

Renovatie kantoordeel

Vraagspecificatie deel 2 (proceseisen)

Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard

Status: Definitief 0.3

Dossier: A400

Review

Door	Datum	Bijzonderheden
SL	15-06-2026	Inhoudelijke controle
BS	17-06-2026	Juridische controle
ABJ	22-06-2026	Eindredactie

Goedkeuring

Door	Datum	Bijzonderheden
ABJ	22-06-2026	

INHOUDSOPGAVE

1	ALGEMEEN	5
1.1	Inleiding	5
1.2	Indeling document	5
1.3	Contractbeheersingsfilosofie	6
2	PROJECTMANAGEMENT	7
2.1	Managen van de Werkzaamheden	7
2.2	Kwaliteitsmanagement	9
2.3	V&G-management	12
2.4	Documentmanagement	15
2.5	Interactie tussen Opdrachtgever en Opdrachtnemer	17
3	PROJECTBEHEERSING	19
3.1	Opstellen WBS en werkpakketbeschrijvingen	19
3.2	Risicomanagement	21
3.3	Planningsmanagement	22
3.4	Financieel management	24
4	OMGEVINGSMANAGEMENT	27
4.1	Verkrijgen van vergunningen	27
4.2	Communiceren met derden	29
4.3	Voorkomen schades en/of (ver)storingen	30
5	TECHNISCH MANAGEMENT	33
5.1	Uitwerken OBS en objectspecificaties	33
5.2	Ontwerpen van oplossingen	35
5.3	Raakvlakmanagement	38
5.4	Verificatie	40
5.5	Uitvoeren maatvoeren	42

5.6	Uitvoeren objecten	42
5.7	Keuren	42
5.8	Afleveren	44
5.9	Opleveren	45
6	INKOOPMANAGEMENT	48
6.1	Inschakelen zelfstandige hulppersonen en organisaties	48
	Laatste pagina	49

1

ALGEMEEN

1.1 Inleiding

Dit document 'Vraagspecificatie deel 2' maakt deel uit van de Vraagspecificatie ten behoeve van het project Renovatie kantoordeel van het Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard. Deze Vraagspecificatie deel 2 beschrijft de (voor het merendeel procesmatige) activiteiten die de Opdrachtgever minimaal nodig acht om 'Renovatie kantoordeel' succesvol te realiseren. Het uitvoeren van de Werkzaamheden conform deze Vraagspecificatie deel 2 dient te leiden tot het op een systematische en beheerste wijze realiseren van deze gewenste (eind)situatie.

1.2 Indeling document

De voorgeschreven procesmatige activiteiten zijn onderverdeeld op basis van het IPM-model. Het IPM-model is ontwikkeld om projecten op een integrale wijze beheerst te realiseren. Het IPM-model bestaat uit de volgende managementactiviteiten:

- projectmanagement;
- projectbeheersing;
- omgevingsmanagement;
- technisch management;
- inkoopmanagement (contractmanagement).

Deze Vraagspecificatie deel 2 volgt de hiervoor omschreven indeling.

In deze Vraagspecificatie deel 2 zijn per managementactiviteit uit het IPM-model de uit te voeren Werkzaamheden gedefinieerd in termen van outputgerichte activiteiten. Deze activiteiten dienen door de Opdrachtnemer uitgevoerd te worden. Per activiteit worden de volgende aspecten beschreven:

- doel;
- proces;
- op te stellen Documenten.

Zowel kwaliteitsmanagement op basis van de ISO-9001 als de UAV-GC 2025 brengen met zich mee dat de plannen van de Opdrachtnemer actueel worden gehouden en door hem worden nageleefd. De Opdrachtnemer dient alle op te stellen Documenten zoals benoemd in deze Vraagspecificatie deel 2 ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. Hiermee wordt aangesloten bij artikel 3 lid 1 sub (f) Basisovereenkomst, waarin is geregeld dat Documenten die aan de Opdrachtgever ter kennis worden gebracht, onderdeel worden van de Overeenkomst. In deze Vraagspecificatie deel 2 wordt geen onderscheid gemaakt in welke van de ter kennis gebrachte documenten 'ter Acceptatie' of 'ter toetsing' moet worden voorgelegd. Dit onderscheid wordt wel geregeld in annex III Acceptatieplan en annex IV Toetsingsplan Ontwerpwerkzaamheden. Uit die annexen blijkt in welke mate de Opdrachtgever betrokken wil zijn in de verdere afhandeling van de ter kennis gebrachte Documenten.

Alle bijkomende werkzaamheden die naar redelijkheid en billijkheid nodig zijn om de Werkzaamheden (ontwerp en uitvoering) uit te voeren maken onderdeel uit van het Werk.

1.3 Contractbeheersingsfilosofie

De Opdrachtgever heeft vanuit zijn rol een maatschappelijke verantwoordelijkheid bij de uitvoering van het Werk. Met het oog daarop wordt van de Opdrachtnemer een beheerste werkwijze en borging daarvan verwacht en geëist. Voor de onderhavige Overeenkomst is gekozen voor een aanpak van kwaliteitsbeheersing en -borging door de Opdrachtnemer. De Opdrachtgever wenst hierbij op afstand te blijven staan van het proces en de producten van de Opdrachtnemer. De eisen die gesteld worden aan de beheerste werkwijze zijn nader uitgewerkt in deze Vraagspecificatie deel 2. Indien de Opdrachtnemer een werkwijze implementeert die voldoet aan de eisen uit deze Vraagspecificatie, hetgeen hij richting Opdrachtgever inzichtelijk moet maken, geeft dit de Opdrachtgever in beginsel het vertrouwen dat het eindresultaat aan de gestelde eisen zal gaan voldoen. De Opdrachtgever vertrouwt daarbij op het kwaliteitsmanagementsysteem van de Opdrachtnemer. Om dit vertrouwen te onderbouwen toetst de Opdrachtgever dit kwaliteitsmanagementsysteem conform de principes van systeemgerichte contractbeheersing (SCB). De Opdrachtgever maakt hierbij gebruik van een mix van proces- en producttoetsen.

De werkwijze die in deze Vraagspecificatie deel 2 is uitgewerkt, gaat uit van een stramien waarbij de Opdrachtnemer eerst een plan opstelt, vervolgens het plan uitvoert en daarna zelf de controle doet of het Werk conform de eisen in de Overeenkomst is uitgevoerd. Controles vinden uitdrukkelijk niet door de Opdrachtgever plaats. De (veelal risicogestuurde) toetsingen die de Opdrachtgever doet vinden vrijwel altijd steekproefsgewijs plaats. De Opdrachtnemer kan er daarom niet vanuit gaan dat de Opdrachtgever alle (resultaten van) uitgevoerde Werkzaamheden controleert. De Opdrachtnemer blijft daarmee verantwoordelijk voor de (resultaten van) uitgevoerde Werkzaamheden.

