

Vraagspecificatie deel 2: Parkeergarage Willemspoort-Zuid

's-Hertogenbosch

Arcadis Nederland B.V.
Weena 505
3013 AL Rotterdam
www.arcadis.com

Opdrachtgever : Willemspoort CV
Project : Parkeergarage Willemspoort-Zuid
Onderwerp : Vraagspecificatie deel 2
Datum : 18 mei 2021
Status : Definitief
Versie : 1.0
Auteur : Wouter Slotman

Contents

1 Inleiding.....	5
1.1 Inleiding.....	5
1.2 Contractfilosofie	5
1.3 Verificatie en validatie	5
1.4 Wet- en regelgeving	6
1.5 Leeswijzer	6
2 Projectbeheersing	7
2.1 Doelstelling.....	7
2.2 Activiteiten	7
2.3 Proces- en producteisen.....	7
2.3.1 Projectkwaliteitsplan.....	7
2.3.2 Risicomanagement.....	8
2.3.3 Toetsen en audits	8
2.3.4 Afwijkingen	9
2.3.5 Planning	9
2.3.6 Behoefteschema	10
2.4 Samenvatting producten	10
3 Omgevingsmanagement	11
3.1 Doelstelling.....	11
3.2 Activiteiten	11
3.3 Proces- en producteisen.....	11
3.3.1 Voortgang en voortgangsrapportage.....	11
3.3.2 Afstemmen architect	12
3.3.3 Verslaglegging	12
3.3.4 Overleggen	12
3.3.5 Communicatieplan	12
3.4 Samenvatting producten	13
4 Documentenmanagement	15
4.1 Doelstelling.....	15
4.2 Activiteiten	15
4.3 Proces- en producteisen.....	15
4.4 Samenvatting producten	15
5 Financieel Management.....	16
5.1 Doelstelling.....	16
5.2 Activiteiten	16

5.3	Proces- en producteisen.....	16
5.4	Samenvatting producten.....	16
6	Inkoop	18
6.1	Doelstelling.....	18
6.2	Activiteiten	18
6.3	Proces- en producteisen.....	18
6.4	Samenvatting producten.....	18
7	Vergunningen	19
7.1	Doelstelling.....	19
7.2	Activiteiten	19
7.3	Proces- en producteisen.....	19
7.4	Samenvatting producten.....	20
8	Ontwerpen	21
8.1	Doelstelling.....	21
8.2	Activiteiten	21
8.3	Proces- en producteisen.....	21
8.4	Samenvatting producten.....	26
9	Uitvoering	27
9.1	Doelstelling.....	27
9.2	Activiteiten	27
9.3	Proces- en producteisen.....	27
9.4	Samenvatting producten.....	30
10	Opleveren	31
10.1	Doelstelling.....	31
10.2	Activiteiten	31
10.3	Proces- en producteisen.....	31
10.4	Samenvatting producten.....	32
11	Onderhoud.....	33
11.1	Doelstelling.....	33
11.2	Activiteiten	33
11.3	Eisen	33
11.4	Samenvatting producten.....	34

1 Inleiding

1.1 Inleiding

Willemspoort CV heeft als doel een nieuwe parkeergarage bij de ontwikkeling van Willemspoort Zuid in 's-Hertogenbosch (tegenover het Jeroen Bosch Ziekenhuis) te ontwikkelen. Willemspoort CV heeft ervoor gekozen om het project middels een geïntegreerd contract, UAV-GC 2005, te realiseren. Om er zeker van te zijn dat de uiteindelijk de gestelde doelen bereikt worden zijn onderstaande proceseisen geformuleerd. Deze proceseisen beschrijven de werkzaamheden en verantwoordelijkheden van de Opdrachtnemer van ontwerp tot en met oplevering van het Werk. De proceseisen zijn minimumeisen die de Opdrachtgever noodzakelijk acht voor een beheerste contractuitvoering en daarmee succesvolle Realisatie en zorgeloze nazorg/onderhoudsperiode.

Willemspoort CV is een samenwerkingsverband tussen de gemeente 's-Hertogenbosch, woningcoöperatie Brabant Wonen en Heijmans Vastgoed BV. Willemspoort CV ontwikkelt het plan Willemspoort Zuid.

1.2 Contractfilosofie

De Opdrachtgever heeft een maatschappelijke verantwoordelijkheid bij de Realisatie van het project. Met het oog daarop wordt van de Opdrachtnemer een beheerste werkwijze en borging daarvan geëist. De eisen die daaruit voortvloeien zijn nader uitgewerkt in de voorliggende Vraagspecificatie deel 2 'proceseisen'. Indien Opdrachtnemer een werkwijze implementeert die voldoet aan de eisen uit de Vraagspecificatie deel 2 en die richting Opdrachtgever inzichtelijk kan maken, geeft dit de Opdrachtgever in beginsel het vertrouwen dat het eindresultaat aan de gestelde eisen zal voldoen.

Het functionele doel van deze vorm van contracteren geldt voor dit project op het gebied van het markgericht uitwerken van de vraagspecificatie. De Opdrachtgever gaat ervan uit dat de Opdrachtnemer samen met goed gekozen (kundige) partners, de vraagspecificatie uitwerkt tot en met een uitvoeringsgereed ontwerp (UO). Hierin betreft zij de Opdrachtgever door gebruikersgerichte vragen te stellen om van het opgestelde Vraagspecificatie 1 en Beeldkwaliteitsplan tot een sluitend DO te komen. Na goedkeuring van het DO zal de Opdrachtnemer het DO uitwerken naar een UO. Na het afronden van het UO eindigt de formele ontwerpfase en start de Realisatie.

Een goed en realistisch ontwerpproces is er een waarin de Opdrachtgever door de Opdrachtnemer aan de hand wordt meegenomen, tijdig geïnformeerd wordt wanneer er vragen beantwoord en er keuzes gemaakt dienen te worden.

1.3 Verificatie en validatie

De Opdrachtnemer dient zijn ontwerp, conform de UAV-GC 2005 te verifiëren en valideren. De uitkomsten van deze verificaties en validaties worden door middel van overzichtelijke rapportages aan de Opdrachtgever verzonden. Daarnaast blijft Opdrachtgever in het algemeen bevoegd op basis van de systematiek zoals vastgelegd in de UAV-GC 2005 en het acceptatieplan risico gestuurd te toetsen.

De documenten uit deze vraagspecificatie deel 2 die de Opdrachtgever wenst te accepteren uit haar acceptatiebevoegdheid, staan genoemd in Annex III van de basisovereenkomst.

1.4 Wet- en regelgeving

Daar waar een reglement, norm, praktijkrichtlijn, aanbeveling, beoordelingsrichtlijn of een andere publicatie is vermeld, is die geheel van toepassing op het Werk, zoals deze op de dag van aanbesteding van deze Basisovereenkomst luidt, tenzij daarvan in de contractdocumenten wordt afgeweken.

De Opdrachtnemer wordt geacht bekend te zijn met alle in deze overeenkomst genoemde wetten, reglementen, normen, praktijkrichtlijnen, aanbevelingen, beoordelingsrichtlijnen en andere publicaties.

De Opdrachtnemer wordt tevens geacht bekend te zijn met wetten, reglementen, normen praktijkrichtlijnen, aanbevelingen, beoordelingsrichtlijnen of andere publicaties die niet zijn opgenomen in deze overeenkomst, maar van belang zijn of van toepassing zijn op de door hem te verrichten werkzaamheden en/of resultaten daarvan.

1.5 Leeswijzer

Dit document is opgebouwd uit proces- en producteisen. Proceseisen zijn eisen ten aanzien van het proces waar de Opdrachtnemer zich gedurende de contractperiode aan dient te houden. Producteisen zijn eisen die de Opdrachtgever stelt aan de producten die ten aanzien van een beheersbaar proces door de Opdrachtnemer dienen te worden opgesteld.

De proces- en producteisen zijn in deze specificatie in de volgende structuur opgenomen;

- H2. Projectbeheersing
- H3. Omgevingsmanagement
- H4. Documentmanagement
- H5. Financieel management
- H6. Inkoop
- H7. Vergunningen
- H8. Ontwerpen
- H9. Uitvoeren
- H10. Opleveren
- H11. Onderhouden

De bovenstaande onderwerpen vormen de hoofdstukken van deze vraagspecificatie. Per hoofdstuk is de volgende indeling aangehouden:

1. Doelstelling: Hierin staat beschreven welke doelen De Opdrachtgever nastreeft met de gestelde eisen.
2. Activiteiten: De activiteiten die gevraagd worden. De belangrijkste activiteiten om de doelstelling te realiseren zijn benoemd.
3. Proceseisen: De eisen die in algemene zin gesteld worden aan de wijze van werken die voortkomen uit de doelstelling van het hoofdstuk.
4. Producteisen: De eisen die gesteld worden aan producten voortkomend uit het uitvoeren van activiteiten.

