

Verzoek tot Wijziging



Algemeen	
Project:	Tramvervoersysteem Uithoflijn
Initiatiefnemer:	Projectorganisatie Uithoflijn
VTW nr.:	OG-VTW-072.2 Uitvoeringskosten
VTW nr (extern):	
Werknaam:	Wijziging coördinatiescope m.b.t. wisselverwarming
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
	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	Opstelterrein P+R De Uithof, Informeren VL\AM\OCC, leveren informatie aan Asset Management Systeem	De objecten op het opstelterrein 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 opstelsporen; - Toegangshek voor Tramvoertuigen.	contracteis - functioneel	500	opstelterrein 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 opstelterrein 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 Voestalpine 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 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).

Deze VTW betreft een aanbieding voor de gewijzigde uitvoeringsscope. De extra coördinatie- en ontwerpwerkzaamheden zijn reeds overeengekomen.

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:	€ 19.074,03
Specificatie:	Prijsaanbieding OG-VTW-072.2 d.d 26-07-2016
Betaling	Na uitvoering (deel) werkzaamheden
Ingang per	Na acceptatie VTW


Toegevoegde documenten/bijlagen

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

Is akkoord door opdrachtnemer?

Naam	Datum
[Redacted]	28-07-2016

Opdrachtgever

Naam	Paraaf	Datum
Mme Eland		22-8-'16



Prijsaanbieding

OG-VTW- 072.2



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:		€		19.074,03

Kostenonderbouwing

Directe kosten ontwerp								
Ontwerp								
Ontwerpactiviteiten	verantwoordelijke	tariefgroep	aantal	eenheid	tarief	bedragen	Toelichting	
Opmerking: de ontwerpkosten zijn reeds betaald, zie OG-VTW-072.1 d.d. 25-05-16 (€ [redacted])						€	-	
						€	-	
Integratie LEAN Planning						€	-	
						€	-	
Documentcontrole inclusief aanpassingen (DBR)						€	-	
						€	-	
Aansturing/ontwerpmanagement						€	-	+
Totaal directe kosten ontwerp						€	-	