2

PROJECTMANAGEMENT

2.1 Managen van de Werkzaamheden

Doel

De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden zodanig in te richten en bij te sturen dat de Werkzaamheden beheerst verlopen en resultaten worden gerealiseerd binnen de kaders van de Overeenkomst. De wijze van managen van de Werkzaamheden dient Opdrachtgever het vertrouwen te geven dat de Werkzaamheden volgens de eisen uit de Overeenkomst plaatsvinden en op beheerste wijze tot stand komen.

Proces

ID	Proces(eisen)
P-MWE	Managen van de Werkzaamheden
P-MWE-010	De Opdrachtnemer dient alle processen/activiteiten die nodig zijn voor het realiseren van de projectdoelen zodanig te plannen, organiseren, monitoren, beheersen, rapporteren, analyseren en verbeteren, dat geborgd is dat de geëiste product- en proceskwaliteit op beheerste, expliciete en transparante wijze wordt geleverd.
P-PMP	Opstellen, naleven en verbeteren/actualiseren van het projectmanagementplan (PMP)
P-PMP-010	De Opdrachtnemer dient een projectmanagementplan (PMP) op te stellen. Het PMP en de onderliggende plannen worden beschouwd als een kwaliteitsplan in de zin van de paragraaf 19-2 UAV-GC 2025.
P-PMP-020	Het PMP moet een volledige en gedetailleerde beschrijving geven van de te volgen werkwijze van de Opdrachtnemer voor het managen van de werkzaamheden, zodat aantoonbaar wordt voldaan aan de Overeenkomst en waarbij beheersing van projectrisico's plaatsvindt. In het PMP dient de Opdrachtnemer aan te geven hoe hij zal aantonen dat het Werk gerealiseerd wordt conform het kwaliteitsniveau dat is vastgelegd in de Overeenkomst.
P-PMP-030	De Opdrachtnemer dient ten minste voor de risicovolle Werkzaamheden, zoals die voortkomen uit de risicoanalyse en het V&G-plan, deelkwaliteitsplannen (deel-PMP's) op te stellen.
P-PMP-040	Periodiek (minimaal eenmaal per kwartaal) dient opdrachtnemer de effectiviteit van de werkwijzen opgenomen in het PMP te evalueren, verbetervoorstellen te doen en het PMP daarbij te actualiseren.
P-PMP-050	De Opdrachtnemer dient personen in te zetten die ter zake kundig zijn voor de functies waarop ze worden ingezet. De Opdrachtgever behoudt zich het recht voor om van de Opdrachtnemer te eisen dat personen worden vervangen indien deze niet ter zake kundig (blijken te) zijn.
P-PMP-060	In aanvulling op paragraaf 19-3 van de UAV-GC verstrekt de Opdrachtnemer aan de Opdrachtgever desgevraagd alle Documenten, ongeacht of naar deze Documenten wordt verwezen vanuit het PMP dan wel eventuele deel-PMP's.

ID	Proces(eisen)
P-PMP-080	De Opdrachtnemer dient het PMP en deel-PMP's zo vaak als nodig, doch minimaal per kwartaal, te actualiseren.

Op te stellen Documenten

ID	Document(eisen)
D-PMP	PMP (en onderliggende plannen)
D-PMP-010	Het PMP dient de hoofdstuk- en paragraafopbouw conform de inhoudsopgave van deze Vraagspecificatie deel 2 te volgen.
D-PMP-020	Per onderdeel dient de inrichting en te volgen werkwijze ten behoeve van de deelprocessen genoemd in deze Vraagspecificatie deel 2 uiteengezet te worden, met verwijzing naar de van toepassing zijnde plannen, procedures/instructies en bijlagen.
D-PMP-030	De beschrijvingen van werkwijzen in het PMP en onderliggende documenten dienen concreet en ondubbelzinnig uitgewerkt te worden volgens het SMART principe (Specifiek, Meetbaar, Acceptabel, Realistisch en Tijdsgebonden).
D-PMP-040	Onderstaand zijn voor diverse hoofdstukken indicatief en niet uitputtend enkele aandachtspunten aangegeven: - inleiding: - een beschrijving van het projectdoel en de scope van het Werk; - projectmanagement: - een overzicht van de deelkwaliteitsplannen die opgesteld gaan worden, inclusief de onderwerpen die in de deelkwaliteitsplannen behandeld worden; - procedures met betrekking tot afwijkingen; - de wijze waarop intern het kwaliteitsmanagementsysteem van de Opdrachtnemer wordt geëvalueerd op doeltreffendheid; - kwaliteitsborging met betrekking tot combinanten en zelfstandige hulppersonen/organisaties; - projectbeheersing: - in geval van een combinatie een opgave van de partijen die participeren in de combinatie en de wijze waarop de combinatie is georganiseerd; - een organogram van de projectorganisatie van de Opdrachtnemer, waarin alle betrokken leidinggevende en sleutelfuncties zijn weergegeven; - de taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van de leidinggevende functies en de sleutelfuncties. Bij deze functies tevens aangeven de minimale kwalificaties voor deze functies en aan welke functionaris verantwoording wordt afgelegd; - beschrijving waarom de in te zetten personen voor de leidinggevende functies en de sleutelfuncties ter zake kundig genoeg zijn voor de betreffende functies; - de vervangingsregeling; - een beschrijving van de positie van zelfstandige hulppersonen in de organisatie; - de interne en externe overlegstructuur; - wijze waarop risicomanagement plaatsvindt; - wijze van bewaking, registratie en borging voortgang werkzaamheden; - het wijzigingenbeheer; - de wijze van informatieoverdracht richting Opdrachtgever en andere externe betrokkenen, in het bijzonder ten aanzien van wijzigingenbeheer; - omgevingsmanagement: - wijze waarop geborgd wordt dat alle voor het Werk relevante vergunningen, ontheffingen, beschikkingen en toestemmingen tijdig worden verkregen;

ID	Document(eisen)
	· wijze van afstemming met de omgeving en vastlegging van afspraken; 5. technisch management: · ontwerpproces en de samenwerking van verschillende ontwerpaspecten/disciplines; · wijze waarop interne en externe raakvlakken beheerst worden; · de wijze waarop kwaliteitsregistraties worden vastgelegd, verzameld, geïndexeerd, gearchiveerd en gedistribueerd; 6. inkoopmanagement; 7. bijlagen: · de procedures (in stroomschema's) en werkinstructies die gedurende het project (ontwerp, uitvoering, onderhoud) van toepassing zijn; · formats (o.a. kwaliteitsregistraties).

2.2 Kwaliteitsmanagement

Doel

Waarborgen dat door de Opdrachtgever geëiste en door de Opdrachtnemer aangeboden product- en proceskwaliteit op beheerste, expliciete en transparante wijze wordt gerealiseerd, door het beheren van de afwijkingen op de Overeenkomst en het meten, analyseren en verbeteren van de geleverde proces- en productkwaliteit.

