Beoordeling vertragingskosten CAN Noorderkwartier MVI.

Beoordeling motivatie van de uitloopkosten

+

Project:	Beoordeling vertragingskosten CAN Noorderkwartier MVI .
Opdrachtgever:	Severijn Hulshof Advocaten
Uitgevoerd door:	Cicom & Copier BV
Versie :	2.0
Status :	definitief
Datum :	18-11-2021

Auteur	[redacted]
Datum	18-11-2021
Paraaf	[redacted]

Gecontroleerd	[redacted]
Datum	18-11-2021
Paraaf	[redacted]

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 4

2. BEOORDELING MOTIVATIE UITLOOPKOSTEN 4

2.1. VERDELING KOSTEN PER FASE 4
2.2. FASERING 4
2.2.1. Fase 1 en fase 2 4
2.2.2. Fase 3 5
2.2.3. Fase 4 5
2.2.4. Fase 5 6

3. OVERZICHT PLANNING CONFORM BESTEK EN WERKELIJKHEID 7

1. Inleiding

Door Cicom & Copier is op 08-09-2021 een notitie opgesteld waarin de door Reimert Bouw en Infrastructuur BV (Reimert) opgestelde vertragingskosten zijn beoordeeld.

In deze notitie is de motivatie van de uitloopkosten (vertraging) door gewijzigde planningen beoordeeld.

De motivatie en oorzaak van de vertraging zijn door Reimert aangegeven in hun brief van 6 juli 2020. In deze brief is door Reimert duidelijk en herleidbaar aangegeven wat de oorzaak van de vertraging is geweest per fase én waardoor deze fase anders is uitgevoerd dan conform het bestek was bedacht.

Door C&C is de feitelijke tijd per fase afgezet tegen de geprognotiseerde tijd conform bestek BLVC planning om daarin het causale verband inzichtelijk te krijgen.

2. Beoordeling motivatie uitloopkosten

2.1. Verdeling kosten per fase

In het bestek is in deel 2.1 onder lid 04 een faseringstekening bijgevoegd. In het bestek is deze fasering niet in afzonderlijke bestekposten verdeeld, waardoor bij inschrijving producties worden ingeschat op basis van de beschikbare gegevens.
Door het veranderen van de oorspronkelijke planning en de werkvolgorde zoals fase 2 ná fase 3 ontstaan opstartkosten, kosten voor aan-en afvoer en productie verlies.
Als hier enkele weken verschil in optreed zullen deze kosten minimaal zijn. Echter in dit geval hebben we het over een totale uitvoeringsperiode van 18 maanden t.o.v. de in het bestek vastgelegde periode van 11 maanden.
Op basis van de bij het bestek behorende faseringsplan en de BLVC uitvoeringsnotitie is de omvang van het werk als volgt te verdelen:

- Fase 1 ca. 24 % van het geheel
- Fase 2 ca. 20 % van het geheel
- Fase 3A + 3B ca. 33 % van het geheel
- Fase 4 ca. 15 % van het geheel
- Fase 5 ca. 8% van het geheel.

Bij de inschrijving is deze verdeling het enige houvast voor de inschrijver om de eenheidsprijs te bepalen voor de betreffende werkzaamheden binnen de faseringen en de combinatie van werkzaamheden binnen dezelfde bestekspost.

2.2. Fasering

Voor de beoordeling van de faseringen en de daarmee gerelateerde tijd is gebruik gemaakt van:

- De bij het bestek gevoegde faseringsplan met faseringstijden;
- De, na aanbesteding door de gemeente Amsterdam aangepaste, planning van 26 november 2018 versie 14, verder versie 14 genoemd;
- De werkelijke tijd die Reimert nodig heeft gehad per fase (verder werkelijke tijd genoemd).

2.2.1. Fase 1 en fase 2

Conform het bestek worden fase 1 en 2 gelijktijdig uitgevoerd in de periode november 2018 – februari 2019. Hiervoor is in het BLVC plan een periode van 7 weken voor fase 1 en 10 weken voor fase 2, door de gelijktijdigheid dus een totale doorlooptijd van 10 weken gepland.

De versie 14 geeft aan:

- Fase 1 week 10 t/m 22 2019 — 12 weken
- Fase 2 week 8 en 9 en week 15 t/m 22 2019 — 10 weken

Omdat deze fasen gelijktijdig worden uitgevoerd is de totale doorlooptijd 14 weken, en loopt t.o.v. het bestek dus 4 weken uit.

Werkelijke tijd

Fase 1 is uitgevoerd in mei en juni 2019 (termijn 4 en 5) — 8 weken
Fase 2 is apart uitgevoerd in maart-april 2020 (termijn 15 en 16) — 8 weken

Hiermee is de extra uitvoeringstijd F1>8 wkn + F2>8wkn = 16 wkn minus de berekende tijd = **6 weken extra**.
Daarnaast is inefficiëntie ook vastgelegd, te weten: 7 weken geplande uitvoeringsteam voor 2 fasen gelijktijdig en 3 weken extra voor fase 2, waarbij in totaal dus ca. 44 % van het totale werk zou uitgevoerd zijn, naar nu, als gevolg van de wijzigingen, 2 x 8 weken = 16 weken uitvoeringsteam.
Deze extra kosten worden weergegeven in de door Reimert opgemaakte tabel van inzet materieel en arbeid versus de opbrengsten volgens de termijn-verrekening.