2 Projectbeheersing

2.1 Doelstelling

Doelstelling van projectbeheersing is het waarborgen van een gestructureerd, voorspelbaar en beheerst projectverloop conform de verwachtingen van de Opdrachtgever zoals beschreven in deze processpecificatie, waarbij de kwaliteit geborgd wordt door het kwaliteitssysteem van de Opdrachtnemer.

2.2 Activiteiten

Ten aanzien van de projectbeheersing verwacht de Opdrachtgever op hoofdlijnen de volgende activiteiten:

- Opstellen projectkwaliteitsplan (PKP)
- Risicomanagement
- Meewerken met toetsen en audits
- Opstellen van afwijkingenrapportages
- Opstellen van een gegevensbehoefteschema
- Opstellen planning

Producten die worden opgesteld in het kader van kwaliteitsmanagement (PKP en deelkwaliteitsplannen) dienen beschouwd te worden als door de Opdrachtgever gewenste documentatie en moeten zonder dat Opdrachtgever hierom verzoekt voorafgaand aan de in de documenten beschreven werkzaamheden aan de Opdrachtgever te worden aangeleverd.

2.3 Proces- en producteisen

2.3.1 Projectkwaliteitsplan

Proceseisen:

- Kwaliteitsmanagement dient te worden vastgelegd in een Projectkwaliteitsplan (PKP). Het PKP (en onderliggende deelkwaliteitsplannen) wordt beschouwd als kwaliteitsplan in de zin van §19 lid 3 UAV-GC 2005. Ook wel projectplan of projectmanagementplan genoemd. Het PKP moet zijn gebaseerd op het gecertificeerde kwaliteitssysteem (NEN-EN ISO 9001) van Opdrachtnemer.
Het PKP heeft als doel de Opdrachtgever inzicht geven in hoe de Opdrachtnemer de kwaliteit van de werkprocessen en de te leveren producten - zoals beschreven in de vraagspecificatie - borgt, vastlegt en aantoot. En dan op zo'n wijze dat de Opdrachtgever vertrouwen krijgt/ heeft in het geleverde werk.
- Het project mag pas worden gestart nadat de Opdrachtnemer beschikt over een door de Opdrachtgever geaccepteerd PKP en eventuele onderliggende plannen.
- Opdrachtnemer moet het eigen kwaliteitssysteem en de werking ervan evalueren, eventuele verbetervoorstellen doen en deze, na instemming van Opdrachtgever, implementeren.

Producteisen:

- Projectkwaliteitsplan (projectmanagementplan). In het PKP moet minimaal zijn uitgewerkt (Werk specifiek en volledig):
 - Beschrijving van het projectdoel en –resultaat
 - Projectplanning (zie ook Annex II)
 - Organogram van de projectorganisatie inclusief vervangingsregeling
 - Beschrijving samenstelling projectteam samen met de taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van de projectteamleden (sleutelfiguren) inclusief vervangers
 - Overzicht met in te schakelen onderaannemers / zelfstandige hulppersonen

- o Omgevingsmanagementplan (nog niet ingezoomd op de uitvoering)
- o Communicatieplan
- o Een beschrijving van hoe aansturing van en toezicht op onderaannemers / zelfstandige hulppersonen plaatsvindt
- o Een beschrijving van en planning voor op te stellen deelkwaliteitsplannen
- o Een beschrijving van de wijze waarop invulling wordt gegeven aan traceerbaarheid en aantoonbaarheid van eisen gedurende het gehele project, waaronder specifiek de processen rond verifiëren en keuren (verificatieproces)
- o Beschrijving van hoe beheersing van afwijkingen verloopt
- o De wijze waarop per fase invulling wordt gegeven aan toetsing van de werking van het kwaliteitssysteem
- o Interne en externe overlegstructuren
- o Wijze van informatieoverdracht naar Opdrachtgever
- o Format voortgangsrapportage en statusoverzichten
- o Wijze van invulling van Veiligheid- & Gezondheidsmanagement in de ontwerp- en uitvoeringsfase
- o Verificatieoverzicht waarin wordt toegelicht op welke wijze in het PKP wordt voldaan aan de proceseisen
- o De wijze waarop bij een verschil van inzicht tussen de Opdrachtgever en het projectteam van de Opdrachtnemer de escalatie naar een hoger niveau binnen de organisatie van de Opdrachtnemer geregeld is.

2.3.2 Risicomanagement

Proceseisen:

Risicobeheersing is een cyclisch proces dat een permanent onderdeel van het project uitmaakt. Gebaseerd op de RISMAN-methode (zie www.risman.nl) die in de Nederlandse bouwpraktijk (en de publieke sector in het bijzonder) gebruikelijk is, doorloopt de risicomanager in combinatie met het ontwerpteam de volgende stappen:

1. Uitvoeren risicoanalyse.
2. Bepalen belangrijkste risico's (kans x gevolg).
3. Formuleren van beheersmaatregelen.
4. Uitvoeren en evalueren van beheersmaatregelen.

Bij aanvang van het DO, UO en bij aanvang van de Realisatie worden door de Opdrachtnemer een risicosessies ingepland met de sleutelpersonen van de Opdrachtnemer en de Opdrachtgever. De uitkomsten van de risicosessie worden bijgewerkt in het risicodossier.

Producteisen:

Bij aanvang van het DO, UO en de Realisatie worden door de Opdrachtnemer risicosessies geïnitieerd en voorgezeten. De risicoanalyse wordt door de Opdrachtnemer uitgewerkt en het rapport wordt voorgelegd aan de Opdrachtgever.

2.3.3 Toetsen en audits

Proceseisen:

Opdrachtnemer toetst en valideert zijn opgestelde documenten alvorens deze aan te bieden aan de Opdrachtgever. Hij blijft zelf verantwoordelijk voor het tijdig uitvoeren van deze acties.

Daarnaast verleent hij de Opdrachtgever medewerking bij de controle werkzaamheden zoals het (laten) verrichten van toetsen en audits. Opdrachtnemer verstrekt hiervoor noodzakelijke documenten en informatie aan de Opdrachtgever.

2.3.4 Afwijkingen

Proceseisen:

- Opdrachtnemer moet afwijkingen identificeren en vastleggen in een afwijkingenrapport
- Opdrachtnemer moet binnen 2 dagen na constatering van een afwijking alle relevante informatie betreffende de afwijking hebben verwerkt in een afwijkingenrapport. Binnen 5 dagen na constatering van de afwijking moet Opdrachtnemer alle te treffen maatregelen in het afwijkingenrapport hebben verwerkt inclusief plandata.
- Negatieve bevindingen en tekortkomingen gemeld door de Opdrachtgever moet de Opdrachtnemer op gelijke manier behandelen als afwijkingen geconstateerd door Opdrachtnemer zelf.
- Opdrachtnemer moet correcties naar aanleiding van een afwijking hebben uitgevoerd voor afronding van het betreffende onderdeel.
- Opdrachtnemer moet een afwijkingenstatusoverzicht opstellen en bijhouden

Producteisen:

- Opstellen afwijkingenrapport. Een afwijkingenrapport moet minimaal de volgende informatie bevatten:
 - Uniek volgnummer
 - Constatering door Opdrachtgever / Opdrachtnemer
 - Datum, beschrijving en oorzaak afwijking
 - Afwijking op eis / onderdeel
 - Beschrijving en datum corrigerende maatregel(en)
 - Beschrijving en datum preventieve maatregel(en)
 - Implementatiedatum maatregel(en)
 - Status en datum sluiting (indien van toepassing) afwijking
- Opstellen afwijkingenstatusoverzicht
 - Uniek volgnummer
 - Datum, beschrijving en oorzaak afwijking
 - Verwijzing naar afwijkingenrapport
 - Status afwijking.

2.3.5 Planning

Proceseisen:

- Opdrachtnemer dient een overallplanning en detailplanning op te stellen en actueel te houden.

Producteisen:

- Opstellen en bijhouden planning
 - Opdrachtnemer dient in de planning eveneens de mijlpalen inzichtelijk te maken door deze in de overall planning op te nemen. De planning dient leesbaar aan de Opdrachtgever te worden voorgelegd. De overall- en detailplanning dient te allen tijde door de Opdrachtgever te kunnen worden opgevraagd en door de Opdrachtnemer binnen 3 werkdagen te worden verstrekt.
 - De detailplanning is een gesloten netwerkplanning met als kleinste planningseenheid een 'week' op basis waarvan bij elke voortgangsrapportage d.m.v. een standlijn wordt gerapporteerd. Indien de standlijn meer dan 10 dagen afwijkt levert de Opdrachtnemer een nieuwe termijnstaat en een bijgestelde planning die sluit op de contractdatum.
 - Conform Annex III dient er rekening te worden gehouden met de beslis- en acceptatiemomenten van de Opdrachtgever

2.3.6 Behoefteschema

Proceseisen:

De Opdrachtnemer geeft tijdig aan welke informatie en input wordt verwacht van de Opdrachtgever.