Proces

ID	Proces(eisen)
P-HKM	Hanteren kwaliteitsmanagementsysteem
P-HKM-010	De Opdrachtnemer dient gedurende de looptijd van de Overeenkomst te beschikken over een kwaliteitssysteemcertificaat op basis van de norm ISO 9001 'kwaliteitsmanagementsystemen', dat van toepassing is op de aard van de Werkzaamheden. Dit certificaat moet zijn afgegeven door een certificerende instelling die daartoe is erkend door een nationale accreditatieinstelling.
P-HKM-020	In geval van combinatie, dient de combinatie gedurende de looptijd van de Overeenkomst één kwaliteitsmanagementsysteem te hanteren dat van toepassing is op de aard van de Werkzaamheden.
P-ATO	Medewerking verlenen aan audits en toetsen van de Opdrachtgever
P-ATO-010	De Opdrachtnemer dient de Opdrachtgever te allen tijde medewerking te verlenen om een systeem-, proces- of producttoets te (laten) verrichten en de door de Opdrachtgever gevraagde Documenten en informatie hiervoor te leveren. Hierbij heeft de Opdrachtgever de bevoegdheid om te allen tijde alle bouw- en werkterreinen, fabrieken, werkplaatsen, kantoren en loodsen van de Opdrachtnemer, eventuele combinanten, zelfstandige hulppersonen en leveranciers, te betreden waar Werkzaamheden ten behoeve van de Overeenkomst worden verricht en zich daarbij te doen vergezellen door derden of deskundigen.
P-AFW	Identificeren en registreren van afwijkingen
P-AFW-010	De Opdrachtnemer dient: - afwijkingen ten opzichte van de Overeenkomst te identificeren; - negatieve bevindingen en tekortkomingen die door de Opdrachtgever zijn geconstateerd en gemeld aan de Opdrachtnemer, af te handelen op gelijke wijze als afwijkingen door de Opdrachtnemer geconstateerd; - afwijkingen vast te leggen in een afwijkingsrapport;

ID	Proces(eisen)
	- binnen vijf dagen na het constateren van een afwijking alle relevante basisinformatie in het afwijkingsrapport verwerkt te hebben; - binnen tien dagen na het constateren van een afwijking alle te treffen maatregelen in het afwijkingsrapport verwerkt te hebben. Indien het een afwijking betreft die is opgesteld naar aanleiding van een negatieve bevinding die schriftelijk door de Opdrachtgever is gemeld, dient de Opdrachtnemer binnen tien dagen na melding van de Opdrachtgever de maatregel schriftelijk terug te melden aan de Opdrachtgever; - binnen 10 dagen na het constateren van een afwijking een Verzoek Tot Wijziging in te dienen, indien de Opdrachtnemer meent dat een afwijking niet gecorrigeerd kan worden en van blijvende aard is; - de correctie van een afwijking dient uiterlijk plaats te vinden voor afronding van het betreffende werkpakket.
P-ARE	Opstellen en beheren van een afwijkingenregister
P-ARE-010	Alle afwijkingsrapporten dienen opgenomen te worden in een afwijkingenregister.
P-ARE-020	De wijzigingen en aanvullingen op het afwijkingenregister dienen onderdeel te zijn van de voortgangsrapportage.
P-ARE-040	De Opdrachtnemer dient het afwijkingenregister zo vaak als nodig, doch minimaal vierwekelijks, te actualiseren.
P-VTW	Opstellen Verzoeken Tot Wijziging (VTW)
P-VTW-010	Indien de Opdrachtnemer een Wijziging van de Overeenkomst of reeds door de Opdrachtgever geaccepteerde keuzen, Documenten, gemachtigden, zelfstandige hulppersonen, Werkzaamheden en resultaten van Werkzaamheden noodzakelijk vindt, dient dit door middel van een Verzoek Tot Wijziging (VTW) plaats te vinden.
P-VTW-020	Verzoeken Tot Wijziging kunnen door de Opdrachtnemer en door de Opdrachtgever worden ingediend.
P-WRE	Opstellen en beheren van een wijzigingenregister
P-WRE-010	Alle Verzoeken Tot Wijziging dienen opgenomen te worden in een wijzigingenregister.
P-WRE-020	De wijzigingen en aanvullingen op het wijzigingenregister dienen onderdeel te zijn van de voortgangsrapportage.
P-WRE-040	De Opdrachtnemer dient het wijzigingenregister zo vaak als nodig, doch minimaal vierwekelijks, te actualiseren.

Op te stellen Documenten

ID	Document(eisen)
D-AFW	Afwijkingsrapporten
D-AFW-010	Het afwijkingsrapport dient minimaal te bevatten: - uniek volgnummer; - indien de afwijking geconstateerd is in een audit: het auditnummer; - geconstateerd door Opdrachtgever of Opdrachtnemer;

ID	Document(eisen)
	- datum constatering; - omschrijving van de afwijking; - oorzaak van de afwijking; - afwijking op eisnummer; - afwijking op werkpakket; - verantwoordelijke van het werkpakket; - of correctie mogelijk is; - omschrijving van de corrigerende maatregel; - geplande datum wanneer de corrigerende maatregel uitgevoerd zal zijn; - werkelijke datum implementatie corrigerende maatregelen; - resultaat afweging of er een preventieve maatregel nodig is; - omschrijving van de preventieve maatregel; - geplande datum wanneer de preventieve maatregel uitgevoerd zal zijn; - werkelijke datum implementatie preventieve maatregelen; - status van de afwijking; - datum sluiting van het afwijkingsrapport; - resultaat afweging of er een Wijziging (VTW) nodig is.
D-ARE	Afwijkingenregister
D-ARE-010	Het afwijkingenregister dient per afwijking ten minste het volgende weer te geven: - uniek volgnummer van de afwijking; - omschrijving van de afwijking; - datum constatering; - status afwijking; - datum sluiting van het afwijkingsrapport.
D-VTW	Verzoek Tot Wijziging (VTW)
D-VTW-010	Een Verzoek Tot Wijziging op de Overeenkomst dient ten minste de volgende zaken te bevatten: - omschrijving van de Wijziging; - oorzaak en noodzaak Wijziging; - werkpakket en Werkzaamheden waar de Wijziging op van toepassing is; - object uit de objectenboom waar de Wijziging op van toepassing is, inclusief de overige betrokken objecten (raakvlakken); - te wijzigen Document(en); - welke eisen (eisenboom en/of Vraagspecificatie) de Wijziging betrekking heeft; - datum; - initiator van de Wijziging (Opdrachtgever of Opdrachtnemer); - voorgestelde maatregel en afgewogen mogelijke alternatieven; - gevolg voor geld, tijd en kwaliteit, voorzien van een onderbouwing; - (rest)risico's inclusief identificatienummer van de desbetreffende risico's.
D-WRE	Wijzigingenregister
D-WRE-010	Het wijzigingenregister dient per (Verzoek Tot) Wijziging ten minste het volgende weer te geven: - uniek volgnummer van de wijziging; - omschrijving van de wijziging; - datum indiening; - status wijziging; - gevolg in EUR; - gevolg voor de opleverdatum.
D-WRE-020	Het wijzigingenregister dient de totale opdrachtsom (inclusief Wijzigingen) weer te geven.

