


<b>Wijzigingscode:</b> ON-VTW-003		
<b>Titel:</b> Onderzoek naar parkeerkelder HGB IV		
<b>Versie:</b> B Versie A is vervallen doordat de werkzaamheden niet mee konden in de geplande afzetting	<b>Prijs (excl. BTW):</b>	€ 8.546,35
<b>Datum:</b> 14-10-2015	<b>Status:</b>	Definitief
<b>Op verzoek van:</b> <input type="checkbox"/> CUU <input checked="" type="checkbox"/> POUHL	<b>Opgesteld door:</b>	

<b>Soort wijziging:</b>	<input type="checkbox"/> Systeem	<input type="checkbox"/> Proces	<input checked="" type="checkbox"/> Product
<b>Wijziging volgt uit:</b>			
Verzoek van Provincie in Voortgangsoverleg d.d. 11-08-2015			
<b>Aanleiding / Oorzaak / Reden:</b>			
Op de hoek van de Adema van Scheltemabaan en het Stationsplein bevindt zich een hoofdgebouw van Prorail bekend als HGB IV. CUU heeft van POUHL vernomen dat onder het tracé van de TIUHL zich mogelijk een parkeerkelder bevindt. Deze kan van invloed zijn op het alignment van de TIUHL. POUHL heeft aan CUU verzocht om door middel van boorkernen de exacte locatie van de parkeerkelder vast te stellen. Deze werkzaamheden zijn aanvullend op de overeenkomst.			
<b>Omschrijving:</b>			
Om de juiste ligging in te meten heeft CUU:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proefsleuven gegraven in het trottoir om de diepteligging van de parkeerkelder te bepalen;</li> <li>• De parkeerkelder inwendig ingemeten om een idee te krijgen bij de ligging van de parkeerkelder;</li> </ul>			
Aanvullend hierop voert CUU kernboringen uit door het asfalt en de fundering (met boorunit). Na inmeting door de maatvoerder, worden de gaten met uitkomend materiaal gevuld en de asfaltconstructie hersteld met koud asfalt.			
Om behalve de diepte, ook enig inzicht in de positie te krijgen wordt er van uit gegaan 5 boringen te verrichten. Dit is weergegeven in bijlage 2 <i>Memo Plan van aanpak onderzoek HGB IV parkeerkelder</i> .			
<b>Gevolgen financieel:</b>			
In bijlage 1 is de prijsaanbieding en kostenonderbouwing gevoegd. Betaling na uitvoering werkzaamheden.			
<b>Gevolgen planning:</b>			
Geen bijzonderheden			
<b>Gevolgen kwaliteit:</b>			
De boringen geven meer inzicht in de ligging van de parkeerkelder HGB IV. Het is nog onduidelijk of dit leidt tot ontwerpaanpassingen.			
<b>Gevolgen risico's:</b>			
CUU neemt geen verantwoordelijkheid voor schade als gevolg van de (boor)werkzaamheden aan de constructie van het parkeerkelder HGB IV. Dit is risico POUHL.			
<b>Overige voorwaarden:</b>			
Geen bijzonderheden			
<b>Bijlagen:</b>			
Bijlage 1: Prijs en kostenonderbouwing Bijlage 2: Memo Plan van aanpak (concept)			
<b>Objectnummer(s):</b>	<b>Objectcode:</b> nvt	<b>Object:</b> nvt	
<b>Wordt verwerkt in document:</b>	<b>Documentcode:</b> nvt	<b>Document:</b> nvt	

Betreft contractartikel / eis	
Document	Titel/Nr/Pagina/ Eis nr. en evt. eistekst
<input type="checkbox"/> Basisovereenkomst	
<input type="checkbox"/> Annex	
<input type="checkbox"/> Vraagspecificatie 01 – Eisen	
<input type="checkbox"/> Vraagspecificatie 01 – Bindend document	
<input type="checkbox"/> Vraagspecificatie 01- Informatief document	
<input type="checkbox"/> Vraagspecificatie 02	
<input type="checkbox"/> Coördinatieovereenkomst/ Samenwerkingsovereenkomst	
<input checked="" type="checkbox"/> UAV-GC 2005	
<input type="checkbox"/> Wijzigingscontract (VTW)	
<input type="checkbox"/> Geaccepteerd Document, namelijk	
<input type="checkbox"/> Anders, namelijk	

