

Verzoek tot Wijziging



Algemeen	
Project:	Tramvervoersysteem Uithoflijn
Initiatiefnemer:	Projectorganisatie Uithoflijn
VTW nr.:	OG-VTW-072.1 versie 2.0
VTW nr (extern):	
Werknaam:	Wijziging coördinatiescope m.b.t. wisselverwarming
Inhoudelijk behandelaar OG	
Inhoudelijk behandelaar ON	
Status	voorlopig
Type wijziging	wijziging t.o.v. contract
Tracédeel	Tracé Uithoflijn

Betreft contractartikel		
Kenmerk	Titel	Titel/nr/pagina
	C01.1b Wissels	

Aanleiding en oorzaak (korte omschrijving van proces en wijziging)

De levering van de wisselverwarming maakt geen onderdeel uit van de Leverantie wissels, maar is ingekocht bij een aparte leverancier (Heatpoint). De scopeverdeling tussen Leverantie en Opdrachtnemer wijzigt ook.

Betreft contracteis					
ID	Titel	Tekst	Type	ID	Fysiek object
SE_00471	Opstel terrein P+R De Uithof, Informeren VL\AM\OCC, leveren informatie aan Asset Management Systeem	De objecten op het opstel terrein P+R Uithof van TIUHL dienen aan het Asset Management Systeem (AMS) hun status door te geven door middel van een aansluiting op het datanetwerk. Het betreft de volgende objecten: - Wissels inclusief wisselverwarming; - Bezetmelding van de opstel sporen; - Toegangshek voor Tramvoertuigen.	contracteis - functioneel	500	opstel terrein P+R De Uithof
SE_01409	Spoor, realisatie, leverantie wissels	De Opdrachtnemer van TIUHL dient technische voorbereidingen te treffen (in de ontwerp- en realisatiefase) zodat de Leverantie wissel(s) in het spoor geplaatst kan/kunnen worden conform de voorschriften van de Nevenopdrachtnemer.	contracteis - realiseerbaarheid aspect	120	spoor
SE_00404	TIUHL, Informeren VL\AM\OCC, informeren Asset Management Systeem	TIUHL dient het Asset Management Systeem (AMS) te voorzien van de status en onderhoudsinformatie van de volgende systemen: - beveiliging (lokale interlocking, wissels, wisselaansturing, seinen); - wisselverwarming; - overweginstallatie; - VRI (incl. TWL); - energievoorziening; - camera's op de toegangshekken, de haltes, de kruisingen en het opstel terrein P+R De Uithof; - DRIS;	contracteis - interne raakvlak	000	traminfrastructuur Uithoflijn

		- TVM en AHM; - toegangspoorten.			
SE_00978	Wissels, intern raakvlak, leverantie wisselsysteem	TIUHL dient te voorzien in een functionerend wisselsysteem, inclusief toebehoren, te plaatsen conform de voorschriften van de leverancier.	contracteis - interne raakvlak	124	wissels

Voorstel eistekst

Voorstel eistekst	Datum ingediend	Eis
Wijziging Annex VI, zie hieronder.	2015-12-04	

Beschrijving wijziging

De volgende drie wijzigingen worden doorgevoerd:

1Leverantie wissels cf. Annex VI (gewijzigd):

De levering omvat alle wissels en wisselstellers, conform de bij de Vraagspecificatie gevoegde contractuele voorwaarden zoals overeengekomen tussen BRU en Voest Alpine WBN.

2Leverantie wisselverwarming, wordt middels deze VTW toegevoegd aan Annex VI:

Opdrachtnemer dient het ontwerpen, leveren en realiseren van het deelsysteem Wisselverwarming te coördineren met de Nevenopdrachtnemer Wisselverwarming (Heatpoint), in lijn met de verplichtingen ten aanzien van de andere Nevenopdrachtnemers zoals beschreven in de coördinatieovereenkomst van deze andere Nevenopdrachtnemers .

3 Opdrachtnemer dient hiertoe de benodigde voorbereidingen en aansluitingen te treffen, zodanig dat de Nevenopdrachtnemer de wisselverwarming kan plaatsen en installeren bij alle wissels.

De volgende onderdelen maken geen deel uit van de levering door de Nevenopdrachtnemer Wisselverwarming en dienen door de Opdrachtnemer geleverd en gerealiseerd worden:

- Fundaties van de wisselverwarmingkasten inclusief aarding;
- Voedingskabels naar de wisselverwarmingkast (~~conform SE_00462~~) [SE_00642](#)
- Bekabeling tussen wisselverwarmingkast en aansluitkasten bij de wissels;
- Kabelwegen (conform SE_01225);
- Aansluiting op het datanetwerk (conform SE_00914 en OG-VTW 027).