Producteisen:

Bij de start van de ontwerpwerkzaamheden dient een schema ingediend te worden waaruit blijkt wanneer welke informatie is benodigd van de Opdrachtgever en de gebruikers t.b.v. werkzaamheden.

2.4 Samenvatting producten

Producten projectbeheersing
Projectkwaliteitsplan (PKP)
Risicorapportage bij aanvang DO, UO en Realisatie
Afwijkingenrapport
Afwijkingenstatusoverzicht
Planning
Behoefteschema

3 Omgevingsmanagement

3.1 Doelstelling

Doelstelling van communicatie is de wisseling van informatie (zie ook documentmanagement) over de voortgang en de geplande werkzaamheden om risico's tijdig te signaleren opdat, indien noodzakelijk, passende maatregelen getroffen kunnen worden.

3.2 Activiteiten

Ten aanzien van de communicatie verwacht de Opdrachtgever de volgende activiteiten:

- Bespreken voortgang aan de hand van voortgangsrapportages
- Dat de Opdrachtgever direct kan afstemmen met de architect van ON
- Opdrachtnemer verslag legt
- Opdrachtnemer initieert overleggen
- Communicatieplan opstellen

3.3 Proces- en producteisen

3.3.1 Voortgang en voortgangsrapportage

Proceseisen:

- De voortgangsrapportage met de statusoverzichten wordt door de Opdrachtnemer opgesteld en uiterlijk 1 week voorafgaand aan het projectoverleg aan de Opdrachtgever verzonden.
- De voortgang van de werkzaamheden op basis van de voortgangsrapportage wordt besproken tijdens het projectoverleg. Voortgangsoverleggen vinden minimaal 1 maal per maand plaats. Indien door de Opdrachtgever of Opdrachtnemer noodzakelijk wordt de frequentie van dit overleg verhoogd.
- Opdrachtnemer initieert overleggen en nodigt Opdrachtgever en gebruikers uit.
- Opdrachtnemer is bij overleggen vertegenwoordigd door (een) functionaris(sen) met de juiste bevoegdheden zoals bedoeld in paragraaf 2-7 van de UAV-GC 2005
- De Opdrachtgever zorgt ervoor dat sleutelfunctionarissen, indien relevant voor de geagendeerde onderwerpen, aanwezig zijn

Producteisen:

- Voortgangsrapportage. De voortgangsrapportage dient minimaal te bestaan uit:
 - Voortgang van het werk (met doorkijk van minimaal twee maanden).
 - Planning
 - Actuele risicodossier met bijbehorende maatregelen en status ervan (top 10)
 - Klachtenoverzicht
 - Vergunningsregister
 - Afwijkingenoverzicht
 - Prestatieverklaringsverzoek
 - Termijnstatusoverzicht

3.3.2 Afstemmen architect

- In overleg met Opdrachtnemer kan de architect van de Opdrachtnemer onderwerpen rechtstreeks afstemmen met Opdrachtgever/gebruikers.

3.3.3 Verslaglegging

- Opdrachtnemer verzorgt de verslaglegging van het projectoverleg en het gebruikersoverleg (inclusief startoverleg)
- Verslagen moeten binnen vijf werkdagen na het betreffende overleg worden verstrekt aan de aanwezigen van het overleg.
- Eventuele opmerkingen/aanvullingen worden in het eerstvolgende overleg besproken en vastgelegd, waarna het verslag inclusief de eventuele opmerkingen/aanvullingen wordt vastgesteld.

3.3.4 Overleggen

- Opdrachtnemer dient, als onderdeel van het PKP, een overlegstructuur met de aanwezigen sleutelfunctionarissen van de Opdrachtnemer op te stellen.
- Opdrachtnemer initieert in ieder geval de volgende overleggen:
 - **Startoverleg:** Startoverleg direct na ondertekening van de overeenkomst met de sleutelpersonen.
 - **Risicosessies.** Tijdens DO en voorafgaand aan de Realisatie. Overleg over geïdentificeerde en actuele risico's en voorstel voor beheersmaatregelen, binnen 28 dagen na ondertekenen van de overeenkomst. Daarna onderdeel van het projectoverleg.
 - **Projectoverleg:** Eens per 4 weken een projectoverleg. Vaker indien relevant.
 - **Gebruikersoverleg:** in principe eens per 4 weken een gebruikersoverleg met de beoogde gebruikers tijdens de ontwerpfase (minimaal 2 uur, waarbij het ontwerp nader wordt uitgewerkt). Vaker indien relevant. Gebruikersoverleggen vinden alleen plaats tijdens het opstellen van het VO, DO en het UO. Daarna worden gebruikers geïnformeerd middels de voortgangsrapportages.
 - Overleggen tijdens realisatiefase door Opdrachtnemer nader te bepalen en te beleggen

3.3.5 Communicatieplan

Proceseisen:

- Opdrachtnemer stelt een kort en bondig Bereikbaarheid, Leefbaarheid, Veiligheid en Communicatieplan (BLVC-plan) op. Deze wordt als bijlage bij het PKP gevoegd. Opdrachtnemer moet zich gedurende het gehele Werk houden aan het vastgestelde BLVC-plan.
- Alle contacten met media moeten verlopen via de Opdrachtgever. Eventuele vragen van media die de Opdrachtnemer bereiken, moeten direct doorspeeld worden naar de Opdrachtgever.
- Indien de Opdrachtnemer zelf communicatiemiddelen wenst te verspreiden, moet hij deze voorafgaande aan verspreiding voor akkoord voorleggen aan de Opdrachtgever
- Opdrachtnemer moet een verantwoordelijke voor de communicatie met omwonenden, geïnteresseerden en overige belanghebbenden benoemen en moet deze bij aanvang van het project bij Opdrachtgever bekend maken.
- Communicatie met de omwonenden wordt te allen tijde vooraf met de Opdrachtgever afgestemd.
- Opdrachtnemer moet voorafgaande aan de uitvoering omwonenden en aangrenzende bedrijven informeren over de voorgenomen werkzaamheden.
- Opdrachtnemer moet de omwonenden, gemeente, bedrijven, instellingen en overige belanghebbenden zo spoedig mogelijk informeren over werkzaamheden die de bereikbaarheid en functionaliteit van bestemmingen (kunnen) beïnvloeden.

- Opdrachtgever organiseert minimaal twee (2) informatiebijeenkomsten. Opdrachtnemer is aanwezig bij deze bijeenkomsten en moet Opdrachtgever assisteren, onder andere door informatiemateriaal beschikbaar te stellen.
- Opdrachtgever organiseert een (2) feestelijke momenten (“hoogste punt en opening”). De Opdrachtnemer is aanwezig en zal medewerking verlenen bij beide momenten.
- Opdrachtnemer moet gedurende kantoortijden bereikbaar zijn voor vragen, opmerkingen en klachten van omwonenden en overige belanghebbenden per telefoon en e-mail.
- Opdrachtnemer moet een telefoonnummer beschikbaar stellen voor vragen en klachten. Deze dient van 7.00 uur tot en met 16.00 uur bereikbaar te zijn. Tevens dient 24-uur per dag een noodnummer beschikbaar te zijn.
- De Opdrachtnemer houdt een klachtenstatusoverzicht bij (zie voortgangsrapportage) waarin de klachten en de procedure van de afhandeling worden bijgehouden. Essentiële klachten dienen per direct bij de Opdrachtgever gemeld te worden.
- De Opdrachtnemer meldt uiterlijk binnen twee dagen aan de Opdrachtgever welke maatregel hij zal treffen en verhelpt, voor zover mogelijk, de klacht.
- Opdrachtnemer moet contacten onderhouden met belanghebbenden zoals hulpdiensten, afvalophaaldienst en de politie
- Opdrachtnemer moet noodgevallen / calamiteiten registreren.
- Opdrachtnemer moet bouw- en sloopafval regelmatig uit het werk en van het terrein te verwijderen.
- Het is Opdrachtnemer niet toegestaan om reclame-uitingen op het werkterrein te plaatsen, tenzij Opdrachtgever hiervoor schriftelijke toestemming verleent.
- De Opdrachtnemer zorgt voor de vervaardiging van een bouwbord; het ontwerp en de teksten worden ter goedkeuring aan de Opdrachtgever voorgelegd. Het bouwbord dient in ieder geval de volgende vermeldingen (inclusief logo's) te hebben: naam project, naam opdrachtgevers, naam Opdrachtnemer, naam architect, naam adviseurs en naam installateurs.
- Het verwijderen en afvoeren van de bouwboarden geschiedt door de Opdrachtnemer binnen 2 weken na oplevering.
- Voor het maken van foto's, films of video-opnamen en dergelijke van het werk, het verlenen van medewerking daaraan en het geven van publiciteit inzake het werk, is toestemming van de opdrachtgever noodzakelijk.