2.3 V&G-management

Doel

Het doel van veiligheids- en gezondheidsmanagement is het waarborgen dat het Werk op een, voor alle betrokken natuurlijke personen en rechtspersonen, veilige en gezonde wijze tot stand komt, onderhouden wordt en gebruikt en gesloopt kan worden.

Proces

ID	Proces(eisen)
P-WVA	Uitvoeren Werkzaamheden die voortkomen uit het Arbeidsomstandighedenbesluit
P-WVA-010	De Opdrachtnemer dient alle Werkzaamheden die voortkomen uit het Arbeidsomstandighedenbesluit uit te voeren.
P-WVA-020	De Opdrachtnemer dient op te treden als enig zaakwaarnemer en als enig vertegenwoordiger voor de Opdrachtgever waar het gaat om maatregelen en verplichtingen die vereist zijn op basis van de Arbowet- en regelgeving.
P-WVA-030	De Opdrachtnemer dient een coördinator ontwerpfase en uitvoeringsfase aan te stellen en het verrichten van de bijbehorende taken overeenkomstig het Arbeidsomstandighedenbesluit en de Opdrachtgever hierover te informeren.
P-WVA-040	De Opdrachtnemer dient het V&G-plan ontwerpfase op te stellen, conform de eisen van de Opdrachtgever.
P-WVA-050	De Opdrachtnemer dient het V&G-dossier op te stellen, conform de eisen van de Opdrachtgever.
P-WVA-060	De Opdrachtnemer dient het V&G-plan uitvoeringsfase op te stellen. Dit plan besteedt expliciet aandacht aan V&G-risico's voor gebouwgebruikers, bezoekers, uitvoerders, leveranciers en de directe omgeving als gevolg van de Uitvoeringswerkzaamheden. Toelichting op de eis: tijdens de uitvoeringsfase blijft het gebouw van HHSK in gebruik.
P-WVA-070	Indien de voortgang van de Werkzaamheden hier aanleiding toe geeft, dienen het V&G-plan ontwerpfase, het V&G-plan uitvoeringsfase en/of het V&G-dossier door de Opdrachtnemer hierop te worden geactualiseerd.
P-WVA-100	De Opdrachtnemer dient de kennisgeving conform artikel 2.27 van het Arbeidsomstandighedenbesluit te verzorgen.
P-WVA-110	Uit hoofde van de coördinatieverplichting over nevenopdrachtnemers conform annex VI en bijbehorende coördinatieovereenkomst zorg te dragen voor de coördinatie op het gebied van veiligheid en gezondheid en hiertoe een overall V&G-coördinator aan te stellen.
P-WVA-120	De Opdrachtnemer dient het V&G-plan ontwerpfase, het V&G-plan uitvoeringsfase en het V&G-dossier te laten reviewen door een gediplomeerd hoger veiligheidskundige en ter beoordeling voor te leggen aan de V&G-functionaris van HHSK voordat de uitvoeringswerkzaamheden starten.
P-WVA-130	De Opdrachtnemer dient voorafgaande aan de start van de Uitvoeringswerkzaamheden een specifieke risicosessie voor V&G te organiseren, waarbij tevens de V&G functionarissen van eventuele combinanten en/of zelfstandige hulppersonen betrokken zijn. De Opdrachtgever dient voor deze risicosessie te worden uitgenodigd.
P-SCL-040	De Opdrachtnemer dient te waarborgen dat de door hem gecontracteerde zelfstandige hulppersonen de verplichtingen omtrent het veiligheidsgedrag en –bewustzijn onverkort doorleggen aan alle partijen met wie zij op hun beurt contracten aangaan ten behoeve van de uitvoering van deze Overeenkomst.

ID	Proces(eisen)
P-SCL-050	De Opdrachtnemer dient een adequate administratie bij te houden ten behoeve van de uitvoering van de Overeenkomst waarmee hij aantoont dat hij voldoet aan de eisen aan zelfstandige hulppersonen ten aanzien veiligheidsgedrag en -bewustzijn. Bij deze administratie kan de Opdrachtnemer voor het beschikken over het vereiste bewijsmiddel verwijzen naar de verklaring van de certificerende instelling in het register op www.safetycultureladder.com/nl/certificaathouders/
P-SCL-060	De Opdrachtnemer dient de administratie met betrekking tot veiligheidsgedrag en -bewustzijn binnen 90 dagen na opdrachtverlening ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.
P-OCP	Het opstellen van een calamiteitenplan
P-OCP-010	De Opdrachtnemer dient een calamiteitenplan op te stellen dat is afgestemd op het bestaande BHV- en ontruimingsplan van HHSK.
P-OCP-020	Het calamiteitenplan dient aan te geven hoe men zich voorbereidt op calamiteiten.
P-OCP-030	In het calamiteitenplan moet worden aangegeven hoe wordt omgegaan met calamiteiten.
P-OCP-040	Het calamiteitenplan wordt afgestemd met HHSK. Afstemming met hulpdiensten vindt alleen plaats indien aard, omvang of risico's van de werkzaamheden daartoe aanleiding geven
P-OCP-050	Het calamiteitenplan dient betrekking te hebben op de uitvoeringsfase.
P-OCP-070	De Opdrachtnemer dient het calamiteitenplan zo vaak als nodig te actualiseren.
P-RIO	Registreren en behandelen van incidenten en (bijna) ongevallen
P-RIO-010	De Opdrachtnemer dient alle incidenten en bijna-ongevallen te registreren en onverwijld te melden aan de Opdrachtgever. Ernstige incidenten, ongevallen en situaties met direct gevaar worden onmiddellijk telefonisch en schriftelijk gemeld.
P-RIO-020	De Opdrachtnemer dient onderzoek te doen naar de oorzaak van opgetreden incidenten en (bijna) ongevallen en maatregelen te nemen om de oorzaak weg te nemen teneinde vergelijkbare incidenten en (bijna) ongevallen in de toekomst te voorkomen.
P-RIO-030	De wijzigingen en aanvullingen op het incidenten- en (bijna) ongevallenregister dienen onderdeel te zijn van de voortgangsrapportage.

