten)		hoeveel	eenheid	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	€	
	Kosteskundige		uur	€	
	VTW-coördinator		uur	€	
	Werkadministrateur		uur	€	
	Projectsecretaresse		uur	€	
	Inkoopmanager		uur	€	
	Inkoper		uur	€	
	Omgevingsmanager		uur	€	
	BLVC-coördinator		uur	€	
	Manager Procesbeheersing		uur	€	
	Systems engineer		uur	€	
	QA/QC-coördinator		uur	€	
	Documentcontroler		uur	€	
	Risico Coördinator		uur	€	
	Coördinator werken derden		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	€	
	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	€	
	Gebiedsconciërse		uur	€	
	Projectorganisator K&L / Systemen		uur	€	
	Hoofduitvoerder Rail		uur	€	
	Hoofduitvoerder Wegen		uur	€	
	Hoofduitvoerder Civiel / Gebouwen		uur	€	
	Projectleider IT		uur	€	
	Uitvoerders		uur	€	
	Maatvoerders (ploeg 2 man)		uur	€	
					+
	Totaal indirecte kosten			€	