

Wijzigingscode: ON-VTW-0014		
Titel: Wijziging ruimtelijke inpassing sectioneringskasten		
Versie: ✕ B	Prijs (excl. BTW):	€ 138.577,36
Datum: 23-09-2016	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 checked="" type="checkbox"/> Proces	<input checked="" type="checkbox"/> Product
Wijziging volgt uit:			
OG-VTW-078, OG-VTW-091 en OG-VTW-107			
Aanleiding / Oorzaak / Reden:			
BAM (CUU) en POUHL hebben diverse gesprekken gevoerd over de locaties van de sectioneringskasten (o.a. door "elektrisch midden") en hieruit voortvloeiende clashes in het ontwerp. Na het overleg over de uitkomsten van de eerste stap van OG-VTW-078 heeft POUHL aangegeven dat OG-VTW-078 "Elektrisch midden" komt te vervallen. De overleggen hebben geresulteerd in de door POUHL vastgestelde lijst van 5 juli 2016 (zie bijlage) met uitgangspunten voor de ruimtelijke inpassing van de resterende wijzigingen van de sectioneringskasten.			
Omschrijving:			
Deze VTW betreft het verwerken in het ontwerp van de door POUHL geformuleerde uitgangspunten in bijgaande lijst d.d. 5 juli 2016 (inclusief OG-VTW-091 en OG-VTW-107). Dit heeft voornamelijk invloed op het ontwerp van bovenleiding, K&L-Tram en Openbare Ruimte.			
Gevolgen financieel:			
Voor deze werkzaamheden zijn POUHL en BAM een stelpost overeen gekomen van €255.000,-. De in bijgaande kostenopstelling aangeboden werkzaamheden betreffen de aan deze VTW gerelateerde directe ontwerpkosten en de direct aan deze VTW gerelateerde indirecte kosten. Deze zijn weergegeven in bijlage 1. De stelpost is beschreven in de Nadere overeenkomst, bijlage 1 met name onder C.			
Gevolgen planning:			
Deze wijziging leidt tot 10 weken extra ontwerp- en 6 weken extra werkvoorbereidingswerkzaamheden en heeft geresulteerd in 5 weken vertraging op het kritieke pad. Dit is verwerkt in tijdwegdiagram d.d. 23-08-2016, zie Nadere overeenkomst.			
Gevolgen kwaliteit:			
Geen bijzonderheden			
Gevolgen risico's:			
Risico POUHL: doordat de sectioneringskasten niet optimaal in het elektrisch midden staan, kunnen nog aanpassingen aan de aansluitvlag van de bovenleidingmast noodzakelijk zijn in het testbedrijf.			
POUHL is en blijft verantwoordelijk voor het ontwerp van het sectioneringssysteem. Deze VTW wijzigt geen verantwoordelijkheden ten aanzien van de werking van de sectionering.			
Overige voorwaarden:			
Geen bijzonderheden			
Bijlagen:			
Bijlage 1: Prijs en kostenonderbouwing			
Bijlage 2: Overzicht werkzaamheden per ondergrondse kast i.h.k.v. ON-VTW-14 + OG-VTW-091 d.d. 05-07-2015			
Objectnummer(s):	Objectcode:	Object:	
	nvt	nvt	
Wordt verwerkt in document:	Documentcode:	Document:	
	nvt	UO deeltracédeel A,B,U,T,O.	


Akkoord Opdrachtnemer Combinatie Uithoflijn Utrecht V.O.F

Naam	Datum	Handtekening
Dhr. [REDACTED] Projectdirecteur	23-09-2016	[REDACTED]

Akkoord Opdrachtgever Provincie Utrecht

Naam	Datum	Handtekening
B.R. Buitenwerf	29/09/16	[Handwritten Signature]