Door middel van deze VTW worden de extra coördinatie- en ontwerpwerkzaamheden overeengekomen. Deze VTW is exclusief de uitvoeringsconsequenties.

Gevolgen op ontwerp/realisatie/test

Discipline	Omschrijving	Paraaf	Datum
Techniek – Bouwkosten	Wijziging van scope.	niet geparafeerd	2015-12-04
Techniek – Kabels en Leidingen	De kabels voor de wisselverwarming worden niet geleverd en gerealiseerd door de Nevenopdrachtnemer Wisselverwarming.	niet geparafeerd	2015-12-04
Organisatie	Extra coördinatieverplichting met de Nevenopdrachtnemer Wisselverwarming.	niet geparafeerd	2015-12-04
Raakvlakken – Leveranties	Extra coördinatieverplichting met de Nevenopdrachtnemer Wisselverwarming.	niet geparafeerd	2015-12-04

Financieel


Bedrag:	€ 25.425,08
Specificatie:	Prijsaanbieding OG-VTW-072.1 d.d 20-05-2016
Betaling	Na acceptatie VTW
Ingang per	Na acceptatie VTW

Toegevoegde documenten/bijlagen		
Kenmerk	Titel	Revisiecode

Is akkoord door opdrachtnemer?

Naam	Paraaf	Datum
[Redacted]	[Redacted]	20-05-2016

Opdrachtgever

Naam	Paraaf	Datum
MHC Eland		25-5-'16



Prijsaanbieding

OG-VTW- 072.1



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		€	25.425,08	

Kostenonderbouwing

Directe kosten (Arbeid, Materiaal, Materieel, Ontwerp)

Ontwerp		verantwoordelijke	tariefgroep	aantal	eenheid	tarief	bedragen	Toelichting
Ontwerpactiviteiten (PER WISSELVERWARMINGSKAST)								
Discipline K&L Tram								
	Aanpassingen hoofdtracé K&L tram (DO)		A4		uur	€		
	Ontwerp aftakkingen op hoofdtracés		A4		uur	€		
	Bijwerken Kabellijst		A4		uur	€		
	Aanvulling ontwerprapportage K&L DO		A4		uur	€		
	Afstemming met disciplines Spoor / Installatie / OR (3x 1u)		A4		uur	€		
	Aanvulling ontwerprapportage K&L UO		A4		uur	€		
Discipline Installaties								
	Aanpassen ontwerp Elektro (model(lering) + ontwerprapportage)		A5		uur	€		
	Aanpassen ontwerp Elektro (model(lering) + ontwerprapportage)		A4		uur	€		
	Afstemming met disciplines Spoor / K&L tram / OR (3x 1u)		A5		uur	€		
Discipline Openbare Ruimte								
	Inrichting openbare ruimte / verharding naar kasten		A3		uur	€		
	Aanvulling ontwerprapportage Infrastructuurvoorzieningen		A5		uur	€		
	Afstemming met disciplines Spoor / K&L tram / Installaties (3x 1u)		A5		uur	€		
Discipline Spoor								
	Afstemming met disciplines Openbare ruimte / K&L tram / Installaties (3x 1u, voorzien van input)		A6		uur	€		
Discipline BIM/GIS								
	Update clash controle n.a.v. aanpassingen ontwerp		A4		uur	€		
Integratie LEAN Planning								
			A4		uur	€		
			A5		uur	€		
			A5		uur	€		
			A6		uur	€		
			A6		uur	€		
Documentcontrole inclusief aanpassingen (DBR)								
			A6		uur	€		
			A6		uur	€		
			A7		uur	€		
Aansturing/ontwerpmanagement								
			A6		uur	€		
			A6		uur	€		
			A7		uur	€		
Totaal directe kosten ontwerp (PER WISSELVERWARMINGSKAST)							€	
Totaal directe kosten ontwerp (DO+UO, 2 WISSELVERWARMINGSKASTEN)				=		=	€	
<i>N.B. 4 wissellocaties; 2 wissellocaties per wisselverwarmingskast; 2 wisselverwarmingskasten in totaal</i>								

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	€	
	Kostedeskundige		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	€	
	Documentcontroleur		uur	€	
	Risico Coördinator		uur	€	
	Coördinator werken derden*		uur	€	
	*Werken t.a.v. de coördinatiescope wisselverwarming opgenomen onder de indirecte kosten:				
	- Organisatie: 60 uur (extra uren voor afstemming met Healpoint, RTU, Voestalpine WBN etc.)				
	- Raakvlakken: 40 uur (opnamen in Relatics en communicatie met ontwerpers)				
	Vorbereiding				
	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	€	€	
	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			€	