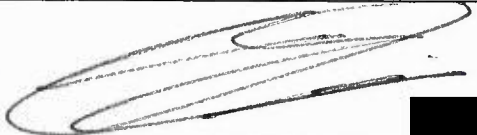


ON – VTW – 044.1



1.1	Directe kosten ontwerp (Ontwerp)		€	
1.2	Directe kosten uitvoering (Arbeid, Materiaal, Mateneel)		€	
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		€	104.068,94

Akkoord [Redacted] Projectdirecteur BAM Combinatie Uithoflijn Utrecht	[Redacted]	13-12-2018
Akkoord Provincie Utrecht <i>B. Coenen</i>	 [Redacted]	<i>18-12-'18</i>

Kostenonderbouwing

Directe kosten ontwerp

Ontwerp							
Ontwerpactiviteiten	verantwoordelijke	tariefgroep	aantal	eenheid	tarief	bedragen	Toelichting
						€ -	
Afwijking 0620 conflict 50kV en OS Koningsweg						€ -	
Verwerken inmeting in ondergrond		A3		uur	€	€	
Opstellen schetsontwerpen		A6		uur	€	€	
Opstellen schetsontwerpen		A3		uur	€	€	
Clash controle en conflict analyse		A4		uur	€	€	
Opstellen ontwerp beschermingsconstructie		A3		uur	€	€	
Aanpassen As-Built		A3		uur	€	€	
Review		A6		uur	€	€	
Afwijking 577 + 606 + 607 + 608						€	
Discipline Bovenleidingen						€	
Aanpassing situatietekening BVL incl. analyse inmeting		A3		uur	€	€	
Controle aangepaste veldlengte + verwerking in Ontwerprapportage		A5		uur	€	€	
Discipline Spoor						€	
Aanpassing situatietekening Spoor (verschuiving psv's)		A3		uur	€	€	
Integratie LEAN Planning						€	
		A6		uur	€	€	
		A5		uur	€	€	
		A6		uur	€	€	
						€	
Documentcontrole inclusief aanpassingen (DBR)						€	
Documentbeoordelingsronde		A7		uur	€	€	
		A6		uur	€	€	
		A6		uur	€	€	
Aansturing/ontwerpmanagement						€	
		A7		uur	€	€	
		A6		uur	€	€	
		A6		uur	€	€	
						€ -	
						€ -	
						€ -	
						€ -	
						€ -	
						€ -	
Totaal directe kosten ontwerp						€	