Prijsaanbieding

ON-VTW- 014



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		€		138.577,36

Kostenonderbouwing

Directe kosten ontwerp

Enkeidubbel	Kastnummer	Bovengrond (B)	Disciplines				Oplissingsrichting	Onwerpactiviteiten per oplossingsrichting (bij categorie 6 "Specials" per special gespecificeerd, rest is per categorie gespecificeerd)	tariefgroep	aantal	eenhei	tarief	bedragen	Toelichting	
			Grondwerk	Bovenleiding	K&L-traces tram	K&L Sectionering									Openbare ruimte
EMC	1009A			x		x	EMC kast naar buiten i.v.m. looppad, buizen sectioneringskabels verlengen en kabels langer. Potentieel ruimte conflict tussen schakelkast en sectioneringskast. Controleren en eventueel schakelkast opschuiven.	1	EMC 1009A - BVL - i.v.m. conflict met schakelkast.	A5		EUR	€	€	
EMC	1009B					x	EMC kast naar buiten i.v.m. looppad, buizen sectioneringskabels verlengen en kabels langer.	1	EMC 1009A - K&L Tram - i.v.m. conflict met schakelkast. Kast opschuiven en tracé aanpassen.	A4		EUR	€	€	
EMC	1011A					x	EMC kast naar buiten i.v.m. looppad, buizen sectioneringskabels verlengen en kabels langer.	1	Algemeen K&L - Sectionering buizen en kabels verlengen 15 localies.	A4		EUR	€	€	
EMC	1011B					x	EMC kast naar buiten i.v.m. looppad, buizen sectioneringskabels verlengen en kabels langer.	1				EUR	€	€	
EMC	1013A					x	EMC kast naar buiten i.v.m. looppad, buizen sectioneringskabels verlengen en kabels langer.	1				EUR	€	€	
EMC	1013B					x	EMC kast naar buiten i.v.m. looppad, buizen sectioneringskabels verlengen en kabels langer.	1				EUR	€	€	
EMC	1015A					x	EMC kast naar buiten i.v.m. looppad, buizen sectioneringskabels verlengen en kabels langer.	1				EUR	€	€	
EMC	1015B					x	EMC kast naar buiten i.v.m. looppad, buizen sectioneringskabels verlengen en kabels langer.	1				EUR	€	€	
EMC	1017A					x	EMC kast naar buiten i.v.m. looppad, buizen sectioneringskabels verlengen en kabels langer.	1				EUR	€	€	
EMC	1017B					x	EMC kast naar buiten i.v.m. looppad, buizen sectioneringskabels verlengen en kabels langer.	1				EUR	€	€	
EMC	1019A					x	EMC kast naar buiten i.v.m. looppad, buizen sectioneringskabels verlengen en kabels langer.	1				EUR	€	€	
EMC	1043A					x	EMC kast naar buiten i.v.m. OR. Buizen sectioneringskabels verlengen en kabels langer.	1				EUR	€	€	
EMC	1043B					x	EMC kast naar buiten i.v.m. OR. Buizen sectioneringskabels verlengen en kabels langer.	1				EUR	€	€	
EMC	1045A					x	EMC kast naar buiten i.v.m. OR. Buizen sectioneringskabels verlengen en kabels langer.	1				EUR	€	€	
EMC	1045B					x	EMC kast naar buiten i.v.m. OR. Buizen sectioneringskabels verlengen en kabels langer.	1				EUR	€	€	
EMC	1022A					x	EMC kast naar buiten verplaatsen, buizen sectioneringskabels verlengen en kabels langer. Perronrand aanpassen.	2	EMC 1022A, 1022B - OR - Perronrand aanpassen.	A5		EUR	€	€	
EMC	1022B					x	EMC kast in scherf, kast naar buiten verplaatsen, buizen sectioneringskabels verlengen en kabels langer. Perronrand aanpassen.	2	Algemeen OR - Sectioneringskast in scherf verplaatsen 32 localies.	A5		EUR	€	€	
EMC	1023A					x	EMC kast in scherf, kast naar buiten verplaatsen, buizen sectioneringskabels verlengen en kabels langer.	2	Algemeen OR - Sectioneringskast in hellingbaan verplaatsen 3 localies.	A5		EUR	€	€	
EMC	1023B					x	EMC kast in scherf, kast naar buiten verplaatsen, buizen sectioneringskabels verlengen en kabels langer.	2	Algemeen K&L - Sectionering buizen en kabels verlengen 32 localies.	A4		EUR	€	€	
