

**Wijziging**

<b>Algemeen</b>	
<b>Wijzigingscode:</b>	OG-VTW-116.4
<b>Titel:</b>	OS 1 Aanpassen mantelbuizen K&L in baan onderbouw (Uitvoering)
<b>Op verzoek van</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Opdrachtgever <input type="checkbox"/> Opdrachtnemer <input type="checkbox"/> Aanspraak op kostenvergoeding en/of termijnsverlenging
<b>Versie:</b>	A
<b>Datum:</b>	05-11-2018
<b>Status:</b>	Definitief
<b>Opgesteld door:</b>	
<b>Werkzaam bij:</b>	BAM Infra

<b>Omschrijving van de Wijziging</b>	
<b>Soort wijziging:</b>	<input type="checkbox"/> Systeem <input type="checkbox"/> Proces <input checked="" type="checkbox"/> Product
<b>Wijziging volgt uit:</b>	
AFW-1354 D/OVT Mantelbuizen aftakkingen van/naar OS Stationsplein (werkhypothese 20)	
<b>Aanleiding / oorzaak / reden van de Wijziging:</b>	
De voorzieningen/mantelbuizen in de onderbouw op tracédeel D voor de kabels en leidingen tram vanaf Onderstation Stationsplein naar de spoorstaven ontbreken.	
BAM heeft op basis van OG-VTW-116.2 een oplossingsrichting uitgewerkt en beschreven in memo UHL-PO01-MEM-2-2313 UHL – Inventarisatie oplossingsrichtingen OG-VTW-116.2 en verder uitgewerkt in het UO (tekening "Doorvoeren OS1 UHL-PO10-OV1565315221-4052). Deze VTW betreft de realisatie a.g.v. de ontbrekende mantelbuizen in de onderbouw.	
<b>Omschrijving:</b>	
BAM CUU voert op basis van deze VTW de volgende werkzaamheden uit a.g.v. de ontbrekende mantelbuizen in de door derden gerealiseerde onderbouw: <ul style="list-style-type: none"> <li>• aanbrengen mantelbuizen inclusief bevestigingsmiddelen</li> <li>• aanbrengen kabelkokers en kabelladders</li> </ul>	
NB: de kabels zelf behoren tot de contractscope van BAM CUU.	
Op de UO tekening "Doorvoeren OS1 UHL-PO10-OV1565315221-4052" staat de principe oplossing uitgewerkt. In het werk kan tijdens de uitvoering ervoor gekozen worden om de mantelbuizen op het maaiveld te leggen i.p.v. op te hangen aan het dek (dit voorkomt clashes met de drogeblusleiding en onnodig boren in constructies van derden).	
<b>Bijlagen bij deze Wijziging:</b>	
Geen	

<b>Wijziging heeft betrekking op</b>
<b>Documenten:</b>
n.v.t.
<b>Bestaande eisen:</b>
Conform de toelichting in de eisen SE_00926, SE_01572, SE_01643 worden de mantelbuizen in de onderbouw aangelegd door POS.
<b>Werkpakket:</b>
U.21 Realiseren Kabels en leidingen Tram
<b>SBS object:</b>






# Wijziging



141 Kabels en leidingen tram

<b>Afwikkeling</b>
<b>Wijziging is bron voor nieuwe (concept) eis:</b>
n.v.t.
<b>Wijziging wijzigt bestaande eistekst:</b>
n.v.t.
<b>Wijziging wordt verwerkt in Document:</b>
n.v.t.

<b>Consequenties en voorwaarden</b>
<b>Prijs (bedrag):</b>
€ 8.785,19
<b>Specificatie prijsaanbieding:</b>
OG-VTW-116 prijsaanbieding d.d. 05-11-2018
<b>Betalingsvoorwaarden:</b>
Na acceptatie van de VTW
<b>Planningsconsequenties</b>
Geen
<b>Gevolgen kwaliteit:</b>
De VTW betreft aanpassingen van ontbrekende noodzakelijke voorzieningen in de onderbouw t.b.v. realisatie bovenbouw
<b>Gevolgen risico's:</b>
Geen
<b>Overige voorwaarden:</b>
Geen bijzonderheden

Akkoord Opdrachtnemer Combinatie Uithoflijn Utrecht V.O.F		
Naam en functie	Datum	Handtekening
Dhr.  Projectdirecteur	05-11-2018	
Akkoord Opdrachtgever Provincie Utrecht		
Naam en functie	Datum	Handtekening
Naam M. Donders	15-1-19	

Extra handelingen kabels ter plaatse van onderstation 1 ivm ontbreken aansluitende mantebuizen 18-10-2018

Prijsaanbieding

ON-VTW- 116,4



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:			€	8.785,19

Extra handelingen kabels ter plaatse van onderstation 1 ivm ontbreken aansluitende mantelbuizen

ON-VTW- 116,4

18-10-2018

Kostenonderbouwing

Directe kosten uitvoering (Arbeid, Materiaal, Materieel)	Aant	E.h.	kosten	Bedragen	Toelichting
				€	
				€	
				€	
Aanbrengen mantelbuizen O125 tbv voedingkabels 500 mm2		m1	€	€	paars
Leveren flexbuis O 125		m1	€	€	
Leveren en aanbrengen verticale ladderbaan tbv kabelontlasting hoog 1,5m1		keer	€	€	
				€	
Leveren en aanbrengen kunststof kabelkoker 25*16 cm tbv minuskabels		m1	€	€	groen
Leveren en aanbrengen verticale ladderbaan tbv kabelontlasting hoog 1,5m1		keer	€	€	
				€	
Besturingskabels					
Leveren en aanbrengen verticale ladderbaan tbv kabelontlasting hoog 1,5m1		keer	€	€	rood
				€	
Leveren en aanbrengen HDPE glasvezelbuis		m1	€	€	blauw
				€	
Toeslag werken in kleine ruimte onder betonbaan		uur	€	€	
Subtotaal				€	
Bouwplaatskosten over directe kosten CUU		%		€	+
<b>Totaal directe kosten uitvoering</b>				€	