Kostenonderbouwing		Medewerker	aantal	eenheid	kosten	Bedragen	Toelichting
Directe kosten ontwerp, voorbereiding en uitvoering							
AFW-0343	Afwijking Categorisering kabels Reggefibor van categorie 1 naar categorie 0 Aanpassen Categorisering kabels Reggefibor --- geen uitvoeringswerkzaamheden voor uitgevoerd ---						
AFW-0357	Afwijking WKO-leidingen en -putten UMC voldoen niet aan OVS WKO leidingen en putten niet conform OVS --- geen uitvoeringswerkzaamheden voor uitgevoerd ---						
AFW-0358	Afwijking Categorisering kabels Tele2 van categorie 1 naar categorie 0 Kabels Tele2 liggen niet conform OVS --- geen uitvoeringswerkzaamheden voor uitgevoerd ---						
AFW-0395	Afwijking Categorisering kabels RWS van categorie 1 naar categorie 0 kabels RWS liggen niet conform OVS --- geen uitvoeringswerkzaamheden voor uitgevoerd ---						
AFW-0397	Formele opdrachtverlening K&L derden niet tijdig verfraging door te late opdrachtverlening POUHL Heeft geleid tot verfraging start uitvoering De Uithof / Heideberglaan						
AFW-0435	Afwijkende bestaande situatie K&L Tram, Laan van Maarschalkerweerd Verwijderen mantelbuizen					€	
AFW-0446	Afwijking tijdelijke busbaan Munsterlaan vanwege HD Gasleiding Stedin Aanpassing Busbaan Munsterlaan als gevolg van na gunning aangelegde afsluiters gas plaatsen barmen			m)	€	€	JRE
AFW-0446	Afwijking planning Cat 0' HD gasleiding en 10 kV Verfraging aanpassing HD gas en 10 kV Stedin Heeft geleid tot verfraging start uitvoering De Uithof / Heideberglaan						
AFW-0558	Afwijking geen toestemming Stedin voor bouw OS Koningweg zie afwijking 059						
AFW-0577	Afwijking Clash bovenleiding boorbuis 943 met kabeltrace Ontwerp Discipline Bovenleidingen Ontwerp zie tabblad ontwerp					€	
AFW-0606	Clash bovenleiding boorbuis met landhoofd Herculesbrug (861)					€	
AFW-0607	Clash bovenleiding boorbuis met landhoofd Herculesbrug (862) Mobilisatie/demobilisatie boommachine Stelstand boommachine					€	
AFW-0608	Clash bovenleiding boorbuis met kabeltrace (867)					€	
AFW-0620	Start onderstation Koningweg kan niet plaats vinden vanwege de aanwezige 50kV kabel. 50 kV kabel in conflict met OS Koningweg Ontwerp (zie tabblad ontwerp)					€	
	Voorbereiding en uitvoering Overleggen Stedin 3x 3 man 2 uur Begeleiding door K&L-coördinator 8 weken 2 uur / week - indirecte kosten Opstellen werkstructuur UHL-PA06-WIN-7-2123 - indirecte kosten Toetsing werkstructuur 4*1,5 - indirecte kosten					€	
	Eerste onderzoek tot beschermint graafmachine grondwerker 2x Werk Verantwoordelijke grondkar meetploeg - indirecte kosten verwerken in ondergrond - ontwerp					€	
	Onderzoek, proefsleuven en inmeling graafmachine grondwerker 2x Werk Verantwoordelijke grondkar meetploeg - indirecte kosten verwerken in ondergrond - ontwerp					€	
	Bouw beschermingsconstructie over 50kV graafmachine grondkar grondwerker 2x riplaat 500x1000 en hoekstijl					€	
	Aanpassen ontwerp ligging OS Koningweg - schets - zie ontwerp Aanpassen planning ontwerp - zie ontwerp Aangepast bouwen OS Koningweg geen meerwerk i.o.v. contract					€	
AFW-0656	Raakvlak boringen UMC met ontwerp TIUHL Raakvlakken boringen UMC --- geen uitvoeringswerkzaamheden voor uitgevoerd ---						
AFW-0658	Ligging leiding Vitens obl. nr. 0386W conflicteert met sectioneeringsbuizen Ligging leiding Vitens (0386W) conflict met sectioneeringskabels stelstand ploeg sectioneeringsbuizen utwerpen aangepast trace i.o.m. POUHL aanleg sectioneeringsbuizen met aangepaste hoogteligging					€	
AFW-0659	Ligging leiding Vitens obl. nr. 0387W conflicteert met sectioneeringsbuizen stelstand ploeg sectioneeringsbuizen utwerpen aangepast trace i.o.m. POUHL aanleg sectioneeringsbuizen met aangepaste hoogteligging					€	
AFW-0667	KPN 71 + Euro 20 conflict met keurwanden, putten en MDPE buizen km 5.4 halte Galgenwaard Kosten uitgevoerde werkzaamheden					€	
AFW-0742	Clash nieuwe HWA met bestaande K&L Clash HWA i.p.v. parkeergarage --- geen uitvoeringswerkzaamheden voor uitgevoerd ---						
AFW-0764	Bestaande drainageputten haltes Galgenwaard/Kromme Rijn draainageputten conflict met L-wanden Halte Galgenwaard en Kromme Rijn verlagen draainageputten graafmachine grondwerker 2x					€	
AFW-0765	K&L Clash control Tracédeel A km 3.93 ON-VTW-025						
AFW-0773	Werkzaamheden kabels en leidingen derden i.r.t. uitvoeringsplanning CUU Werkzaamheden K&L-derden niet uitgevoerd conform planning --- geen uitvoeringswerkzaamheden voor uitgevoerd ---						
AFW-0822	Verschuiven onderstation Koningweg zie afwijking 0620						
AFW-0856	Afwijking onbekende kabels en leidingen zuidelijk stippunt I traverse UMC Onbekende K&L-en stippunten Onderzoek conform opgave VTW-062 (ingediend bij POUHL VTW komt te vervallen en wordt afgerekend op ON-VTW-44)			PM	€	€	
	Verwijderen kabels en leidingen door E&W conform raming object 27 E&W 4975 VTW-079 Begeleiding door coördinator &L-en - indirecte kosten			PM	€	€	
AFW-0888	Afwijkende hoogteligging Hoofddoel Adema van Schellembaan Extra put met terugslagklep lekven en plaatsen					€	
AFW-0933	Afwijkende hoogteligging bestaande riolering Adama van Schellembaan (Zie afw-0888)						
AFW-0969	Onbekende kabels en leidingen Hoofddoel						