EMC	1024A					x	EMC kast in scherf, kast naar buiten verplaatsen, buizen sectioneringskabels verlengen en kabels langer.	2	Algemeen OR - Controle diepte kasten i.r.t. hoogte t.o.v. bestrating, geldt ook voor andere oplossingsrichtingen.	A5		EUR	€	€	
EMC	1024B					x	EMC kast in scherf, kast naar buiten verplaatsen, buizen sectioneringskabels verlengen en kabels langer.	2	Algemeen OR - Principe tekeningen opstellen voor opstelling kasten i.v.m. diepte. Geldt ook voor andere oplossingsrichtingen.	A3		EUR	€	€	
EMC	1025A					x	EMC kast in scherf, kast naar buiten verplaatsen, buizen sectioneringskabels verlengen en kabels langer.	2				EUR	€	€	
EMC	1025B					x	EMC kast in scherf, kast naar buiten verplaatsen, buizen sectioneringskabels verlengen en kabels langer.	2				EUR	€	€	
EMC	1026A					x	EMC kast in scherf, kast naar buiten verplaatsen, buizen sectioneringskabels verlengen en kabels langer. Rekening houden met hellingbaan in ontwerp.	2				EUR	€	€	
EMC	1026B					x	EMC kast in scherf, kast naar buiten verplaatsen, buizen sectioneringskabels verlengen en kabels langer. Rekening houden met hellingbaan in ontwerp.	2				EUR	€	€	
EMC	1029A					x	EMC kast in scherf, kast naar buiten verplaatsen, buizen sectioneringskabels verlengen en kabels langer. Rekening houden met hellingbaan in ontwerp.	2				EUR	€	€	
EMC	1032A					x	EMC kast in scherf, kast naar buiten verplaatsen, buizen sectioneringskabels verlengen en kabels langer.	2				EUR	€	€	
EMC	1032B					x	EMC kast in scherf, kast naar buiten verplaatsen, buizen sectioneringskabels verlengen en kabels langer.	2				EUR	€	€	
EMC	1033A					x	EMC kast in scherf, kast naar buiten verplaatsen, buizen sectioneringskabels verlengen en kabels langer.	2				EUR	€	€	
EMC	1033B					x	EMC kast in scherf, kast naar buiten verplaatsen, buizen sectioneringskabels verlengen en kabels langer.	2				EUR	€	€	
EMC	1034A					x	EMC kast in scherf, kast naar buiten verplaatsen, buizen sectioneringskabels verlengen en kabels langer.	2				EUR	€	€	
EMC	1034B					x	EMC kast in scherf, kast naar buiten verplaatsen, buizen sectioneringskabels verlengen en kabels langer.	2				EUR	€	€	
EMC	1035A					x	EMC kast in scherf, kast naar buiten verplaatsen, buizen sectioneringskabels verlengen en kabels langer.	2				EUR	€	€	
EMC	1036A					x	EMC kast in scherf, kast naar buiten verplaatsen, buizen sectioneringskabels verlengen en kabels langer.	2				EUR	€	€	
EMC	1036B					x	EMC kast in scherf, kast naar buiten verplaatsen, buizen sectioneringskabels verlengen en kabels langer.	2				EUR	€	€	
EMC	1038A					x	EMC kast in scherf, kast naar buiten verplaatsen, buizen sectioneringskabels verlengen en kabels langer.	2				EUR	€	€	
EMC	1038B					x	EMC kast in scherf, kast naar buiten verplaatsen, buizen sectioneringskabels verlengen en kabels langer.	2				EUR	€	€	
EMC	1039A					x	EMC kast in scherf, kast naar buiten verplaatsen, buizen sectioneringskabels verlengen en kabels langer.	2				EUR	€	€	
EMC	1039B					x	EMC kast in scherf, kast naar buiten verplaatsen, buizen sectioneringskabels verlengen en kabels langer.	2				EUR	€	€	
EMC	1041A					x	EMC kast in scherf, kast naar buiten verplaatsen, buizen sectioneringskabels verlengen en kabels langer.	2				EUR	€	€	
EMC	1047B					x	Clash met rand perron. Kast opschuiven richting spoor onder geleidelijn tussen keerwand en K&L Tram tracé.	9	Was categorie 2.			EUR	€	€	
EMC	1049A					x	EMC kast in scherf, kast naar buiten verplaatsen, buizen sectioneringskabels verlengen en kabels langer.	2				EUR	€	€	
EMC	1049B					x	Clash met rand perron. Kast opschuiven richting spoor onder geleidelijn tussen keerwand en K&L Tram tracé.	9	Was categorie 2.			EUR	€	€	