Producteisen:

- De Opdrachtnemer zal een bouwbord plaatsen 4 weken voor de start van de uitvoering en zorgdragen voor de instandhouding van het bouwbord.
- De Opdrachtnemer dient een kort en bondig bereikbaarheid, leefbaarheid, veiligheid en communicatieplan op te stellen voor de communicatie met derden.

3.4 Samenvatting producten

Producten communicatie
Voortgangsrapportages
Verslaglegging
Bouwbord
Bereikbaarheid, Leefbaarheid, Veiligheid en Communicatieplan

4 Documentenmanagement

4.1 Doelstelling

Doelstelling van het documentenmanagement is het waarborgen door Opdrachtnemer van uniformiteit, traceerbaarheid en beschikbaarheid van documenten.

4.2 Activiteiten

Voor het documentenmanagement vinden op hoofdlijnen de volgende activiteiten plaats:

- Het waarborgen en beschikbaar stellen van de relevante documenten.

4.3 Proces- en producteisen

Proceseisen:

- Opstellen en bijhouden van een documentstatusoverzicht in een door Opdrachtnemer voorgesteld medium.
- Opdrachtnemer richt naast de formele indiening (in hard-copy) van de acceptatieplichtige documenten een digitale online omgeving in en geeft de Opdrachtgever hiermee toegang tot de relevante projectdocumenten

Producteisen:

- De documenten dienen voor de Opdrachtgever te allen tijde beschikbaar te zijn.
- Om de onderlinge uitwisseling van digitale documenten te optimaliseren, dienen documenten in het volgende formaat te worden geplaatst: - minimaal in PDF en desgewenst in het bewerkbare bestandstype waarin het document is opgesteld.
- Elk document moet minimaal worden voorzien van:
 - Een uniek nummer (ID)
 - Status (concept, definitief), versienummer en datum
 - Naam auteur / opsteller van het document
 - Autorisatie (naam, functie en paraaf met datum)
 - Paginanummering
 - Het documentstatusoverzicht omvat minimaal de volgende gegevens:
 - Beschrijving document
 - Versienummer, datum en status
 - Omschrijving van alle bijlagen
 - Een versienummer of –datum van alle bijlagen.

4.4 Samenvatting producten

Producten documentenmanagement
Voor de Opdrachtgever digitaal toegankelijk documentendossier

5 Financieel Management

5.1 Doelstelling

De doelstelling van het financiële management is het financiële beheer laten verlopen in overeenstemming met de contractuele voorwaarden.

5.2 Activiteiten

Voor het financieel management vinden op hoofdlijnen de volgende activiteiten plaats:

- Beheerst financieel proces
- Financieel verwachtingsmanagement
- Opstellen termijnstaten
- Opstellen prestatieverklaringsverzoek

5.3 Proces- en producteisen

Proceseisen:

- Opdrachtnemer stelt overeenkomstig paragraaf 33 UAV-GC 2005 een op de planning gebaseerde termijnstaat op.
- Opschorten van betaling van het termijnbedrag geschiedt door het niet afgeven van een prestatieverklaring (§33 UAV-GC 2005).
- Een prestatieverklaring wordt niet afgegeven als naar het oordeel van Opdrachtgever een tekortkoming in de nakoming van Opdrachtnemers contractuele verplichtingen is geconstateerd en aan de Opdrachtnemer is gemeld (§20 lid 4 en §21 lid 10 UAV-GC 2005) en die nog niet is hersteld of op andere wijze afdoende is opgelost.
- De Opdrachtnemer heeft in geval van betaling na opschorting van betaling van het gehele of gedeeltelijke termijnbedrag geen recht op vergoeding van rente en indexering.

Producteisen:

- De betaling van de aannemingsom in termijnen wordt gebaseerd op de indeling en de waarde van de werkpakketten en de gehanteerde betalingsregeling.
- De Opdrachtnemer dient bij de Termijnstaat een prestatieverklaringsverzoek te voegen. Om een prestatieverklaring te verkrijgen dient een Prestatieverklaringsverzoek bijgevoegd te worden bij de voortgangsrapportage. In het Prestatieverklaringsverzoek dient de Opdrachtnemer te onderbouwen waarom aan de prestatie, conform de betalingsregeling, is voldaan. Indien aan de prestatie is voldaan wordt door de Opdrachtgever een prestatieverklaring afgegeven.

5.4 Samenvatting producten

Producten financieel management
Termijnstaat

Prestatieverklaringsverzoek

6 Inkoop

6.1 Doelstelling

De doelstelling van inkoop is dat alleen financieel gezonde en kwalitatief geschikte partijen betrokken zijn bij het project.

6.2 Activiteiten

Ten aanzien van inkoop vinden op hoofdlijnen de volgende activiteiten plaats:

- Het overzichtelijk bijhouden van de zelfstandige hulppersonen.

6.3 Proces- en producteisen

Proceseisen:

- Indien Opdrachtnemer werkzaamheden door zelfstandige hulppersonen laat uitvoeren en de inschakeling van deze partij is bij inschrijving niet expliciet gemeld, moet de inschakeling van deze partij van tevoren aan de Opdrachtgever kenbaar gemaakt.
- Opdrachtnemer meldt de inzet schriftelijk aan Opdrachtgever en voorziet deze van een ingevulde en getekende Uniform Europees Aanbestedingsdocument zoals deze bij de aanbesteding is bijgevoegd.
- Het niet toestaan van een in te schakelen zelfstandige hulppersoon door Opdrachtgever geeft Opdrachtnemer geen recht op bijbetaling of uitstel.
- Zelfstandig Hulppersonen zijn gehouden aan dezelfde voorwaarden van voorliggende opdracht en geldende wet- en regelgeving. Opdrachtnemer is verantwoordelijk dat hierop wordt toegezien.
- Social Return is een belangrijk onderdeel van het werk. Opdrachtnemer gaat akkoord met de bij het contract behorende bijlage “Bijlage 9 - Uitvoeringsregels en Verklaring Social Return” Gemeente ‘s Hertogenbosch.

Producteisen:

- Een overzicht van de zelfstandige hulppersonen groter dan € 100.000 exclusief btw toevoegen bij de voortgangsrapportage.

6.4 Samenvatting producten

Producten Inkoop
Overzicht zelfstandige hulppersonen

7 Vergunningen

7.1 Doelstelling

Doelstelling is het door de Opdrachtnemer uitvoeren van werkzaamheden en waarborgen dat alle activiteiten die gepaard gaan met benodigde bestemmingsplanprocedure, vergunningen, meldingen, toestemmingen en dergelijke (hierna vergunningen) op beheerste wijze worden uitgevoerd.

7.2 Activiteiten

Ten aanzien van vergunningen vinden op hoofdlijnen de volgende activiteiten plaats:

- Input leveren voor het verkrijgen vergunningen
- Opstellen ontruimingsplattegronden
- Bijhouden vergunningenregister
- Overleggen bevoegd gezag
- Overleggen derden

7.3 Proces- en producteisen

Proceseisen:

- Alle benodigde vergunningen, ontheffingen, beschikkingen en toestemmingen die aangevraagd dienen te worden staan omschreven in Annex I.
- Opdrachtnemer dient de vergunningaanvragen (inhoudelijk) zodanig voor te bereiden dat deze bij het betreffende Bevoegd Gezag zijn in te dienen. Opdrachtnemer dient dit nader af te stemmen met de betreffende contactpersoon vergunningen.
- De Opdrachtnemer zal in overleg met de Opdrachtgever, brandweer en gemeente treden om binnen de randvoorwaarden van de Omgevingsvergunning de benodigde toestemmingen te verkrijgen op basis van de juiste bezetting van ruimten. De Opdrachtgever vraagt de Omgevingsvergunning Brandveilig gebruik aan, Opdrachtnemer is daarbij verantwoordelijk voor de daarvoor benodigde informatie tijdig en volledig in te dienen bij Opdrachtgever.
- De Opdrachtnemer dient de ontruimingsplattegronden te verzorgen en tekeningen te leveren voor het ontruimingsplan. Ontruimingsplannen worden door de gebruiker zelf opgesteld.
- De Opdrachtnemer dient bij de aanvraag van de Omgevingsvergunning rekening te houden met specifiek door de brandweer gehanteerde richtlijnen ten aanzien van de activiteiten Bouw en Brandveilig gebruik.
- De Opdrachtnemer moet voor de vertegenwoordiging in en buiten rechte zorgen bij eventuele bedenkingen, bezwaren en / of beroepen en bij voorlopige voorzieningen.
- Opdrachtnemer moet in dit kader alles doen wat redelijkerwijs in zijn macht ligt om instandhouding van de vergunningaanvragen te bewerkstelligen
- Opdrachtnemer dient een vergunningencoördinator te benoemen en diens naam bij aanvang van het project bekend maken bij de Opdrachtgever.
- Opdrachtnemer dient Opdrachtgever tijdig te informeren over plaats en tijdstip van ieder overleg tussen Opdrachtnemer en vergunningverlenende instantie om Opdrachtgever in de gelegenheid te stellen daarbij aanwezig te zijn.
- Opdrachtnemer moet Opdrachtgever per ommegaande een afschrift verstrekken van alle relevante stukken die betrekking hebben op vergunningen of de aanvraag ervan, inclusief de omgevingsvergunning en de daadwerkelijk verleende vergunning.
- Opdrachtnemer moet het vergunningenstatusoverzicht actueel houden.