Kostenonderbouwing

Directe kosten onderwerp, voorbereiding en uitvoering	Medewerker	aantal	eenheid	kosten	Bedragen	Toelichting
Stagnatie K&L					€	BAM neemt deze voor haar rekening
AFW-0983 Vertraging werkzaamheden KPN / BAM Telecom Heidelberglaan Werkzaamheden K&L-derden Heidelberglaan niet uitgevoerd conform planning -- geen uitvoeringswerkzaamheden voor uitgevoerd --						
AFW-1031 Uitloop werkzaamheden Stedin Koningaweg Werkzaamheden Stedin Koningaweg niet uitgevoerd conform planning -- geen uitvoeringswerkzaamheden voor uitgevoerd --						
AFW-1096 Mastposities / aanbrengen boorbuizen versus onbekende K&L-derden Onbekende kabels en leidingen l.p.v. BVL masten 1051, 1154, 1147, 1140, 1053, 1052			PM	€	€	
AFW-1097 K&L-derden op locatie km 6,85 l.p.v. riolering H3 K&L-derden ipv km 6,85					€	
AFW-1103 Zizzo kabels Platolaan km 5,95						
AFW-1149 Drainput onder spoorbaan Sorbonnelaan Put afgezaagd en betonplaat op gelegd 100*100*12			keer	€	€	
AFW-1172 Boorbuizen tracedeel U kunnen niet allemaal geplaatst worden volgens planning					€	BAM neemt deze voor haar rekening
AFW-1246 Verplaatste locatie HSU321					€	
AFW-1271 Datakabels km 6,6 Weg tot de Wetenschap conflicteren met BLV1010 en 1011					€	
AFW-1294 K&L-derden kruispunt Universiteitsweg km 7 4-7.5					€	BAM neemt deze voor haar rekening
AFW-1314 Mast 860 kan niet geplaatst worden vanwege in de weg zittende stadsverwarmingsbuis					€	BAM neemt deze voor haar rekening
AFW-1322 Afwijking postie boorbuis 1008					€	BAM neemt deze voor haar rekening
AFW-1324 K&L raakvlak met spoorplaten en pui/fundering kruispunt Sorbonnelaan Opgenomen in de korrel Coördinatie/ stagnatie					€	
AFW-1347 Clash bestaande waterleiding met duiker 108-0-2 Apart afgeerekend VTW...						
AFW-1396 Kabels UU Heidelberglaan - Genevelaan km 7 05 Verrekend					€	
AFW-1434 Stilstand / vertraging bij buizen boren iwm kabels en leidingen					€	
AFW-1464 Onbekende stalen buis (gas?) aangetroffen bij plaatsen boorbuis BVL 1030 Padualaan					€	
AFW-1469 Niet verwijderde MS kabel Stedin Padualaan					€	
Kosten SPL					€	
Kabels versgen en loepassen klappbuizen					€	
AFW-1285 HGS 4 HMP 1 - 1.1					€	
Directe kosten K&L begeleiding			uur	€	€	
			uur	€	€	
					€	
					€	
					€	
					€	
					€	
					€	
Subtotaal					€	
Bouwplaatskosten over directe kosten CUU			%		€	
Totaal directe kosten uitvoering					€	