Kostenonderbouwing

Directe kosten ontwerp

Enkeidubbel	Kasnummer	Bovengronds (B)	Disciplines					Oplossingsrichting	Ontwerpactiviteiten per oplossingsrichting (bij categorie 6 "Specials" per special gespecificeerd, rest is per categorie gespecificeerd)							
			Grondwerk	Bovenleiding	K&L-traces tram	K&L Sectionering	Openbare ruimte		tariefgroep	aantal	eenhe	tarief	bedragen	Toelichting		
EMC	1053A					x	x	EMC kast in scherf, kast naar buiten verplaatsen, buizen sectioneringskabels verlengen en kabels langer.	2					€	-	
EMC	1053B					x	x	EMC kast in scherf, kast naar buiten verplaatsen, buizen sectioneringskabels verlengen en kabels langer.	2					€	-	
EMC	1057A					x	x	EMC kast in scherf, kast naar buiten verplaatsen, buizen sectioneringskabels verlengen en kabels langer.	2					€	-	
EMC	1057B					x	x	EMC kast in scherf, kast naar buiten verplaatsen, buizen sectioneringskabels verlengen en kabels langer.	2					€	-	
EMCx2	1028A&B					x		K&L tram naar buiten.	3	A4			uur	€	€	
EMC	1029B					x		K&L tram naar buiten.	3					€	-	
EMC	1089A					x		K&L tram naar buiten.	3					€	-	
EMCx2	1110B					x		K&L tram naar buitenzijde BVL-mast.	3					€	-	
EMC	1030A						x	Potentieel conflict met VRI.	4	A5			uur	€	€	
EMC	1019B					x		Geen clash, wel sectioneringsbuizen aanpassen.	5					€	-	
EMC	1030B							Geen conflict, geen aanpassing.	5					€	-	
EMC	1031A					x		Geen clash, wel sectioneringsbuizen aanpassen.	5	A4			uur	€	€	
EMC	1031B					x		Geen clash, wel sectioneringsbuizen aanpassen.	5	A5			uur	€	€	
EMC	1035B					x		Geen clash, wel sectioneringsbuizen aanpassen.	5					€	-	
EMC	1037B					x		Geen clash, wel sectioneringsbuizen aanpassen.	5					€	-	
EMC	1047A					x		Geen clash, wel sectioneringsbuizen aanpassen.	5					€	-	
EMC	1051A					x		Geen clash, wel sectioneringsbuizen aanpassen.	5					€	-	
EMC	1055A							Aandacht voor clash Riool - gecheckt, geen clash	5					€	-	
EMC	1055B					x		Geen clash, wel sectioneringsbuizen aanpassen.	5					€	-	
EMC	1059A					x		Geen clash, wel sectioneringsbuizen aanpassen.	5					€	-	
EMC	1059B					x		Geen clash, wel sectioneringsbuizen aanpassen.	5					€	-	
EMC	1088B					x		Geen clash, wel sectioneringsbuizen aanpassen.	5					€	-	
EMCx2	1091B	B						Overkluising UMC geen ondergrondse kast, geen aanpassingen?	5					€	-	
EMCx2	1092B	B						Overkluising UMC geen ondergrondse kast, geen aanpassingen?	5					€	-	
EMCx2	1093B	B						Overkluising UMC geen ondergrondse kast, geen aanpassingen?	5					€	-	
EMCx2	1094B	B						Overkluising UMC geen ondergrondse kast, geen aanpassingen?	5					€	-	
EMCx2	1095B	B						Overkluising UMC geen ondergrondse kast, geen aanpassingen?	5					€	-	
EMCx2	1096B	B						Overkluising UMC geen ondergrondse kast, dit past niet in Openbare Ruimte, geen aanpassingen?	5					€	-	
EMCx2	1098B					x		Dubbele kast onder looppad, kasten strak tegen elkaar. Sectioneringsbuizen aanpassen.	5					€	-	
EMCx2	1099B					x		Dubbele kast onder looppad, kasten strak tegen elkaar. Sectioneringsbuizen aanpassen.	5					€	-	
EMCx2	1100B					x		Dubbele kast onder looppad, kasten strak tegen elkaar. Sectioneringsbuizen aanpassen.	5					€	-	
EMCx2	1101B					x		Dubbele kast onder looppad, kasten strak tegen elkaar. Sectioneringsbuizen aanpassen.	5					€	-	