Gecontroleerd door contractmanager Combinatie Uithoflijn Utrecht V.O.F		
Naam	Datum	Handtekening
Dhr. [redacted] Contractmanager	13-10-2015	[redacted]

Akkoord Combinatie Uithoflijn Utrecht V.O.F		
Naam	Datum	Handtekening
Dhr. [redacted] Projectdirecteur	13-10-2015	[redacted]

Akkoord POUHL		
Naam	Datum	Handtekening
vAsch vlyd	21-10-15	

Prijsaanbieding

ON-VTW- 003



1.1	Directe kosten (Arbeid, Materiaal, Materieel, Ontwerp)		€	
1.2	Indirecte kosten (Eenmalige kosten, Uitvoeringskosten, Overige indirecte kosten)		€	+
	<b>Totaal directe + indirecte kosten</b>		€	
2.1	Aanbiedingskosten █ %	█	% €	
2.2	Algemene bedrijfskosten (AK) █ %	█	% €	
2.3	Winst █ %	█	% €	
2.4	Niet calculeerbare risico's █ %	█	% €	+
	<b>Aanbiedingsprijs excl. BTW</b>		€	<b>8.546,35</b>

Opgesteld door:

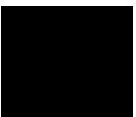


## Kostenonderbouwing

Directe kosten (Arbeid, Materiaal, Materieel, Ontwerp)	hoeveel	eenheid	tarief	bedragen	Subtotaal	Toelichting
<b>Ontwerp</b>						
Tariefgroep (tarieven geldig tot 31-12-2015)						
A2		uur	€	€	-	
A3		uur	€	€	-	
A4		uur	€	€	-	
A5		uur	€	€	-	
A6		uur	€	€	-	
A7		uur	€	€	-	
A8		uur	€	€	-	
A9		uur	€	€	-	
					€	-
<b>Uitvoeringskosten</b>						
Boorwagen met bediening 5 gaten O 125 mm diep 55 cm (nacht/weekend)		uur	€	€		
incl dichten geboorde gaten		uur	€	€		
Man met handboor en meet apparatuur (weekend/ nacht) tot 2m1 diepte-/ maaiveld of tot dak		uur	€	€		
Grondwater?						
Afzetting aanwezig (niet week 38)		keer	€	€		
Rapportage en verwerken richting Ontwerp		PM	€	€		
Raakvlakken bepalen en afstemming						
Bepalen en uitzetten/inmeten boor-/onderzoek-locaties		keer	€	€		
Werkvoorbereider ivm uitvoeringsplan		uur	€	€		
Onderzoek kabels en leidingen ivm beschadiging!!!!						
Uitvoering ivm begeleiding (weekend / nacht)		uur	€	€		
Nummeren gaten						
Risicoanalyse						
RISICO beschadiging waterafdichting parkeerkelder						
<b>Graven proefgaten incl dichten</b>						
Werkvoorbereider		uur	€	€		
Grondwerker		uur	€	€		
<b>Metten vanuit parkeergarage</b>						
Maatvoerder		uur	€	€		
Werkvoorbereider		uur	€	€		
Grondwerker		uur	€	€		
Leges APV ontheffing geluid		st	€	€		
Leges ontheffing afsluiten busbaan		st	€	€		
<b>Totaal directe kosten</b>				€		