Kostenonderbouwing

Directe kosten uitvoering (Arbeid, Materiaal, Materieel)		Bedragen	Toelichting
1:			
2:	Achtergrond:		
3:	De levering van de wisselverwarming maakt geen onderdeel uit van de Leverantie wissels, maar is ingekocht		
4:	bij een aparte leverancier (Heatpoint). De scopeverdeling tussen Leverantie en Opdrachtnemer wijzigt ook.		
5:			
6:	Wijzigingen & uitgangspunten:		
7:	1) Leverantie wissels cf. Annex VI (gewijzigd)		zie VTW-OG-072
8:	NB. De levering omvat alle wissels en wisselstellers, conform de bij de Vraagspecificatie gevoegde contractuele voorwaarden		(extra coördinatie & ontwerp)
9:	zoals overeengekomen tussen BRU en Voestalpine WBN.		
10:	2) Leverantie wisselverwarming, wordt middels deze VTW toegevoegd aan Annex VI:		zie VTW-OG-072
11:	Opdrachtnemer dient het ontwerpen, leveren en realiseren van het deelsysteem Wisselverwarming te coördineren met de		(extra coördinatie & ontwerp)
12:	Nevenopdrachtnemers Wisselverwarming (Heatpoint), in lijn met de verplichtingen ten aanzien van de andere		
13:	Nevenopdrachtnemers zoals beschreven in de coördinatieovereenkomst van deze andere Nevenopdrachtnemers.		
14:	3) Opdrachtnemer dient hier toe de benodigde voorbereidingen en aansluitingen te treffen, zodanig dat		
15:	Nevenopdrachtnemer de wisselverwarming kan plaatsen en installeren bij alle wissels		Zie hieronder
16:	De volgende onderdelen maken geen deel uit van de levering door de Nevenopdrachtnemer		
17:	Wisselverwarming en dienen door de Opdrachtnemer geleverd en gerealiseerd worden:		
18:	a. Fundaties van de wisselverwarmingkasten inclusief aarding.		
19:	b. Voedingskabels naar de wisselverwarmingkast (conform SE_00462)		
20:	c. Bekabeling tussen wisselverwarmingkast en aansluitkasten bij de wissels.		
21:	d. Kabelwegen (conform SE_01225).		
22:	e. Aansluiting op het datanetwerk (conform SE_00914 en OG-VTW 027).		
23:			
24:	Documenten:		
25:			
26:			
27:	Uitvoeringskosten		
28:	Er zijn in totaal 2 locaties* (4 kasten): CUU en opstellerrein P+R		
29:	BELANGRIJK deze VTW betreft alleen de kosten voor de wisselverwarming bij de wissels nabij het opstellerrein P+R (2 kasten).		
30:	Dit i.v.m. het ontwerp van het OVT-gedeelte. De extra kosten t.b.v. de wisselverwarming bij CUU volgen in een later stadium nadat het ontwerp gereed is.		
31:	Dit wordt VTW-OG-072.3.		
32:			
33:	3a) Fundaties van de wisselverwarmingkasten inclusief aarding		
34:	NB. 1 st. compleet (fundatie + aarding), 1 st. alleen aarding		
35:	- leveren en aanbrengen fundatie wisselverwarmingkast		
36:	- aarden wisselverwarmingkasten		
37:			
38:	3b) Voedingskabels naar de wisselverwarmingkast (conform SE_00462)		
39:	- leveren en aanleggen 1 x 80 m 4x50mm ² Kabel		
40:	- nameting, afmontage in kast, revisie en labels		
41:	- leveren en verwerken mantelbuizen in beton ø80 mm		
42:			
43:	3c) Bekabeling tussen wisselverwarmingkast en aansluitkasten bij de wissels.		
44:	- Offerte Heatpoint nr: V160262		
45:	Locatie: De Uithof, opstellerrein P+R		
46:	Locaties v/d elektrische wisselverwarming appendages:		
47:	- trafo-besturingskast ST/TK-1 → ± k.m. 8.900.		
48:	- weerstation → ± k.m. 8.910.		
49:	- wissels 607 en 609 → ± k.m. 8.865.		
50:	- wissels 603B en 605B → ± k.m. 8.735.		
51:	- wissels 603A en 605A → ± k.m. 8.690.		
52:	Uitgangspunten Heatpoint		
53:	- per wissel 2 stuks 2-adrige kabel: n.l. één kabel t.b.v. linker element en één kabel t.b.v. rechter element		
54:	- kabels worden door kunststof pijpen getrokken, welke over een maximale afstand van 30 meter		
55:	d.m.v. een trekput met elkaar verbonden zijn		
56:	- kabelmarkering wordt voor uitvoering in overleg opgegeven en voor akkoord ondertekend		
57:	- alle werkzaamheden worden in dagwerk (ma t/m vr tussen 07.00 en 18.00 uur) uitgevoerd.		
58:	- Kabel prijspeil week 24 - 2016		
59:	Leveringsvoorwaarden		
60:	- prijzen: netto excl. 21% btw		
61:	- levering: franco		
62:	- leveringstijd: 6 weken na schriftelijke opdracht		
63:	- geldigheid: t/m 2 maanden na offertedatum		
64:	- betalingstermijn: 60 dagen na factuurdatum		
65:	Materialen		
66:	- Kabel YMvKas mb 2x4mm ² t.b.v. de element aansluitingen		
67:	Kabel lengtes via doorvoerspijpen en trekputten:		
68:	- ST/TK-1 → wsl. 609 = 40 mtr.		
69:	- ST/TK-1 → wsl. 607 = 60 mtr.		
70:	- ST/TK-1 → wsl. 605A = 215 mtr.		
71:	- ST/TK-1 → wsl. 605B = 190 mtr.		
72:	- ST/TK-1 → wsl. 603A = 235 mtr.		
73:	- ST/TK-1 → wsl. 603B = 270 mtr.		
74:	- Kabel YMvKas mb 3x2,5mm ² t.b.v. de koude (Tk) en warme (Tw) rail temperatuur opnemer		
75:	Kabel lengtes via doorvoerspijpen en trekputten:		
76:	- ST/TK-1 → Tk en Tw aansluiting bij wsl. 609 = 40 mtr.		
77:	- Kabel YMvKas mb 8x1,5mm ² t.b.v. het weerstation.		
78:	Kabel lengtes via doorvoerspijpen en trekputten:		
79:	- ST/TK-1 → weerstation bij ST/TK-1 = 15 mtr.		
80:	- Kabellabel incl. markering: per 20 meter 1 stuks.		
81:	Werkzaamheden		
82:	- Kabels trekken, leggen, voorzien van labels en invoeren; max. totale lengte 2.100 mtr.		
83:	- dagen in een aan een gesloten inzet met medewerkers en incl. voorrijkosten.		
84:	- Werkoverleg, werkvoorbereiding, planning, nood revisie op wijfsak		
85:	(benodigde tekeningen worden door de opdrachtgever toegeleverd).		
86:			
87:	3d) Kabelwegen (conform SE_01225):		
88:	- laatste stuk flexibele slang en Betastrip en betonschroeven		
89:	NB. Grootste gedeelte reeds in contract		
90:			
91:	3e) Aansluiting op het datanetwerk (conform SE_00914 en OG-VTW 027)		zie VTW-OG-027
92:			
93:	Subtotaal		
94:	Bouwplaatskosten over directe kosten CUU		
95:	Totaal directe kosten uitvoering		

Kostenonderbouwing		hoeveel	eenheid	Bedragen	Toelichting
Indirecte kosten (Eenmalige kosten, Uitvoeringskosten, Overige indirecte kosten)					
1	Eenmalige kosten				
	Verificatie ronde		€	€	
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	€	WICN
	Projectcontroller		uur	€	
	Contractmanager		uur	€	
	Kostensdeskundige		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	€	Zie VTW-OG-072.1
	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	€	
	Gebiedsconciërge		uur	€	
	Projectorganisator K&L / Systemen		uur	€	
	Hoofduitvoerder Rail		uur	€	
	Hoofduitvoerder Wegen		uur	€	
	Hoofduitvoerder Civiel / Gebouwen		uur	€	
	Projectleider IT		uur	€	
	Uitvoerder		uur	€	
	Maatvoeders (ploeg 2 man)		uur	€	
	Totaal indirecte kosten			€	