EMCx2	1102B					x		Dubbele kast onder looppad, kasten strak tegen elkaar. Sectioneringsbuizen aanpassen.	5					€	-	
EMCx2	1103B					x		Dubbele kast onder looppad, kasten strak tegen elkaar. Sectioneringsbuizen aanpassen.	5					€	-	
EMCx2	1104B					x		Dubbele kast onder looppad, kasten strak tegen elkaar. Sectioneringsbuizen aanpassen.	5					€	-	
EMCx2	1105B					x		Dubbele kast onder looppad, kasten strak tegen elkaar. Sectioneringsbuizen aanpassen.	5					€	-	
EMCx2	1106B					x		Dubbele kast onder looppad, kasten strak tegen elkaar. Sectioneringsbuizen aanpassen.	5					€	-	
EMCx2	1107B					x		Dubbele kast onder looppad, kasten strak tegen elkaar. Sectioneringsbuizen aanpassen.	5					€	-	
EMCx2	1108B					x		Dubbele kast onder looppad, kasten strak tegen elkaar. Sectioneringsbuizen aanpassen.	5					€	-	
EMCx2	1137B							Geen clash, geen aanpassing.	5					€	-	
EMCx2	1027A&B					x	x	Special, Zoals 3 en 7. K&L Tram naar buiten en clash Riool?	6	A4			uur	€	€	
						x	x	Special, Zoals 3 en 7. K&L Tram naar buiten en clash Riool?	6	A4			uur	€	€	
						x	x	Special, Speciale aandacht voor fundatie gebouw en K&L Tram, mogelijke oplossing kast in kantopsluiting, dan geen gevolgen K&L Tram	6	A4			uur	€	€	
EMC	1037A					x	x	Special, Speciale aandacht voor fundatie gebouw en K&L Tram, mogelijke oplossing kast in kantopsluiting, dan geen gevolgen K&L Tram	6	A4			uur	€	€	
						x	x	Special, Speciale aandacht voor fundatie gebouw en K&L Tram, mogelijke oplossing kast in kantopsluiting, dan geen gevolgen K&L Tram	6	A5			uur	€	€	
						x	x	Special, Speciale aandacht voor fundatie gebouw en K&L Tram, mogelijke oplossing kast in kantopsluiting, dan geen gevolgen K&L Tram	6	A5			uur	€	€	
EMC	1041B					x	x	Kast verder van spoor verplaatsen tot buiten scherf.	6	A5			uur	€	€	
						x	x	Kast verder van spoor verplaatsen tot buiten scherf.	6	A4			uur	€	€	
								Special, 2 varianten oplossing (variant 1 aangehouden)	6					€	-	
						x	x	1) Mast langsrchting opschuiven, kast naar buiten, K&L Tram tussen kast en spoor opschuiven. Inspectiepad aanpassen.	6	A5			uur	€	€	
								2) Hoofdrace K&L Tram aanpassen. Oplossing kruising en put verplaatsen.								
EMC	1069B					x	x	Special, 2 varianten oplossing (variant 1 aangehouden)	6	A4			uur	€	€	
						x	x	1) Mast langsrchting opschuiven, kast naar buiten, K&L Tram tussen kast en spoor opschuiven. Inspectiepad aanpassen.	6					€	-	
								2) Hoofdrace K&L Tram aanpassen. Oplossing kruising en put verplaatsen.								
						x	x	Special, 2 varianten oplossing (variant 1 aangehouden)	6	A5			uur	€	€	
								1) Mast langsrchting opschuiven, kast naar buiten, K&L Tram tussen kast en spoor opschuiven. Inspectiepad aanpassen.	6					€	-	
								2) Hoofdrace K&L Tram aanpassen. Oplossing kruising en put verplaatsen.								
EMC	1097B					x	x	In helling weg, emc kast verplaatsen naar rijbaan hulpdienst. Buiten systeemgrens.	6	A4			uur	€	€	
						x	x	In helling weg, emc kast verplaatsen naar rijbaan hulpdienst. Buiten systeemgrens.	6	A5			uur	€	€	
						x	x	Dubbele kast (extra kast komt er aan de buitenkant bij), BVL-mast opschuiven in langsrchting, rioolput opschuiven. Aandachtspunt is voldoende stabiliteit boorbuis i.v.m. afspanmast. Mast andere zijde meeschuiven.	6	A5			uur	€	€	