Op te stellen Documenten

ID	Document(eisen)
D-VGO	V&G-plan ontwerpfase
D-VGO-010	Het V&G-plan ontwerpfase dient te voldoen aan de eisen in het Arbeidsomstandighedenbesluit.
D-VGU	V&G-plan uitvoeringsfase
D-VGU-010	Het V&G-plan uitvoeringsfase dient te voldoen aan de eisen in het Arbeidsomstandighedenbesluit.
D-VGU-020	De ON stelt een V&G-plan uitvoeringsfase (inclusief onderhoudstermijn) op conform het Arbobesluit.

ID	Document(eisen)
	Het V&G-plan dient naast de in artikel 2.28 van het Arbobesluit genoemde informatie tevens een bijlage "Alarmkaart" te bevatten waarop de volgende gegevens zijn vermeld: • de namen van BHV-ers en EHBO-ers op het werk en indien mogelijk de plaats waar deze werkzaam zijn en/of telefonisch bereikbaar zijn; • de plaats van EHBO-trommels op het werk; • routekaarten naar en de namen, adressen en telefoonnummers van de dichtstbijzijnde huisartsen, tandartsen en eerste hulpafdelingen van ziekenhuizen; • de handelwijze bij alarmsituaties; • contactgegevens van de Inspectie SZW. De coördinator voor de uitvoeringsfase brengt een afschrift van bovenstaande alarmkaart leesbaar (ook bij afgesloten keet) op de bouwplaats aan.
D-VGU-030	De bevestiging door de Nederlandse Arbeidsinspectie (NLA) van de kennisgeving conform artikel 2.27 van het Arbeidsomstandighedenbesluit dient als bijlage in het V&G plan uitvoeringsfase te zijn opgenomen.
D-VGD	V&G-dossier
D-VGD-010	Het V&G-dossier dient te voldoen aan de eisen van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
D-SCL	Administratie veiligheidsgedrag en -bewustzijn
D-SCL-010	De administratie met betrekking tot veiligheidsgedrag en -bewustzijn dient de vereiste bewijsmiddelen te bevatten zoals beschreven in 'Handreiking Veiligheid in Aanbestedingen' [VTZD, versie 3.0].
D-RIO	Incidenten- en (bijna) ongevallenregister
D-RIO-010	Het incidenten- en (bijna) ongevallenregister dient per incident en per (bijna) ongeval minimaal de volgende informatie te bevatten: - Datum; - Tijdstip; - Aard; - Aantal dagen verzuim; - Oorzaken; - Adviezen en maatregelen; - Oorzaken in termen van basisrisicofactoren: • Materiaal & middelen; • Ontwerp; • Onderhoud; • Procedures; • Omgevingsfactoren; • Orde & netheid; • Strategische doelstellingen; • Communicatie; • Organisatie; • Training / opleiding; • Beschermingsmiddelen.
D-VGP	Veiligheidsplan
D-VGP-010	Het veiligheidsplan dient te voldoen aan de eisen van de BBL/Omgevingswet.
D-VGP-020	In het veiligheidsplan dienen maatregelen te zijn opgenomen ter voorkoming van: - maatregelen voor medewerkers en bezoekers in bruikbaar gedeelte - letsel van personen op aangrenzende percelen, openbare weg, water of groen; - letsel bij personen die het werkterrein onbevoegd betreden;

ID	Document(eisen)
	- beschadiging of belemmering van wegen, van in de weg gelegen bouwwerken en van andere al dan niet roerende zaken op een aangrenzend perceel, openbare weg, water of groen.
D-VGP-030	In het veiligheidsplan dienen ten minste de volgende onderdelen te zijn opgenomen: - een tekening waaruit de inrichting van het werkterrein blijkt met: · de toegang tot het werkterrein inclusief begrenzing, afscheiding en afsluiting van het werkterrein; · de aan- en afvoerwegen; · de laad-, los- en hijszones; · scheiding bouwplaats vs. kantoor in gebruik · stof- en geluidsbescherming · veilige looproutes medewerkers · werken aan installaties (elektra, klimaat) · evacuatieafspraken met BHV · de plaats van machines, werktuigen en ander hulpmaterieel en opslag van materialen; · de bereikbaarheid van bluswater- en andere veiligheidsvoorzieningen; - gegevens en bescheiden over de toe te passen bouw-, werk- of sloopmethode en de toe te passen materialen, materieel, hulp- en beveiligingsmiddelen; - indien een bouwput wordt gemaakt: · de hoofdropzet van de verticale bouwputafscheiding en de bouwputbodem; · de uitgangspunten voor een bemalingsplan; · de uitgangspunten voor een monitoringsplan ter voorkoming van schade aan naburige bouwwerken; - een rapport van akoestisch onderzoek, indien de dagwaarden of maximale blootstellingsduur in dagen meer bedragen dan bedoeld in tabel 8.3 van het Bouwbesluit 2012, of indien aannemelijk is dat niet wordt voldaan aan de beleidsregels in artikel 8.3 lid 4 van het Bouwbesluit 2012; - een rapport van een trillingenonderzoek, indien aannemelijk is dat de Uitvoeringswerkzaamheden een grotere trillingssterkte veroorzaken dan bedoeld in artikel 8.4 lid 1 van het Bouwbesluit 2012; - de naam en contactgegevens van diegene die het treffen van de veiligheidsmaatregelen in de omgeving van het werkterrein coördineert.

2.4 Documentmanagement

Doel

Waarborgen van de uniformiteit, traceerbaarheid en beschikbaarheid van de Documenten.

Proces

ID	Proces(eisen)
P-DOC	Documenten ter kennis brengen van de Opdrachtgever
P-DOC-010	De Opdrachtnemer dient alle op te stellen Documenten zoals benoemd in deze Vraagspecificatie deel 2 ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. Toelichting: Zie paragraaf 1.2 van Vraagspecificatie deel 2.
P-BAP	Bijhouden actueel projectarchief
P-BAP-010	De Opdrachtnemer dient een projectarchief in de vorm van een dataroom in te richten en deze digitaal via internet beschikbaar te stellen aan de Opdrachtgever
P-BAP-020	In het projectarchief dienen ten minste de volgende onderdelen te worden opgenomen: - alle Documenten; - een overzicht van de Documenten in het projectarchief, met per Document: · de datum van verzenden (indien het Document ter kennis gebracht is van de Opdrachtgever);

ID	Proces(eisen)
	· het type document; · de titel; · het unieke identificatienummer; · het versienummer; · de datum van het document; · de status van de Documenten in het kader van de toetsings/acceptatieprocedure (indien het Document ter kennis gebracht is van de Opdrachtgever); · de status (concept of definitief).
P-BAP-040	De Opdrachtnemer dient het projectarchief actueel te houden. Nieuwe en gewijzigde Documenten dienen binnen twee dagen na afronding in het projectarchief te zijn opgenomen.