Conclusie fase 1 en 2
Er is een aantoonbare relatie in de extra kosten als gevolg van de geplande uitvoering conform bestek (10 weken) en daadwerkelijke uitvoering (16 weken) door planning/faseringswijziging.
Omdat fase 1 en 2 gelijktijdig uitgevoerd konden worden en daarmee ca. 44% van het totale werk gerealiseerd is, heeft het opknippen van de fase 1 en 2 dus direct gevolgen voor inzetbaarheid van mensen, materieel en vaste kosten.
Deze kosten zijn reeds onderbouwd in de door Reimert opgestelde overzichten.

2.2.2. Fase 3

Fase 3 is opgedeeld in fase 3A en fase 3B en dient uitgevoerd te worden aansluitend aan fase 1-2 vanaf maart – mei 2019, waarbij in het BLVC plan is aangegeven dat hiervoor 10 weken zijn gepland.

De versie 14 geeft aan:

- Eén fase uitvoeren week 20 t/m 29 2019 — 10 weken

Deze uitvoeringstijd is daarmee gelijk aan de geplande tijd conform het bestek.

Werkelijke tijd:

Fase 3 is opgeknipt in 9 fasen i.p.v. de geplande 2 fasen.
De 9 fasen zijn uitgevoerd in juli 2019 – december 2019 (termijn 6 t/m 11) — 24 weken

Hiermee is de uitvoeringstijd dus **14 weken** langer dan de geprognotiseerde uitvoeringstijd

Conclusie fase 3:
Omdat er ca. 14 weken langer wordt gedaan over ongeveer dezelfde werkzaamheden is er een aantoonbare relatie in de extra kosten voor de inzetbaarheid van mensen, materieel en vaste kosten.
Deze kosten zijn reeds onderbouwd in de door Reimert opgestelde overzichten.

2.2.3. Fase 4

Fase 4 diende uitgevoerd te worden in de periode juni 2019 – aug 2019 waarbij in het BLVC plan is aangegeven dat hiervoor 4 weken zijn gepland.

De versie 14 geeft aan :

- Eén fase week 28 – 34 2019 (excl vakantie periode) 4 weken

Werkelijke tijd:
Fase 4 is uitgevoerd februari 2020 en maart 2020 (termijn 14+15) 10 weken

Hiermee is de werkelijke uitvoeringstijd dus **6 weken langer** dan de geprognotiseerde uitvoeringstijd. Opgemerkt wordt dat de uitvoeringsperiode (wintermaanden) theoretisch wat meer gevoelig is voor slechte weersomstandigheden en dus meer stagnatie in de werkzaamheden kunnen ontstaan.

Conclusie fase 4
Omdat er ca. 6 weken langer wordt gedaan over ongeveer dezelfde werkzaamheden is er een aantoonbare relatie in de extra kosten voor de inzetbaarheid van mensen, materieel en vaste kosten. Deze kosten zijn reeds onderbouwd in de door Reimert opgestelde overzichten.

2.2.4. Fase 5

Conform het bestek wordt fase 5 uitgevoerd in december 2018 waarbij is aangegeven in het BLVC plan dat hiervoor een uitvoeringsperiode van 8 weken is gerekend.

De versie 14 geeft aan:

- Eén fase uitvoeren week 36 t/m 41 in 2019 6 weken

Deze uitvoeringstijd is daarmee 2 weken korter dan de geplande uitvoeringstijd.

Werkelijke tijd
Fase 5 is uitgevoerd in november 2019 t/m februari 2020 (termijn 11 t/m 13) 14 weken

Hiermee is de uitvoeringstijd dus **6 weken langer** dan de geprognotiseerde uitvoeringstijd.

Conclusie fase 5
Omdat er ca. 6 weken langer wordt gedaan over ongeveer dezelfde werkzaamheden is er een aantoonbare relatie in de extra kosten voor de inzetbaarheid van mensen, materieel en vaste kosten. Deze kosten zijn reeds onderbouwd in de door Reimert opgestelde overzichten.

3. Overzicht planning conform bestek en werkelijkheid

Bovenstaande beschouwingen zijn nog een keer inzichtelijk gemaakt door de planning conform het bestek en de uiteindelijke daadwerkelijke planning van de uitgevoerde werkzaamheden onder elkaar te zetten.
Hierin is aangegeven hoe de faseringen zijn gewijzigd en op welke momenten er faseringen gelijktijdig uitgevoerd konden worden en uiteindelijk zijn uitgevoerd.

Conform het bij het bestek gevoegde BLVC plan is duidelijk aangegeven dat fase 1 en 2 én fase 5 ongeveer gelijktijdig uitgevoerd dienden te worden.

In werkelijkheid is alleen fase 4 en 5 gedurende ca. 4 weken gelijktijdig uitgevoerd en is in de rest van de fasering geen tot weinig combineren van werkzaamheden mogelijk geweest.

Hiermee is de in-efficiënte inzet van het materieel en het uitvoeringsteam inzichtelijk gemaakt en is er een causaal verband tussen vertraging en extra kosten aangetoond.