Aanpassing ruimtelijke inpassing sectioneringskasten

ON-VTW - 014

10-8-2016

Kostenonderbouwing

Directe kosten ontwerp

Eenheidslabel	Kastnummer	Disciplines					Oplossingsrichting	Ontwerpactiviteiten per oplossingsrichting (bij categorie 6 "Specials" per special gespecificeerd, rest is per categorie gespecificeerd)							
		Bovengronds (B)	Grondwerk	Bovenleiding	K&L-tracés tram	K&L Sectionering		Openbare ruimte	tariefgroep	aantal	eenheid	tarief	bedragen	Toelichting	
EMC2	1112B			x	x	x	Dubbele kast (extra kast komt er aan de buitenkant bij), BVL-mast opschuiven in langsrichting, rioolput opschuiven. Aandachtspunt is voldoende stabiliteit boorbuis i.v.m. afspanmast. Mast andere zijde meeschuiven.	6	K&L Sectionering - aanpassen						
				x		x	Dubbele kast (extra kast komt er aan de buitenkant bij), BVL-mast opschuiven in langsrichting, rioolput opschuiven. Aandachtspunt is voldoende stabiliteit boorbuis i.v.m. afspanmast. Mast andere zijde meeschuiven.	6	OR - Riool aanpassen.	A4					
EMC2	1115B			x	x		Mast kan niet in langsrichting opgeschoven worden i.v.m. overnameveld. Mast naar andere kant van het spoor. K&L Tram tracé aanpassen.	6	BVL - Nieuw DWP opstellen, LdBVL aanpassen.	A5					
				x	x		Mast kan niet in langsrichting opgeschoven worden i.v.m. overnameveld. Mast naar andere kant van het spoor. K&L Tram tracé aanpassen.	6	K&L Tram - tracé aanpassen.	A4					
EMC2	1117B			x	x		BVL mast 1 m langsrichting spoor opschuiven richting zuiden. Combi met OV, maar geen nieuwe berekening nodig. Kast iets naar spoor toe l.b.v. 2de kast. K&L tram aanpassen. Mast andere zijde meeschuiven.	6	BVL - DWP aanpassen, LdBVL aanpassen. Overleg met Installaties i.v.m. meer dan 1 m opschuiven BVL mast. Ook uren opgenomen voor Xref installaties aanpassen.	A5					
				x	x		BVL mast 1 m langsrichting spoor opschuiven richting zuiden. Combi met OV, maar geen nieuwe berekening nodig. Kast iets naar spoor toe l.b.v. 2de kast. K&L tram aanpassen. Mast andere zijde meeschuiven.	6	K&L Tram - tracé aanpassen.	A4					
EMC	1133B					x	Clash met rand perron. Kast opschuiven richting spoor onder geleidelijk tussen keerwand en K&L Tram tracé. Halte langer maken.	6	OR - Halte ontwerp aanpassen.	A5					
						x	Clash met rand perron. Kast opschuiven richting spoor onder geleidelijk tussen keerwand en K&L Tram tracé. Halte langer maken.	6	K&L Sectionering - aanpassen	A4					
EMC2	1140B					x	Geen clash, wel verharding aanpassen en sectioneringsbuizen aanpassen.	6	EMC2 1140B - OR - Verharding aanpassen.	A5					
						x	Geen clash, wel verharding aanpassen en sectioneringsbuizen aanpassen.	6	EMC2 1140B - K&L Sectionering - aanpassen	A4					
EMC2	1147B	B		x		x	Clash met BVL mast door dubbele kast. Bovenleidingsmast in langsrichting opschuiven is geen optie vanwege maximale veldlengte. Kast in rijbaan is geen optie. Kast bovengronds uitvoeren. Staal ook al schakelaarkast.	6	BVL - DWP aanpassen, LdBVL aanpassen.	A5					
		B		x		x	Clash met BVL mast door dubbele kast. Bovenleidingsmast in langsrichting opschuiven is geen optie vanwege maximale veldlengte. Kast in rijbaan is geen optie. Kast bovengronds uitvoeren. Staal ook al schakelaarkast.	6	K&L Sectionering - aanpassen	A4					
		B		x		x	Clash met BVL mast door dubbele kast. Bovenleidingsmast in langsrichting opschuiven is geen optie vanwege maximale veldlengte. Kast in rijbaan is geen optie. Kast bovengronds uitvoeren. Staal ook al schakelaarkast.	6	OR - Door verplaatsen kast verharding aanpassen.	A5					
EMC	1051B					x	Aandacht voor clash riool, mogelijke oplossing kast verplaatsen richting spoor	2	EMC 1051B - Was categorie 7, OR - Onderzoek clash riool en uitwerking inclusief afstemming. --> Kast wordt opgeschoven vrij van riool.	A4					