- Leges ten behoeve van de vergunningen zijn voor rekeningen van de Opdrachtgever,
- Alle overige kosten waaronder de precario, de belastingen, de heffingen en de verzekeringen zijn voor de Opdrachtnemer.

Producteisen:

- In het vergunningenstatusoverzicht neemt Opdrachtnemer minimaal het volgende op:
 - Type vergunning
 - Naam en adres bevoegd gezag
 - Werkzaamheden waarop de vergunning betrekking hebben en de geplande datum waarop de vergunning wordt verleend
 - Uiterlijke datum waarop de vergunning benodigd is
 - Status van de aanvraag Vergunningsvoorwaarden
 - Mogelijkheid tot verlenging (indien van toepassing)
 - Einddatum (verlooptdatum) van de vergunning.
- De totale vergunningsaanvragen worden aangeleverd bij de Opdrachtgever.

7.4 Samenvatting producten

Producten vergunningen
Vergunningenoverzicht
Vergunningsaanvragen

8 Ontwerpen

8.1 Doelstelling

Doelstelling is het maken van een Definitief Ontwerp en Uitvoeringsgereedontwerp door Opdrachtnemer dat aantoonbaar voldoet aan alle gestelde eisen.

8.2 Activiteiten

Ten aanzien van het ontwerp vinden op hoofdlijnen de volgende activiteiten plaats:

- Verifiëren van de eisen
- Valideren van de eisen
- Indienen Schets Ontwerp (SO) (tijdens aanbesteding)
- Indienen Definitief Ontwerp (DO)
- Indienen Uitvoeringsgereed Ontwerp (UO)
- Opstellen ontwerprapport

8.3 Proces- en producteisen

Proceseisen:

- Opdrachtnemer verifieert of het ontwerp voldoet aan alle technische eisen vanuit de vraagspecificatie.
- Afwijken van de vraagspecificatie komt alleen in aanmerking voor acceptatie indien onderbouwd kan worden dat de afwijking een verbetering is die voldoet aan het toetsingskader.
- Verificaties moeten uitgevoerd worden op basis van een op te stellen en door Opdrachtgever te accepteren verificatieplan.
- Opdrachtnemer dient na gunning een, Definitief Ontwerp (DO) en Uitvoeringsontwerp (UO) te vervaardigen.
- Opdrachtgever dient meegenomen te worden in de totstandkoming van het DO en specifiek in het gevelontwerp.
- Opdrachtnemer maakt van alle ontwerpfasen een integraal 3D-model zodat alle ontwerpaspecten gevisualiseerd en getoetst (clash control) kunnen worden.
- Er dient een V&G plan ontwerpfase door de Opdrachtnemer opgesteld te worden waaruit blijkt dat met voorliggend ontwerp de V&G (rest)risico's voor de realisatie en het beheer- en onderhoud van het object tot een minimum wordt beperkt.
- De Ontwerpen moeten door Opdrachtnemer ter toetsing worden voorgelegd aan Opdrachtgever.
- In ieder geval de eisen ten aanzien van Licht, Klimaat, Akoestiek, Brandveiligheid, heipalen en constructie (indien van toepassing) dienen onder verantwoording van de Opdrachtnemer door een onafhankelijk adviseur worden geverifieerd en gevalideerd.

Producteisen:

- In het verificatieplan moet minimaal worden vastgelegd:
 - Een uniek ID van het object
 - Een eenduidige objectbeschrijving
 - Van toepassing zijnde eis(en) en voorwaarden
 - Van toepassing zijnde documenten, normen en / of richtlijnen
 - Per eis een beschrijving van de verificatiemethode en de beoordelingscriteria
- Validatie van de verificatiemethode.

- In het verificatieplan moeten tevens alle onderdelen die door zelfstandige hulppersonen / onderaannemers worden uitgevoerd worden opgenomen.
- In verificatierapporten moet minimaal worden vastgelegd:
 - Verwijzing van het unieke ID van het object
 - De van toepassing zijnde eis(en) en voorwaarden
 - De van toepassing zijnde documenten, normen en / of richtlijnen
 - Hoe de eis(en) is / zijn geverifieerd en wat de beoordelingscriteria waren
 - Of is voldaan aan de gestelde eis(en)
 - Een beschrijving van het resultaat van de verificatie, inclusief (een verwijzing naar) de bewijsvoering
 - Validatie van de verificatiemethode
- In het BIM-protocol moet minimaal worden vastgelegd:
 - De BIM-visie
 - Gedragsregels gebruik van digitale bestanden
 - BIM proces en protocol (workflow)
 - Modelafspraken
 - BIM uitvoeringsplan
- De ontwerpnota is een toelichting bij het Definitief Ontwerp. In de ontwerpnota wordt omschreven:
 - Op welke wijze het object / de objecten gerealiseerd gaat / gaan worden
 - Hoe wordt voldaan aan van toepassing zijnde uitgangspunten, doelstellingen en eisen
 - Dat het ontwerp maakbaar is
 - Wat de wijzingen zijn ten opzichte van het Schetsontwerp/de voorgaande fase en de vraagspecificatie (deze afwijkingen dienen ter acceptatie te worden voorgelegd).
- Advies architect ON waarin wordt toegelicht of naar oordeel van de architect de architectonische, esthetische en functionele kwaliteit is geborgd in de uitwerking van de desbetreffende fase (Definitief Ontwerp, Uitvoeringsontwerp en Uitvoering (zijnde productie-en werktekeningen))
Uit ontwerpnota's moet blijken dat keuzes die bepalend zijn voor het ontwerp aantoonbaar voldoen.
- De Opdrachtgever heeft een Schets Ontwerp opgesteld, waarbij het beeldkwaliteitsplan en de aangegeven demarcatie van rooi- en bouwlijnen maatgevend zijn voor de verdere uitwerking van het ontwerp.

Schetsontwerp	
Ruimtelijk i.c.m. bouwkundig	Het Schetsontwerp dient ruimtelijk te bestaan uit: <ul style="list-style-type: none"> - Hoofdopzet gebouw, middels eerste aanzichten - Het ruimtelijk programma dient aantoonbaar in het ontwerp te zitten, middels plattegronden - De logistieke routes dienen te zijn vastgelegd, middels plattegronden - Situatietekening (schaal 1:500) van de nieuwe situatie (incl. herkenbaar gemarkeerde mogelijke uitbereiding). - Plattegronden van alle bouwlagen (schaal 1:100) waarop alle parkeerplaatsen zijn weergegeven (en genummerd zijn per bouwlaag) - Gevelaanzichten (4-zijdig, schaal 1:100) - Duurzaamheidsconcept
Constructief	Het Schetsontwerp van de constructies dient te voldoen aan: <ul style="list-style-type: none"> - Hoofdopzet te gebruiken materialen (constructie, gevel)

Installaties	Het Schetsontwerp van de installaties dient te voldoen aan: <ul style="list-style-type: none"> - Installatieconcept - Principe schema installaties - Duurzaamheidsconcept
--------------	--