Kostenonderbouwing

Indirecte kosten (Eenmalige kosten, Uitvoeringskosten, Overige indirecte kosten)	hoeveelheid	eenheid	tarief	bedragen	Subfotaal	Toelichting
<b>1 Eenmalige kosten</b>						
Verificatie ronde		st	€	€	-	
<b>2 Uitvoeringskosten</b>						
<b>3 Overige indirecte kosten</b>						
Projectdirecteur		uur	€	€		
Manager bestuurlijk Omgeving		uur	€	€		
Veiligheidsmanager		uur	€	€		
RAMS engineer		uur	€	€		
Projectcontroleur		uur	€	€		
Contractmanager		uur	€	€		
Kostenskundige		uur	€	€		
Werkenadministrateur		uur	€	€		
Projectsecretaresse		uur	€	€		
Inkoopmanager		uur	€	€		
Omgevingsmanager		uur	€	€		
Manager Procesbeheersing		uur	€	€		
Systems engineer		uur	€	€		
QA/QC coördinator		uur	€	€		
Documentcontroleur		uur	€	€		
Risico Coördinator		uur	€	€		
<i>Voorbereiding</i>						
Manager Voorbereiding		uur	€	€		
Workability coördinator		uur	€	€		
Integraal planner		uur	€	€		
Vergunningen coördinator		uur	€	€		
Maatvoering		uur	€	€		
Verkeersmanager		uur	€	€		
Milieucoördinator en duurzaamheid		uur	€	€		
Projectorganisator		uur	€	€		
Werkvoorbereider		uur	€	€		
Keuringscoördinator		uur	€	€		
Keuring(s)medewerker (1e lijn)		uur	€	€		
<i>Uitvoering</i>						
Testmanager/ aannemerscoördinatie		uur	€	€		
Manager Uitvoering		uur	€	€		
V&G coördinator uitvoering		uur	€	€		
Gebiedsconciërse		uur	€	€		
Hoofduitvoerder Rail		uur	€	€		
Hoofduitvoerder Wegen		uur	€	€		
Projectleider IT		uur	€	€		
Uitvoerders		uur	€	€		
<b>Totaal indirecte kosten</b>				€		



## Memo

Aan CUU  
 Kopie aan POUHL

Van [REDACTED]  
 Telefoon direct 06 [REDACTED]  
 E-mail [REDACTED]@bamciviel.nl

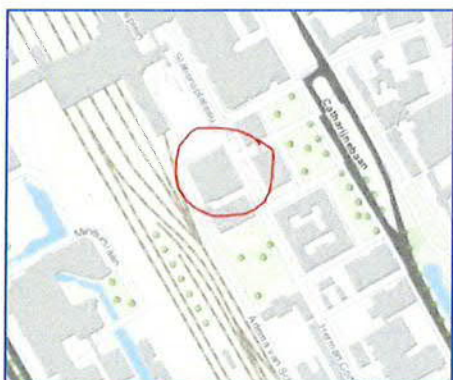
Datum 13-10-2015  
 Referentie [Document Nummer]  
 Blad

Onderwerp **Plan van aanpak onderzoek HGB IV parkeerkelder**

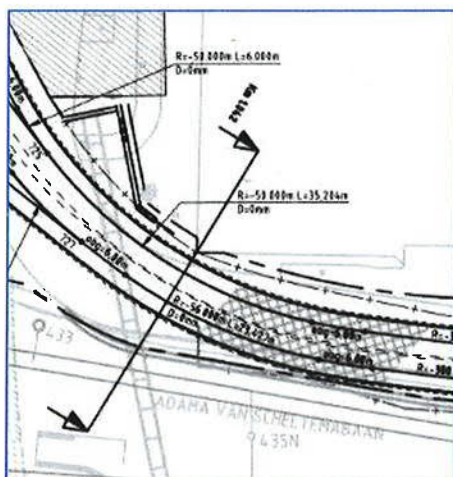
### Situatie en aanleiding

#### 1) Parkeerkelder HGB4

Op de hoek van de Adama van Scheltemabaan en het Stationsplein bevindt zich een hoofgebouw van Prorail bekend als HGB IV.



Wanneer TIUHL hier wordt gebouwd, zal het tracé hier kort langs de hoek van het gebouw lopen.



Uit informatie is gebleken dat er zich onder het HGB IV gebouw een (parkeer)kelder bevindt, welke naar alle waarschijnlijkheid tot onder de Adama van Scheltemabaan reikt. Er is echter geen informatie beschikbaar over de exacte ligging (zowel positie als diepte) van de kelder.

Datum 13-10-2015  
Referentie [Document Nummer]  
Blad 2 van 7

Onderwerp

Hiermee bestaat het risico dat de bestaande constructie van de parkeerkelder conflicteert met de aan te brengen spoorconstructie.

Tevens bevinden zich aan de achterzijde van het HGB IV gebouw nooduitgangen waar rekening mee gehouden dient te worden in het alignement.