Op te stellen Documenten

ID	Document(eisen)
D-DOC	Documenten
D-DOC-010	Documenten dienen in de Nederlandse taal opgesteld te zijn. Of, waar dit, naar inzicht van de Opdrachtnemer, niet mogelijk of niet gewenst is, kan dit na goedkeuring door de Opdrachtgever in het Engels worden opgesteld.
D-DOC-020	De inhoud van alle Documenten dient leesbaar en eenduidig te zijn.
D-DOC-030	Elk Document omvat minimaal: - type document; - een uniek identificatienummer; - status (concept of definitief); - autorisatie (naam, functie, datum, paraaf); - inhoudsopgave; - paginanummering; - versienummer; - datum; - titel; - naam auteur/opsteller.
D-DOC-040	Voor de Werkzaamheden dient gebruik gemaakt te worden van in Nederland algemeen gehanteerde en erkende software.
D-DOC-050	Alle Documenten die ter kennis worden gebracht van de Opdrachtgever dienen voorzien te zijn van een verificatierapport waaruit blijkt dat een verificatie heeft plaatsgevonden op de eisen die zijn gesteld aan het betreffende document.
D-DOC-060	De Opdrachtnemer dient Documenten, niet zijnde tekeningen, in DIN A4 formaat, of indien dit de leesbaarheid van het Document ten goede komt in DIN A3 formaat aan te leveren.
D-DOC-070	Documenten die ter kennis van de Opdrachtgever worden gebracht dienen digitaal verstrekt te worden.
D-DOC-080	Voor Documenten dienen de volgende formats gebruikt te worden: - Tekeningen: .dwg en .pdf - Alle overige Documenten: .pdf en bronbestand in bewerkbare vorm, tenzij bij eisen omtrent het specifieke Document anders is gesteld. PDF bestanden dienen geschikt te zijn om met de zoekfunctie te doorzoeken.

ID	Document(eisen)
D-DOC-090	Bij nieuwe versies van Documenten dient de Opdrachtnemer een expliciete terugkoppeling te geven van de wijzigingen die zijn aangebracht ten opzichte van de vorige versie.

2.5 Interactie tussen Opdrachtgever en Opdrachtnemer

Doel

Wederzijds vertrouwen versterken en behouden door tijdig informatie uit te wisselen over de actuele risico's, voortgang van het Werk en geplande Werkzaamheden.

Proces

ID	Proces(eisen)
P-VGR	Opstellen van voortgangsrapportages
P-VGR-010	De Opdrachtnemer dient vierwekelijks een voortgangsrapportage op te stellen.
P-VLO	Overleggen met Opdrachtgever
P-VLO-010	De voertaal gedurende het project is de Nederlandse taal.
P-VLO-020	De Opdrachtnemer organiseert direct na gunning een startoverleg.
P-VLO-025	De Opdrachtnemer organiseert direct na gunning een verificatieoverleg waarin de af te leiden eisen uit de Aanbieding en de interpretatie daarvan worden besproken.
P-VLO-030	De Opdrachtnemer organiseert een 'afstemmingsoverleg projectmanagementplan' waarin het ingediende concept projectmanagementplan van de Opdrachtnemer wordt besproken.
P-VLO-040	De Opdrachtnemer organiseert tenminste 1 maal per 2 weken, doch vaker indien relevant, een voortgangsoverleg. Hierin wordt in hoofdzaak de voortgangsrapportage besproken, waarbij V&G en bouwveiligheid en nakoming van de eisen uit de Aanbieding als vaste agendapunten worden meegenomen.
P-VLO-090	De Opdrachtnemer dient deel te nemen aan overleggen die door de Opdrachtgever noodzakelijk worden geacht en waarvoor Opdrachtnemer wordt uitgenodigd.
P-VLO-100	De Opdrachtnemer dient bij overleggen vertegenwoordigd te zijn door (een) functionaris(sen) met de juiste bevoegdheden en inhoudelijke kennis, overeenkomstig het onderwerp van het overleg.
P-VLO-110	De Opdrachtnemer dient de verslaglegging te verzorgen van alle door de Opdrachtnemer te organiseren overleggen.
P-VLO-120	De Opdrachtnemer dient verslagen van de overleggen niet later dan 7 dagen na het betreffende overleg ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.

Op te stellen Documenten

ID	Document(eisen)
D-VGR	Voortgangsrapportage

ID	Document(eisen)
D-VGR-010	Een voortgangsrapportage dient minimaal uit de volgende onderdelen te bestaan: - projectmanagement: · algemene beschrijving voortgang sinds de vorige rapportage; · belangrijke ontwikkelingen en (mogelijke) knelpunten in de voortgang, voorzien van een afwegingsnotitie met onderbouwing hoe de knelpunten op te lossen; · vooruitblik met betrekking tot de komende periode; · organisatorische wijzigingen in de komende periode; · ontwikkelingen V&G (o.a. gewijzigde V&G-maatregelen, V&G-incidenten en bijna-ongevallen van de voorgaande periode); · wijzigingen of aanvullingen op het incidenten- en (bijna) ongevallenregister; · van alle Documenten die ter kennis zijn gebracht van de Opdrachtgever dient te worden gemeld of er al dan niet wijzigingen van de Documenten hebben plaatsgevonden; - projectbeheersing: · top 5 risico's inclusief beheersmaatregelen; · wijzigingen of aanvullingen op het risicodossier; · de actuele overall-planning met voortgangsstandlijn; · de actuele detailplanning met voortgangsstandlijn; · de actuele documentenplanning met voortgangsstandlijn; · financiële voortgang gerelateerd aan de geaccepteerde termijnstaat; · wijzigingen of aanvullingen op het afwijkingenregister; · status eventuele door de Opdrachtgever geconstateerde tekortkomingen c.q. afwijkingen; · wijzigingen of aanvullingen op het wijzigingenregister; - omgevingsmanagement: · communicatie met derden die heeft plaatsgevonden in de voorgaande periode; · wijzigingen of aanvullingen op het klachtenregister; · wijzigingen of aanvullingen op het vergunningenregister; · de voortgang van de Werkzaamheden met betrekking tot kabels en leidingen; · de voortgang van de Werkzaamheden met betrekking tot verkeersmanagement en verkeersmaatregelen; · wijzigingen of aanvullingen op het schadedossier; - technisch management: · wijzigingen of aanvullingen op het raakvlakkenregister; · de voortgang van de Werkzaamheden met betrekking tot vrijkomende materialen; - inkoopmanagement: · wijzigingen of aanvullingen op registratie zelfstandige hulppersonen; - bijlagen: · overzicht en status Documenten in de toetsing- en acceptatieprocedure;
D-VLO	Verslaglegging overleggen
D-VLO-010	De verslaglegging van overleggen dient de notulen te bevatten, waarin de gemaakte afspraken SMART zijn vastgelegd.
D-VLO-020	De verslaglegging dient voorzien te zijn van een actielijst welke een overzicht geeft van de te ondernemen acties naar aanleiding van het overleg en de nog niet afgeronde acties uit voorgaande overleggen.
D-VLO-030	De verslaglegging dient voorzien te zijn van een besluitenlijst welke een overzicht geeft van genomen besluiten naar aanleiding van het overleg en de besluiten die in eerdere overleggen zijn genomen.