- In te dienen Definitief Ontwerp, conform onderstaande tabel

Definitief Ontwerp	
Ruimtelijk i.c.m. bouwkundig	Het Definitief Ontwerp dient ruimtelijk te voldoen aan: <ul style="list-style-type: none"> - principe detaillering (1:20) - plattegrond fragmenten (1:100) (karakteristieke basisprincipes) - constructieve berekeningen (essentiële fragmenten) - situatietekening (1:200/1:500) (definitieve bouwblokgrenzen, ontsluiting en functie, plaats en afmeting van vaste inrichtingselementen) - plattegronden (1:100) (definitieve ruimte-indeling en vaste inrichtingselementen, plaats en afmeting van bouwdelen) - gevels en doorsneden (1:100) (kenmerkende gevels, plattegronden en doorsneden met plaats en afmeting van ruimten en bouwdelen) - principe detaillering (1:5 en/of 1:20) - tekeningen vaste inrichting – plattegronden en aanzichten - materialisering en afwerkniveau exterieur (materialen/kleurenstaat) - materialisering en afwerkniveau interieur (indien van toepassing) – materialen/kleurenstaat, tekeningen afwerkingen vloeren, wanden en plafonds - presentatietekeningen (voor zover relevant voor de beeldvorming) - stedenbouwkundige inpassing. - Duurzaamheidsconcept
Constructief	Het Definitief Ontwerp van de constructies dient te voldoen aan: <ul style="list-style-type: none"> - overzicht uitgangspunten constructief ontwerp - principe detaillering (1:20) - plattegrond fragmenten (1:100/1:200) - karakteristieke basisprincipes - constructieve berekeningen
Installaties	Het Definitief Ontwerp van de installaties dient te voldoen aan: <ul style="list-style-type: none"> - Technische omschrijving E- en W-installaties W-installaties plattegronden (1:100/1:50), opwekking, distributie en eindtoestellen, tenminste dubbellijng getekend en voorzien van dimensies op relevante onderdelen (luchtkanalen, en overige massa's die relevant zijn voor inpassing in het bouwkundig plan) - E-installaties plattegronden (1:100/1:50), - opwekking, distributie en eindtoestellen, tenminste dubbellijng getekend en voorzien van dimensies op relevante onderdelen (luchtkanalen, en overige massa's die relevant zijn voor inpassing in het bouwkundig plan) - principedetails aansluitingen - aansluiting bouwkundig en installatietechnisch - capaciteitsberekeningen W/E installaties

	<ul style="list-style-type: none"> - ventilatieberekeningen - Flowschema - Regelschema's - coördinatieprincipe W/E installaties - temperatuur overschrijdingsberekeningen - een functionele omschrijving waarin de kwaliteit en het functioneren van de technische installaties beschreven is. - aangepaste EPC-berekeningen, naar aanleiding van wijzigingen door Opdrachtnemer - met de gebruikers gecoördineerde tekeningen met gebruikersvoorzieningen als, wandcontactdozen, datapunten, gas, water, punten, pantry's ed. -verlichtingsberekeningen - Duurzaamheidsconcept
Bouwfysica	<p>Het Definitief Ontwerp dient met betrekking tot de bouwfysica te voldoen aan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - metingen en prognoses - bouwfysische berekeningen waarmee aangetoond wordt dat voldaan wordt aan de uitgangspunten (o.a. daglicht, geluidwerende wanden en aansluitingen, geluidwering gevel, nagalm, e.d.) - rapport brandveiligheid - vluchtwegen, compartimentering, brandoverslag, etc.

- In te dienen Uitvoeringsgereed Ontwerp, conform onderstaande tabel

Uitvoeringsgereed Ontwerp	
Ruimtelijk icm bouwkundig	<p>Het Uitvoeringsgereed Ontwerp dient ruimtelijk te voldoen aan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - situatie (1:200) – definitieve begane grond, ontsluiting met ruimten en gebouwspecificaties - plattegronden (1:100) (definitieve indeling en inrichting met ruimten en gebouwspecificaties) - gevels en doorsneden (1:100) – kenmerkende gevels, plattegronden en doorsneden met plaats en afmeting van ruimten en bouw delen - details bouwkundig werk (1:5/1:1) - kenmerkende fragmenten (1:20/1:50) (inrichting en materialisering) - tekeningen vaste inrichting (plattegronden en aanzichten) - materialisering en afwerk niveau exterieur (materialen/kleurenstaat) - materialisering en afwerk niveau interieur (materialen/kleurenstaat, tekeningen afwerkingen vloeren, wanden en plafonds) - presentatietekeningen (voor zover relevant voor de beeldvorming en stedenbouwkundige inpassing). - Duurzaamheidsconcept
Constructief	<p>Het Uitvoeringsgereed Ontwerp van de constructies dient te voldoen aan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - overzicht uitgangspunten constructief ontwerp - palenplan - funderingstekeningen - hoofdopzet constructies - plattegronden en doorsneden draagstructuur (1:100)

	<ul style="list-style-type: none"> - plaats en maataanduidingen van voor de start bouw maatgevende constructiedelen, in relatie tot bouwkundige en installatie technische elementen - details constructieonderdelen (1:5/1:20) - uitgewerkte essentiële constructiedetails - constructieve berekeningen
Installaties	<p>Het Uitvoeringsgereed Ontwerp van de installaties dient te voldoen aan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - W-installaties werktekeningen (1:100), opwekking, distributie en eindtoestellen - Werktekeningen binnenriolering en HWA-installatie (1:50) - Werktekeningen Sanitaire installatie (1:50) - Werktekeningen Tapwater-gas en brandbestrijdingsinstallatie (1:50) - Werktekeningen schema waterleidingen (1:50) - Werktekeningen verwarmings- en koelinstallatie (1:50) - Werktekeningen installatie dak (1:50) - Werktekeningen detail LBK's (1:30) - Werktekeningen regelinstallatie (1:50) - Principe schema klimaatinstallatie - Principeschema (warm)tapwaterinstallatie - Principeschema luchtbehandelingsinstallatie - Detailberekeningen W-installaties - Sparingstekeningen E & W-installaties - Temperatuuroverschrijdingsberekeningen - Ventilatie berekeningen - WKO- berekeningen - flowschema's - Regelschema's - Warmteverliesberekeningen - Leidingberekeningen - Kanaalberekeningen - Capaciteitsberekeningen - E-installaties plattegronden (1:100/1:200), opwekking, distributie en eindtoestellen. Uitgewerkte – plattegronden met daarop alle aansluitpunten en voorzieningen apparatuur - coördinatieprincipe W/E installaties, definitieve (bestek)omschrijving van technische installaties - Werktekeningen verlichtingsinstallaties - Werktekeningen beveiligingsinstallaties, brand-meldinstallatie en zwakstroominstallatie - Vermogensberekening - Verlichtingsberekening - Principeschema MIVA - Principeschema brandmeldinstallatie - Principeschema beveiligingsinstallaties - Principeschema en berekeningen data-installatie MER/SER - Principeschema zonwering, CAI, leestijdsignalering en video-intercom - definitieve EPC-berekeningen. - Duurzaamheidsconcept
Bouwfysica	<p>Het Uitvoeringsgereed Ontwerp dient met betrekking tot de bouwfysica te voldoen aan:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - akoestische berekeningen – Ruimteakoestiek en geluidwering van wanden, gevels, dak en vloeren - bouwfysische berekeningen - daglichttoetreding, EPC.
--	--

8.4 Samenvatting producten

Producten ontwerpen
Verificatie – en Validatieplan
Verificatierapporten (SO, DO, UO)
Ontwerpnota's
Schets Ontwerp
Definitief Ontwerp
Uitvoeringsgereed Ontwerp
BIM protocol
V&G plan (Ontwerp- & Uitvoeringsfase)

9 Uitvoering

9.1 Doelstelling

Doelstelling is het waarborgen dat het ontwerp op beheerste, expliciete en transparante wijze door de Opdrachtnemer wordt gerealiseerd waarbij de omgeving optimaal functioneert en de kwaliteit wordt behaald.

9.2 Activiteiten

Ten aanzien van de uitvoering vinden op hoofdlijnen de volgende activiteiten plaats:

- Waarborgen van veiligheid en gezondheid
- Het doen van keuringen
- Diverse uitvoeringsrichtlijnen

9.3 Proces- en producteisen

Proceseisen:

- Opdrachtnemer mag pas starten met de Realisatie van het Werk na acceptatie van het Uitvoeringsgereed ontwerp door Opdrachtgever.
- Opdrachtnemer mag pas starten met de Realisatie van het werk na verkrijgen van de onherroepelijke “omgevingsvergunning afwijken bestemmingsplan” of als dit is overeengekomen met Opdrachtgever.
- Er dient een V&G plan uitvoering opgesteld te worden waaruit blijkt dat met voorliggend ontwerp de V&G risico's tot een minimum wordt beperkt.
- Er dient een bouwplaats inrichting te worden opgesteld waaruit blijkt waar alle benodigde keten, loodsen, materieel, materiaal, etc. moet worden gesitueerd. De bouwplaats dient binnen de kaders van, de in Vraagspecificatie 1 gestelde, systeemgrenzen en aan/afvoer routes te worden vormgegeven.
- Opdrachtnemer moet expliciet verifiëren of het gerealiseerde voldoet aan de gestelde regelgeving.
- Voorafgaand aan de werkzaamheden bepaalt de Opdrachtnemer of schadelijke/hinderlijke trillingen kunnen ontstaan tijdens het werk. Indien nodig dienen, op kosten van de Opdrachtnemer, trillingsmetingen uitgevoerd te worden ter plaatse van de panden.
- De trillingsmetingen dienen uitgevoerd te worden conform de SBR richtlijnen A (schade aan gebouwen) en B (hinder voor personen). Indien niet aan de richtlijn wordt voldaan, wordt het werk gestopt. In overleg met de Opdrachtgever worden maatregelen bepaald.
- Voor alle in te stellen tijdelijke verkeersmaatregelen is van toepassing CROW-publicatie 96b, “Maatregelen bij werken in uitvoering op niet-autosnelwegen binnen de bebouwde kom”.
- Het parkeren van het personeel van de Opdrachtnemer mag geen extra parkeerdruk opleveren voor de directe omgeving.
- Voor nood- en hulpdiensten is in alle fases een rijbaanbreedte van 3,5 meter gegarandeerd en is de bouwplaats te allen tijde bereikbaar.
- De Opdrachtnemer is verplicht toe te zien dat door zijn werkzaamheden de sociale veiligheid niet verslechterd. Minimaal moet worden gedacht aan:
 - Voldoende verlichting
 - Geen plekken rond het bouwterrein creëren waar slecht zicht op is of mensen zich kunnen ophouden
 - Bouwterrein kan niet gemakkelijk worden betreden.
- Keuring voert de Opdrachtnemer uit op basis van een op te stellen keuringsplan dat Opdrachtnemer ter acceptatie moet voorleggen aan Opdrachtgever.
- De resultaten van keuringen moet Opdrachtnemer vastleggen in keuringsrapporten

- Opdrachtnemer moet ontstane (vervolg)schade direct en voor eigen rekening herstellen.
- Tropisch hout dient te zijn voorzien van het Pefc of FSC keurmerk. Het mag alleen worden toegepast als alternatief nadat Opdrachtgever daar schriftelijk toestemming voor heeft gegeven. Dit laat onverlet de plaatselijke voorschriften.
- De Opdrachtnemer mag bij levering van materialen geen eigendomsvoorbehoud van derden aanvaarden, noch overeenkomsten sluiten, waarbij enig recht op de materialen als zekerheid dient voor de verplichtingen van de Opdrachtnemer jegens derden.
- Op het Werk moet te allen tijde een (digitaal) dossier aanwezig zijn waarin (overzichtelijk) zijn opgenomen:
 - Keuringsrapporten van gekeurde onderdelen, bouwstoffen, installaties of onderdelen daarvan
 - Keuringsrapporten van op het Werk aanwezige bouwstoffen, installaties of onderdelen daarvan die buiten de bouwplaats zijn
 - Kwaliteitscertificaten en verklaringen van op het Werk aanwezige onder certificaat geleverde bouwstoffen
 - Materiaalcertificaten van op het Werk aanwezige bouwstoffen Keuringsrapporten en kwaliteitsverklaringen moeten gelijktijdig met bouwstoffen / installaties worden aangeleverd.
- Ongeacht de door de Opdrachtgever bij de vraagspecificaties meegestuurde informatie over de bij de Opdrachtgever bekende aanwezigheid van Kabels en Leidingen is de Opdrachtnemer verantwoordelijk voor de adequate inventarisatie van Kabels en Leidingen op de locatie.
- Indien als gevolg van de Werkzaamheden een kabel en/of leiding dient te worden verlegd dan dient de Opdrachtnemer voor eigen rekening en risico voor deze verlegging zorg te dragen in overleg met en na goedkeuring van Opdrachtgever. Voorgenoemde goedkeuring brengt geen verschuiving van de risico's richting Opdrachtgever met zich mee.
- De kosten die voortvloeien uit de voorbereidende en uitvoerende werkzaamheden ten aanzien van dit onderdeel komen voor rekening en risico van de Opdrachtnemer.
- De Opdrachtnemer dient voor aanvang van de werkzaamheden op een locatie waar een kabel of leiding ligt buiten het projectgebied waarvan de continuïteit gehinderd kan worden te toetsen of de betreffende kabel of leiding daadwerkelijk geen risico loopt of discontinuïteit.
- De Opdrachtnemer moet toestaan dat de Opdrachtgever periodiek de bouwplaats bezoekt, al dan niet tezamen met gebruikers en/of andere derden. De Opdrachtnemer stelt veiligheidshelmen ter beschikking en moet de Opdrachtgever tevens toestaan foto's van de bouwplaats te kunnen maken.
- Het aanvullen of afvoeren van grond komt geheel voor risico en rekening van de Opdrachtnemer. Als Opdrachtnemer de vrijgekomen grond stort, op een door Opdrachtgever aangewezen locatie, draagt Opdrachtgever de stortkosten.
- De Opdrachtnemer dient vier weken voor uitvoering de bestaande situatie inclusief de huidige toestand te hebben vastgelegd.
- De nulmeting moet zodanig worden uitgevoerd en vastgelegd dat deze kan dienen:
 - Als actuele basis voor het definitief ontwerp, het uitvoeringsontwerp en revisiegegevens;
 - Als objectief referentiekader voor het beoordelen van eventuele schade aan bouwkundige objecten;
 - Als objectief referentiekader voor het beoordelen van eventuele aanpassingen van Kabels en Leidingen;
 - Als objectief referentiekader voor het beoordelen van de eindsituatie ten opzichte van de oorspronkelijke staat.
- De Opdrachtnemer dient eventuele significante afwijkingen tussen de opname van de bestaande situatie en de ter informatie beschikbaar gestelde informatie over de bestaande situatie te melden aan de Opdrachtgever.
- Water en elektra tijdens de uitvoering is de verantwoordelijkheid en kosten van de Opdrachtnemer.
- De voertaal op de bouwplaats, in woord en geschrift, tussen Opdrachtgever, Opdrachtnemer en in te zetten onderaannemers moet de Nederlandse zijn.
- De Opdrachtnemer voldoet aan de archeologische richtlijnen van de gemeente. In het voorstel kan er van uit worden gegaan dat er niets wordt gevonden.

- In ieder geval de eisen ten aanzien van Licht, Klimaat, Akoestiek, Brandveiligheid, heipalen en constructie dienen onder verantwoording van de Opdrachtnemer door een onafhankelijk adviseur worden geverifieerd en gevalideerd.

Producteisen:

- Het uitvoeringsplan dient tevens te beschrijven op welke wijze de bouwplaats optimaals functioneert in de bestaande omgeving. Hierin dient minimaal de volgende aspecten te worden beschreven;
 - V&G uitvoering
 - Omgevingsscan (omschrijving bestaande omgeving)
 - Leefbaarheid (werktijden, overlast (geluid trillingen, licht) sociale veiligheid, schoonmaakbeleid etc.)
 - Bereikbaarheid (in-/uitrit, te treffen verkeersmaatregelen, route bouwverkeer, parkeren, overheidshulpdiensten etc.)
 - Eisen omgevingsvergunning.
 - Voorschriften van rijks-, provinciale en gemeentelijke overheidsdiensten en nutsbedrijven.
- De Opdrachtnemer stelt een keuringsplan op. In het keuringsplan moet Opdrachtnemer minimaal uitwerken:
 - Welke onderdelen ter keuring worden voorgelegd. Beschrijving van de keur- en testmethode inclusief beoordelingscriteria. Op welke manier, onder welke omstandigheden, door welke verantwoordelijke en op welke plaats de betreffende keuring plaatsvindt.
 - Van toepassing zijnde documenten, normen en / of richtlijnen
 - Welke waarde moet worden waargenomen
 - Validatie van de keur- of testmethode.
 - De kwaliteitseisen, beoordelingsrichtlijnen, welke door de certificerende instellingen, erkend door de raad van Certificatie, zijn aangewezen als grondslag voor kwaliteitsverklaringen.
- In het keuringsrapport moet Opdrachtnemer minimaal vastleggen:
 - Object waarop het keuringsrapport betrekking heeft
 - Van toepassing zijnde eis(en)
 - Beschrijving van de keuringsmethode inclusief beoordelingscriteria
 - Feitelijke registratie van het resultaat (testrapporten)
 - Of is voldaan aan de gestelde eis(en)
 - Validatie van de keuringsmethode
 - Wie de keuring heeft uitgevoerd / heeft beoordeeld / geautoriseerd
 - Beperkingen tijdens keuring
 - Of en in hoeverre de testomgeving afwijkt van de werkelijkheid
 - Indien niet aan de eis(en) wordt voldaan: de risico's en noodzakelijke maatregelen
 - Formulieren die tijdens het keuren zijn gebruikt moeten vergezeld worden van bewijsstukken.
- De nulmeting dient aan het volgende te voldoen:
 - De grenzen van het gebied waar de nulmeting dient plaats te vinden, dient te zijn bepaald aan de hand van de invloed van wateronttrekking, trillingen bij de uitvoering, zakkingen, zettingen en vloeï.
 - Alle nabijgelegen bebouwing, in aanbouw zijnde bebouwing, aangrenzende private en/of publieke terreinen zijn onderdeel van de nulmeting.
 - Het vastleggen van de staat van de bouwkundige objecten binnen de werkgrenzen en de nabije omgeving dient uiterlijk vier weken voor aanvang van de Uitvoeringswerkzaamheden te zijn afgerond.
 - De staat van de bebouwing en andere belendingen dient door een beëdigd makelaar, taxateur of expertisebureau te worden uitgevoerd.
 - De opname van bebouwing dient zowel van binnen als van buiten te worden uitgevoerd.
 - De rapportage dient te zijn voorzien van gedateerde foto's.