Om het risico op een clash tijdens uitvoering te mitigeren zal de ligging van de kelder bekend moeten zijn. Dossierstudies hebben echter geen uitsluitsel gegeven. Nader veldonderzoek lijkt de enige optie.

## 2) Asfaltonderzoek Adama van Scheltemabaan

De huidige busbaan zal voor de aanleg van de tramlijn het asfalt verwijderd moeten worden. Om een freesplan op te stellen is het noodzakelijk om inzicht te krijgen in dikte en eventuele teerhoudendheid van het aanwezige asfalt. Hiertoe worden over de gehele lengte van de Adama van Scheltemabaan asfaltkernen geboord, zie bijlage voor de locatie.

In sommige asfaltboringen wordt nog met de hand verder geboord t.b.v. vaststellen huidige diepte van de fundering / zandlaag.

Na boren worden de gaten gevuld en dichtgemaakt met koud asfalt.

Datum 13-10-2015  
Referentie [Document Nummer]  
Blad 3 van 7

Onderwerp

## Voorstel onderzoek parkeerkelder HGB4

Alleen door boren van is geen afdoende beeld te krijgen van de ligging van de kelder. Vandaar een aanscherping van het eerder voorgestelde onderzoek.

### Stap 1

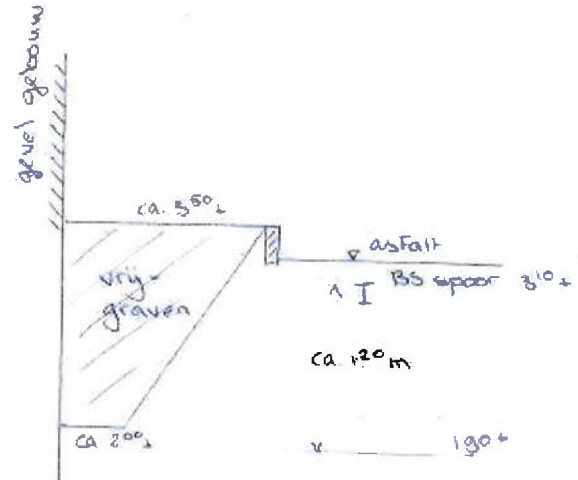
Het opbreken van de bestrating t.p.v. het trottoir (tegels en betonstraatstenen) en het graven van een proefsleuf aan de achterzijde van het gebouw.





Datum 13-10-2015  
 Referentie [Document Nummer]  
 Blad 4 van 7  
 Onderwerp

Gezien de beschikbare breedte kan tot ca. 1,50 m minus maaiveld (bovenkant tegel trottoir) worden ontgraven. Dit is tot ca. 2 m+ NAP. De nieuwe spoorconstructie, incl. fundatie reikt tot ca. 1.90+ m NAP en ligt daarmee ongeveer op gelijk diepte van het onderzoek.



Na inmeten van de ontgraving en de eventueel aanwezige kelder zal de ontgraving worden aangevuld met uitkomend materiaal en wordt het trottoir herstraat.

## Stap 2

A - Inmeten van de kelder vanaf de binnenzijde, waaruit de ligging van de kelder kan worden bepaald.

B – Met de inmeting vanaf de binnenzijde zal onduidelijk blijven hoe dik de buitenwand is. Hiertoe zullen boringen in het asfalt gemaakt worden om dit vast te kunnen stellen. Het boren zal gebeuren door één baan af te zetten met een rijdende afzetting. Deze afzetting is reeds gecommuniceerd met betrokken en staat gepland voor a.s. woensdag 14 oktober 21:30u tot donderdag 15 oktober 6:00 tesamen met asfaltonderzoek op de gehele Adema van Scheltemabaan.

Datum 13-10-2015  
Referentie [Document Nummer]  
Blad 5 van 7  
  
Onderwerp

## Veiligheid

### Weggebruiker / werknemers

De Adama van Scheltemabaan is een druk bereiden busstrook. Uitgangspunt is dan ook om te werken in verkeersluwe uren, te weten van woensdag 14 oktober 21:30u t/m donderdag 15 oktober 6:00u, in overleg bepaald met Qbuzz.

Voor de werkzaamheden wordt een rijdende afzetting gebruikt. Vanwege de onoverzichtelijke situatie, worden deze aangevuld met verkeersregelaars om het verkeer op te houden en door te laten.