EMC	1061B			x	x	x	Kast naar spoor verplaatsen, aandacht voor stabiliteit BVL. Aandacht voor kantopsluiting en looppad	8	Algemeen BVL - Voor 13 locaties stabiliteit controleren, uitgangspunt is geen masten schuiven. Aanpassen materiaalopgave boorbuis en DWP's aanpassen.	A5					
EMC	1062A			x	x	x	Kast naar spoor verplaatsen, aandacht voor stabiliteit BVL. Aandacht voor kantopsluiting en looppad	8	Algemeen Geotechniek - 13 locaties stabiliteitsberekening o.b.v. opgaven van BVL. Ander type boorbuis.	A4					
EMC	1065B			x	x	x	Kast naar spoor verplaatsen, aandacht voor stabiliteit BVL. Aandacht voor kantopsluiting en looppad	8	Algemeen OR - 13 locaties kantopsluiting en looppad aanpassen.	A3					
EMC	1066A			x	x	x	Kast naar spoor verplaatsen, aandacht voor stabiliteit BVL. Aandacht voor kantopsluiting en looppad	8	Algemeen K&L - 13 locaties sectioneringsbuizen en kabels aanpassen.	A4					
EMC	1070A			x	x	x	Kast naar spoor verplaatsen, aandacht voor stabiliteit BVL. Aandacht voor kantopsluiting en looppad	8							
EMC	1073B			x	x	x	Kast naar spoor verplaatsen, aandacht voor stabiliteit BVL. Aandacht voor kantopsluiting en looppad	8							
EMC	1074A			x	x	x	Kast naar spoor verplaatsen, aandacht voor stabiliteit BVL. Aandacht voor kantopsluiting en looppad	8							
EMC	1077A			x	x	x	Kast naar spoor verplaatsen, aandacht voor stabiliteit BVL. Aandacht voor kantopsluiting en looppad	8							
EMC	1078B			x	x	x	Kast naar spoor verplaatsen, aandacht voor stabiliteit BVL. Aandacht voor kantopsluiting en looppad	8							
EMC	1081A			x	x	x	Kast naar spoor verplaatsen, aandacht voor stabiliteit BVL. Aandacht voor kantopsluiting en looppad	8							
EMC	1082B			x	x	x	Kast naar spoor verplaatsen, aandacht voor stabiliteit BVL. Aandacht voor kantopsluiting en looppad	8							
EMC	1085A			x	x	x	Kast naar spoor verplaatsen, aandacht voor stabiliteit BVL. Aandacht voor kantopsluiting en looppad	8							
EMC	1086B			x	x	x	Kast naar spoor verplaatsen, aandacht voor stabiliteit BVL. Aandacht voor kantopsluiting en looppad	8							
EMC	1121B					x	Clash met rand perron. Kast opschuiven richting spoor onder geleidelijk tussen keerwand en K&L Tram tracé.	9	Algemeen OR - 7 locaties halte ontwerp aanpassen.	A3					
EMC	1122A					x	Clash met rand perron. Kast opschuiven richting spoor onder geleidelijk tussen keerwand en K&L Tram tracé.	9	Algemeen K&L - 7 locaties sectioneringsbuizen en kabels aanpassen.	A4					
EMC	1125B					x	Clash met rand perron. Kast opschuiven richting spoor onder geleidelijk tussen keerwand en K&L Tram tracé.	9							
EMC	1126A					x	Clash met rand perron. Kast opschuiven richting spoor onder geleidelijk tussen keerwand en K&L Tram tracé.	9							
EMC	1129B					x	Clash met rand perron. Kast opschuiven richting spoor onder geleidelijk tussen keerwand en K&L Tram tracé.	9							
EMC	1130A					x	Clash met mast, kast opschuiven naar spoor.	9							
EMC	1134A					x	Clash met rand perron. Kast opschuiven richting spoor onder geleidelijk tussen keerwand en K&L Tram tracé.	9							
							Alg	Algemeen							
							Alg	Integrale sessies (2x intern) begeleiden, memo opstellen	A4						
							Alg	Opstellen lijst ter goedkeuring (lijst van 5 juli 2016) incl. Xref met voorstel nieuwe locaties kasten	A4						
							Spoor	Afstemmen met disciplines, uitgangspunten verzamelen, aansturing Edwin, controle	A3						
							Spoor	Tekeningen aanpassen, nieuwe levering.	A6						
							Alg	Overleg met POUHL uitkomsten integrale sessie daar waar afgeweken wordt van de lijst van 5 juli 2016	A5						
							Alg	Verwerken commentaar POUHL n.a.v. overleg	A5						
							Alg	UO ORP's aanpassen (BVL, OR, Haltes, Riolering, K&L Tram, Geotechniek, Grondwerkmodel)	A5						
							Alg	UO VR's aanpassen	A5						
							Alg	Afwijkingen en technische vragen opstellen	A5						