3

PROJECTBEHEERSING

3.1 Opstellen WBS en werkpakketbeschrijvingen

Doel

De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden zodanig in te richten en bij te sturen dat de Werkzaamheden beheerst verlopen en resultaten worden gerealiseerd binnen de kaders van de Overeenkomst.

Proces

ID	Proces(eisen)
P-WBS	Opstellen Work Breakdown Structure (WBS)
P-WBS-010	De WBS bevat de decompositie van de Werkzaamheden.
P-WBS-020	Elk werkpakket dient een uniek nummer (WBS-code) en unieke omschrijving te hebben.
P-WBS-030	De werkpakketten vormen het laagste niveau in de WBS en dienen te worden voorzien van een heldere en complete beschrijving in de vorm van werkpakketbeschrijvingen.
P-WBS-040	De totale omvang van een werkpakket dient te zijn uitgedrukt in een zodanige eenheid dat de gerealiseerde voortgang door de Opdrachtgever op eenvoudige wijze in het Werk is te toetsen.
P-WBS-060	De som van de financiële waarden van alle werkpakketten is gelijk aan de opdrachtsom (het totaalbedrag als genoemd in artikel 2 lid 4 van de Basisovereenkomst).
P-WBS-070	De financiële waarde van de door de Opdrachtnemer te benoemen werkpakketten dient de reële waarde te vertegenwoordigen van de directe kosten gemoeid met de Werkzaamheden die behoren tot het betreffende werkpakket.
P-WBS-080	Alle indirecte kosten (waaronder engineeringskosten, algemene bouwplaatskosten (opgesplitst naar tijdgebonden en eenmalig), uitvoeringskosten, algemene (bedrijfs)kosten, winst en risico en bijdragen) dienen naar rato van de directe kosten te worden verdeeld over de werkpakketten. De indirecte kosten dienen separaat inzichtelijk te zijn.
P-WBS-090	De Opdrachtgever kan één of meerdere werkpakketten alsmede hun financiële waarde precoderen, die de Opdrachtnemer dient over te nemen in zijn termijnstaat.
P-WBS-100	De Opdrachtgever is gerechtigd te verlangen dat de verdeling in werkpakketten of de financiële waarde van werkpakketten wordt aangepast.
P-WBS-110	Uitgangspunt is dat het niet is toegestaan om de fabricage, levering en verwerking in de definitieve situatie (aard en nagelvast verwerkt) van één onderdeel te verdelen over meerdere werkpakketten.
P-WPB	Opstellen werkpakketbeschrijvingen

ID	Proces(eisen)
P-WPB-010	In de werkpakketten dienen alle Werkzaamheden te zijn opgenomen.
P-WPB-020	Werkzaamheden behorende tot het technisch management dienen herkenbaar te worden gekoppeld aan objecten uit de objectenboom.

Op te stellen Documenten

ID	Document(eisen)
D-WBS	Work Breakdown Structure (WBS)
D-WBS-010	De WBS dient grafisch uitgewerkt te worden (boomstructuur).
D-WBS-020	De WBS dient alle werkpakketten te bevatten.
D-WPB	Werkpakketbeschrijvingen
D-WPB-010	Een werkpakketbeschrijving dient minimaal de volgende informatie te bevatten: - titel werkpakket; - WBS-code; - doelstelling werkpakket; - Werkzaamheden werkpakket; - financiële waarde werkpakket; - ter toetsing aan te bieden Documenten; - ter Acceptatie aan te bieden Documenten; - van toepassing zijnde documenten; - verantwoordelijke functionaris werkpakket.

3.2 Risicomanagement

Doel

Een beheerst ontwerp- en uitvoeringsproces door het beheersen van risico's.

Proces

ID	Proces(eisen)
P-ORS	Organiseren en houden risicosessie(s)
P-ORS-010	De Opdrachtnemer dient tenminste twee keer een gezamenlijke risicosessie (OG en ON) te organiseren waarin risico's geïnventariseerd en beheersmaatregelen besproken worden.
P-ORS-020	Risicosessies dienen door de Opdrachtnemer gefaciliteerd en voorgezeten te worden.
P-ORS-030	De risicosessies dienen als input voor de ontwerp- en uitvoeringsfasen.
P-RDO	Opstellen en actualiseren risicodossier
P-RDO-010	De Opdrachtnemer dient een risicodossier in te richten dat alle risico's met betrekking tot de beheeraspecten tijd, geld en kwaliteit bevat, inclusief de bijbehorende preventieve en correctieve beheersmaatregelen.
P-RDO-020	Het risicomanagement dient uitgevoerd te worden conform de RISMAN-methodiek.
P-RDO-030	De Opdrachtnemer dient de door de Opdrachtgever geïdentificeerde risico's over te nemen in zijn risicodossier.
P-RDO-040	De Opdrachtnemer dient risicomanagement uit te voeren voorafgaand aan en gedurende alle fasen van het Werk.
P-RDO-050	De Opdrachtnemer dient een systeem voor het semi-kwantificeren van risico's op te zetten en toe te passen waarbij een risicotabel wordt opgesteld waarbij: - gebruik gemaakt wordt van een kansklasse-indeling voor de kansen; - gebruik gemaakt wordt van een classificatie voor het gevolg voor de aspecten tijd, geld, kwaliteit, omgeving, veiligheid.
P-RDO-060	De Opdrachtnemer dient voor elk geïdentificeerd risico beheersmaatregelen vast te stellen en aan deze beheersmaatregelen een verantwoordelijke en actiehouders toe te kennen.
P-RDO-070	De Opdrachtnemer dient samen met de Opdrachtgever zorg te dragen dat de (rest)risico's met risico-eigenaar 'OG (ON invloed op beheersing)' en 'ON (mogelijke (rest)gevolgen voor OG)' afdoende beheerst worden.
P-RDO-080	De wijzigingen en aanvullingen op het risicodossier dienen onderdeel te zijn van de voortgangsrapportage.
P-RDO-090	De Opdrachtnemer dient het risicodossier zo vaak als nodig, doch minimaal vierwekelijks, te actualiseren (wat de Opdrachtnemer onder actualisatie van het risicodossier verstaat, wordt in het PMP beschreven).