- De tekening en de bouwkundige beschrijving dienen door zowel de Opdrachtgever als de Opdrachtnemer te worden gewaarmerkt. Beide partijen krijgen het door beide partijen gewaarmerkte exemplaar in bezit.
- De Opdrachtnemer dient bij de beheerder c.q. eigenaar de locatie van de aanwezige Kabels en Leidingen te verifiëren. Dit geldt eveneens voor de vervallen Kabels en Leidingen binnen de werkgrenzen.
- De Opdrachtnemer dient de ligging van de Kabels en Leidingen binnen de invloedssfeer van het Werk door middel van het graven van proefsleuven in het Werk te verifiëren.
- De ligging van de Kabels en Leidingen dient te worden vastgelegd in x-, y- en z-coördinaten van het Rijksdriehoekstelsel.
- De Kabels en Leidingen dienen op een situatietekening te worden verzameld met daarin vastgelegd: de met identificatie, materiaalsoort, diameter, inmeetgegevens (hoogte en diameter) en onderscheid in operationele en niet-operationele Kabels en Leidingen.

9.4 Samenvatting producten

Producten uitvoering
Uitvoeringsplan (inclusief V&G plan uitvoering)
Keuringsplan
Keuringsrapporten
Nulmeting
Verificatierapporten tijdens uitvoering
Dossier tijdens uitvoering

10 Opleveren

10.1 Doelstelling

Doelstelling is het waarborgen dat documentatie betreffende het gerealiseerde Werk op beheerste, expliciete en transparante wijze door de Opdrachtnemer wordt vastgelegd in een oplever- en overdrachtdossier.

10.2 Activiteiten

Ten aanzien van het opleveren vinden op hoofdlijnen de volgende activiteiten plaats:

- Zorgvuldig opleveren
- Zorgvuldig en compleet overdragen

10.3 Proces- en producteisen

Proceseisen:

- Opdrachtnemer moet een opleverprotocol opstellen en ter acceptatie aanbieden aan de Opdrachtgever
- Opdrachtnemer moet een opleverdossier samenstellen en ter acceptatie aanbieden aan Opdrachtgever.
- Opdrachtnemer geeft een instructie sessie aan afgevaardigden van de Opdrachtgevers inzake gebruik en bediening van de installaties.
- Het opleverdossier moet worden aangeleverd bij het verzoek van de Opdrachtnemer tot aanvaarding van het Werk.
- Opdrachtnemer moet het opleverdossier zowel in hard-copy als digitaal aanleveren.
- Aanvullend bij het opleverdossier dient het overdrachtdossier in hard-copy en digitaal te worden toegevoegd.
- Alle onderdelen die tijdens de Realisatie van het Werk verontreinigd raken en waarbij de kans is dat deze materialen aangetast worden dienen terstond gereinigd te worden, met name aluminium onderdelen, beglazing, draaiende delen, metselwerk, vloerbedekking
- De opdrachtnemer moet om niet de navolgende materialen aanleveren en opslaan in een nader te bepalen ruimte van het gebouw (indien van toepassing):
 - wand-en vloertegels; van elk type 2,5 m²
 - systeemplafond-materiaal: van elk type 25 m²
- Het project dient bij oplevering bezemschoon ter beschikking te worden gesteld. Hierbij dient het gebouw:
 - vrij te zijn van stickers op ramen etc.
 - vrij te zijn van lijmresten van stickers op de diverse onderdelen.
 - tegels, aanrechten schoon gewassen (geen speciesluiser).
 - het gehele gebouw vrij van specieresten en andere verontreinigingen die veroorzaakt zijn tijdens de bouw.
 - vrij te zijn van verf(-resten) op hang- en sluitwerk, beglazing e.d.
 - kruipruimte leeg, vrij van puin, bouwafval, isolatie etc.

Producteisen:

- Opleverprotocol opstellen en indienen. Het opleverprotocol moet de volgende onderdelen omvatten:
 - Momenten van de vooropname
 - Momenten waarop het opleverdossier ter controle wordt aangeboden

- De wijze waarop deze wordt aangeboden en op welke wijze de kwaliteit voor de Opdrachtgever geborgd is.
- Opleverdossier opstellen en indienen. Het opleverdossier moet de volgende onderdelen omvatten:
 - Geaccepteerde ontwerpnota, ontwerp- en revisietekeningen (IFC, dwg, pdf) en -berekeningen.
 - Gedateerde en geparafeerde verificatierapporten inclusief bewijsdocumenten. Dit inclusief meet- en testrapporten (inclusief akoestiek)
 - Gedateerde en geparafeerde keuringsrapporten inclusief bewijsdocumenten. Dit inclusief meet- en testrapporten (inclusief akoestiek)
 - Overzicht met afwijkingen
 - Overdrachtdossier
 - V&G dossier
 - Grondstromen- en afvalstoffenregistratie
 - Persrapporten leidingsystemen
 - Goedkeuringsrapporten van het bevoegd gezag en vergunningen
- Opstellen en indienen overdrachtdossier. Het overdrachtdocument dient ten minste de volgende gegevens te vermelden:
 - Technische beschrijving van het Werk (inclusief materiaalspecificaties) en installaties. As built.
 - Garantieverklaringen en certificaten
 - Gebruik- en bedieningshandleidingen
 - Beheer en onderhoud documenten
 - Benodigheden voor het indienen van de gebruiksmelding.

10.4 Samenvatting producten

Producten opleveren
Opleverprotocol
Opleverdossier
Overdrachtdossier

11 Onderhoud

11.1 Doelstelling

Doelstelling is dat na oplevering zowel bouwkundig werk als apparatuur geschikt is voor het gebruik van de Odrachtgever.

11.2 Activiteiten

Ten aanzien van het ontwerp vinden op hoofdlijnen de volgende activiteiten plaats:

- Onderhouden bouwkundig werk
- Onderhouden installatiewerk

11.3 Eisen

- De onderhoudstermijn voor het correctief onderhoud bedraagt in maanden:
 - voor bouwkundig werk 12 maanden.
 - voor installatiewerk 12 maanden inclusief correctief onderhoud.Tijdens de onderhoudstermijn dient de Odrachtnemer een logboek bij te houden.
- De Odrachtnemer dient de garanties na te komen en te waarborgen.
- Planmatig en preventief onderhoud maken geen deel uit van de onderhoudstermijn.
- Niet onder de onderhoudswerkzaamheden worden verstaan die werkzaamheden die de Odrachtgever respectievelijk gebruiker behoort te verrichten voor een goede instandhouding en functioneren van het opgeleverde werk.
- De Odrachtnemer is verplicht van alle wijzigingen gedurende de onderhoudsperiode aantekeningen bij te houden en deze punten alsnog in de revisiebescheiden te verwerken, en bij einde onderhoudstermijn aan de directie te verstrekken.
- Indien gedurende de onderhoudsperiode op aanzegging van de Odrachtgever herstelwerkzaamheden moeten worden uitgevoerd, geldt voor het uitvoeren van deze werkzaamheden een termijn van:
 - binnen 15 kalenderdagen na de 1e aanzegging van de Odrachtgever. Het betreffende gebrek geeft op korte termijn geen vervolgschade.
 - per omgaande en binnen 12 uur na 1e aanzegging van de Odrachtgever voor urgente gevallen. Het betreffende gebrek geeft vervolgschade en staat het normaal door functioneren van het gebouw in de weg. Na deze termijn houdt de Odrachtgever zich het recht toe om op kosten van de Odrachtnemer derden in te schakelen om de herstelwerkzaamheden uit te voeren. Indien gedurende de onderhoudsperiode door de Odrachtnemer herstellingen aan het werk moeten worden verricht, waardoor eveneens werkzaamheden aan het werk van derden moet worden uitgevoerd, zijn alle kosten welke het gevolg zijn van, en verband houden met deze herstellingen voor rekening van de Odrachtnemer.
- Proces- en producteisen met betrekking tot het onderhoud en beheer is opgenomen in de Vraagspecificatie 3

11.4 Samenvatting producten

Producten onderhoud
Beproefd gebouw zonder restpunten