Sectioneringskosten

OG-VTW- 078.2

24-6-2016

Kostenonderbouwing

Indirecte kosten (Eenmalige kosten, Uitvoeringskosten, Overige indirecte kosten)		Hvh	Eenh	Uurtarief	Bedragen	Toelichting
1	Eenmalige kosten					
	Verificatie ronde		st	€	€	-
2	Indirecte kosten (direct gerelateerd aan ontwerpwerkzaamheden van deze VTW)					
	Controle op clashes met kabels en leidingen derden		uur	€	€	
	Controle op clashes met K&L UJ en UMC VTW079		uur	€	€	
	Projectdirecteur		uur	€	€	
	Integraal technisch manager		uur	€	€	
	Veiligheidsmanager		uur	€	€	
	RAMS-manager		uur	€	€	
	Safety Engineer		uur	€	€	
	K&L-coördinator		uur	€	€	
	Projectcontroller		uur	€	€	
	Contractmanager		uur	€	€	
	Kostdeskundige		uur	€	€	
	VTW-coördinator		uur	€	€	
	Werkenadministrateur		uur	€	€	
	Projectsecretaresse		uur	€	€	
	Inkoopmanager		uur	€	€	
	Inkoper		uur	€	€	
	Omgavingsmanager		uur	€	€	
	BLVC-coördinator		uur	€	€	
	Manager Procesbeheersing		uur	€	€	
	Systems engineer		uur	€	€	
	QA/QC-coördinator		uur	€	€	
	Documentcontroller		uur	€	€	
	Risico Coördinator		uur	€	€	
	Coördinator werken derden		uur	€	€	
	<i>Vorbereiding</i>					
	Manager Vorbereiding / Contractmanagement		uur	€	€	
	Integraal planner (inzichtelijk maken planningsconsequenties)		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/aannemerscoördinator		uur	€	€	
	Manager 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 (ruimtelijke inpassing ondergrondse kasten)		uur	€	€	
	Hoofduitvoerder Rail		uur	€	€	
	Hoofduitvoerder Wegen		uur	€	€	
	Hoofduitvoerder Civiel / Gebouwen		uur	€	€	
	Projectleider IT		uur	€	€	
	Uitvoerder		uur	€	€	
	Maatvoerders (ploeg 2 man)		uur	€	€	
						+
	Totaal indirecte kosten				€	

Week	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
Datum	4-jul	11-jul	18-jul	25-jul	1-aug	8-aug	15-aug	22-aug	29-aug	5-sep	12-sep	19-sep	26-sep	3-okt	10-okt	17-okt	24-okt	31-okt	7-nov	14-nov	21-nov
Variant																					

- MA - Goedkeuring POUHL lijst
- DI - Definitieve afmetingen kaster [redacted]
- DO - Sessie integraal, definitieve posities objecten [redacted]
- DI - Controleren stabiliteit fundaties BVL-masten [redacted]
- DI-DO monodisciplinair, Xref per discipline
- DO - Interne integrale sessie
- DI - Overleg met POUHL uitkomsten integrale sessie daar waar afgeweken wordt van de lijst