### Nooduitgangen gebouw HGB IV

Aan de achterzijde van het HGB IV gebouw bevinden zich 2 nooduitgangen. Met de gebouwbeheerder zal de ontsluiting via de nooduitgangen ten tijde van de werkzaamheden worden afgestemd.

### Kabels en leidingen

Aandachtspunt is de ligging van een mogelijke riolering op de plaats van boren. Exacte locatie nog vaststellen op basis van KLIC-melding en niet dieper boren dan 70cm onder asfalt.

## Planning

De boringen voor het onderzoek naar de parkeerkelder als de asfaltkernen t.b.v. opstellen freesplan Adama van Scheltemabaan zullen plaatsvinden van:  
woensdag 14 oktober 2015 - 21:30u t/m donderdag 15 oktober 2015 - 6:00u.

Een gedetailleerd overzicht van de tijdsintervallen is te vinden in de bijlage.

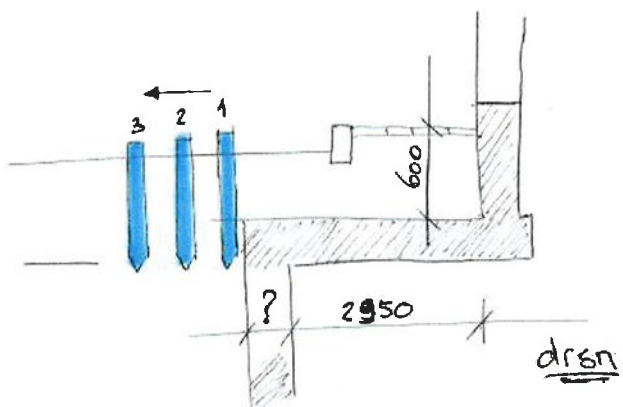
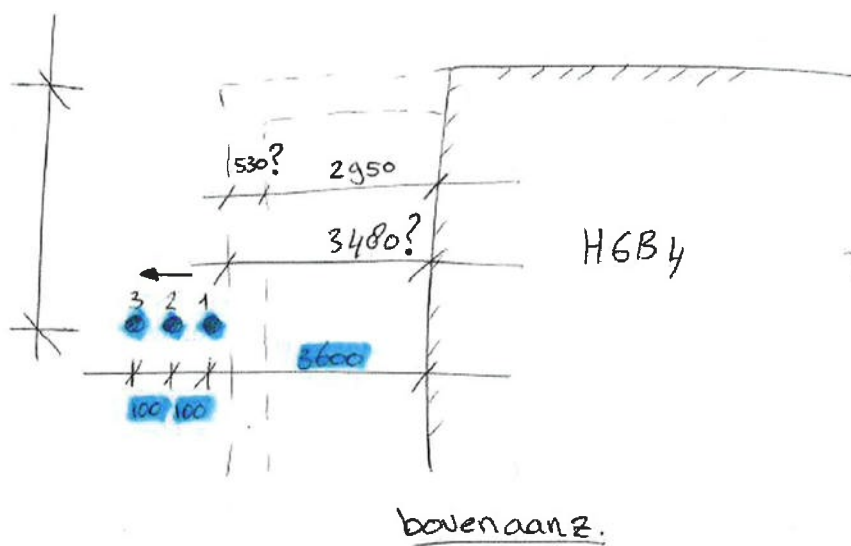
Voor het groen gemarkeerde traject is eventuele uitloop gepland op vrijdag 16 oktober van 10:00-15:00u.

Datum 13-10-2015  
Referentie [Document Nummer]  
Blad 6 van 7  
Onderwerp

## Bevindingen

Bevindingen t/m heden 13 oktober 2015:

Op basis van een 2 tal proefsleuven in het trottoir en een inmeting van de parkeergarage vanaf de binnenzijde zijn wij tot onderstaande gekomen:



? = vermoedelijk  
530  
uitsluiten  
middels  
boren

Datum 13-10-2015  
Referentie [Document Nummer]  
Blad 7 van 7  
Onderwerp

### Foto's



Figuur 1: Locatie proefsleuven



Figuur 3: Proefsleuf locatie 2



Figuur 2: Proefsleuf locatie 1