Op te stellen Documenten

ID	Document(eisen)
D-RDO	Risicodossier
D-RDO-010	Het risicodossier dient per risico (actuele en inmiddels beheerste risico's) minimaal de volgende gegevens te bevatten: - invalshoek (conform RISMAN: juridisch, organisatorisch, technisch, ruimtelijk, financieel, maatschappelijk, politiek); - risico-eigenaar initiële en actuele risico (OG (ON geen invloed op beheersing), OG (ON invloed op beheersing), ON (geen mogelijke (rest)gevolgen voor OG), ON (mogelijke (rest)gevolgen voor OG)); - eenduidige identificatie van het risico; - eenduidige omschrijving van oorzaak en gevolg van het risico; - kwantificering van het initiële risico: · schatting van de kans van optreden; · schatting van de gevolgen op het gebied van tijd, geld, kwaliteit, omgeving, veiligheid. · kwantificering van het risico; - eenduidige beschrijving van beheersmaatregelen: · beschrijving van correctieve en preventieve beheersmaatregelen; · wie verantwoordelijk is voor de beheersmaatregelen; · wanneer de beheersmaatregelen uiterlijk worden uitgevoerd; · status beheersmaatregel; - kwantificering van het actuele risico: · schatting van de kans van optreden; · schatting van de gevolgen op het gebied van tijd, geld, kwaliteit, omgeving, veiligheid. · kwantificering van het risico; - kwantificering van het restrisico na implementatie van de beheersmaatregelen: · schatting van de kans van optreden; · schatting van de gevolgen op het gebied van tijd, geld, kwaliteit, omgeving, veiligheid. · kwantificering van het risico; - risico-eigenaar restrisico (OG (ON geen invloed op beheersing), OG (ON invloed op beheersing), ON (geen mogelijke (rest)gevolgen voor OG), ON (mogelijke (rest)gevolgen voor OG));

3.3 Planningsmanagement

Doel

Bewaken van de voortgang van de Werkzaamheden.

Proces

ID	Proces(eisen)
P-OPL	Opstellen planning
P-OPL-010	De Opdrachtnemer dient een planning op te stellen die de door de Opdrachtnemer opgestelde WBS dient te volgen.
P-OPL-020	De planning dient een balkenplanning te zijn, waarop het kritieke pad zichtbaar is.
P-OPL-030	De planning dient een gesloten netwerk te zijn, wat betekent dat ieder werkpakket/activiteit een voorganger en een opvolger heeft, met uitzondering van het eerste en laatste werkpakket of activiteit.
P-OPL-040	In de planning dienen de werkpakketten en werkpakketactiviteiten reëel uitgezet te zijn in de tijd.
P-OPL-050	De planning dient door de Opdrachtnemer te worden geactualiseerd indien:

ID	Proces(eisen)
	- de daadwerkelijke voortgang van Werkzaamheden op het kritieke pad meer dan 2 weken afwijkt van de geplande voortgang; - het kritieke pad wijzigt.
P-OPL-060	De planning dient de werken die door eventuele nevenopdrachtnemers worden uitgevoerd, te bevatten.
P-OPL-070	De mijlpalen als opgenomen in de Basisovereenkomst dienen expliciet in de planning te zijn opgenomen.
P-OPL-080	De planning dient in minimaal de volgende weergaven te kunnen voorzien: - overall-planning; - detailplanning; - documentenplanning.
P-OPL-090	De planning dient onderdeel te zijn van de voortgangsrapportage.
P-OPL-100	De Opdrachtnemer dient de planning in een leesbaar .pdf format en in een inleesbaar format in MS Project ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.
P-OPL-110	De Opdrachtnemer dient de planning zo vaak als nodig, doch minimaal vierwekelijks, te actualiseren.

Op te stellen Documenten

ID	Document(eisen)
D-OVP	Overall-planning
D-OVP-010	De overall-planning dient de doorlooptijden op werkpakketniveau weer te geven.
D-OVP-020	De overall-planning dient de benodigde vergunningen, inclusief bijbehorende proceduretijden, weer te geven.
D-OVP-030	De overall-planning dient de mijlpalen weer te geven.
D-OVP-040	De overall-planning dient een voortgangsregistratie door middel van een standlijn weer te geven.
D-DEP	Detailplanning
D-DEP-010	De detailplanning dient een doorkijk te hebben van 4 weken.
D-DEP-020	De detailplanning dient de doorlooptijden op werkpakketactiviteitsniveau weer te geven.
D-DEP-030	De detailplanning dient de ter Acceptatie en ter toetsing voor te leggen Documenten weer te geven.
D-DEP-040	De detailplanning dient een voortgangsregistratie door middel van een standlijn weer te geven.
D-DEP-050	De detailplanning dient een nadere uitwerking van de faseringen van de uitvoeringswerkzaamheden weer te geven.
D-DOP	Documentenplanning

ID	Document(eisen)
D-DOP-010	De documentenplanning dient minimaal alle Documenten die door de Opdrachtnemer moeten worden opgesteld op basis van de Vraagspecificatie deel 2 en de UAV-GC 2025 weer te geven.
D-DOP-020	De documentenplanning dient de acceptatietermijnen weer te geven.
D-DOP-030	De documentenplanning dient een voortgangsregistratie door middel van een standlijn weer te geven.

3.4 Financieel management

Doel

Het financiële beheer in overeenstemming met de contractuele voorwaarden te laten verlopen en de rechtmatigheid van betalingen door de Opdrachtgever aan de Opdrachtnemer te waarborgen.

Proces

ID	Proces(eisen)
P-OBE	Open begroting
P-OBE-010	De Opdrachtnemer dient een onderbouwing van de inschrijvingssom in de vorm van een open begroting op te stellen.
P-OBE-020	De tenderkosten worden geacht bij de algemene kosten van de Opdrachtnemer te zijn inbegrepen.
P-TST	Opstellen termijnstaat
P-TST-010	De Opdrachtnemer dient overeenkomstig paragraaf 33 UAV-GC 2025 een op de planning gebaseerde termijnstaat op te stellen.
P-TST-020	De betaling van de opdrachtsom in termijnen dient te worden gebaseerd op de indeling en de waarde van de werkpakketten en de gehanteerde betalingsregeling.
P-TST-030	De tenderkosten worden geacht bij de algemene kosten van de Opdrachtnemer te zijn inbegrepen.
P-TST-050	De Opdrachtnemer dient de geaccepteerde termijnstaat zo nodig vaak als nodig (bijvoorbeeld als gevolg van Wijzigingen), doch minimaal bij indienen van een verzoek tot afgifte prestatieverklaring, te actualiseren
P-VTP	Indienen verzoek tot afgifte prestatieverklaring
P-VTP-010	Indien de Opdrachtnemer van mening is dat hij recht heeft op betaling van een in de geaccepteerde termijnstaat opgenomen bedrag, verzoekt hij maximaal 1 maal per 4 weken de Opdrachtgever om afgifte van een prestatieverklaring.
P-VTP-020	Door de Opdrachtgever wordt op de volgende momenten een prestatieverklaring afgegeven: - nadat een werkpakket met betrekking tot niet-bouwactiviteiten gereed is en het betreffende afleverdossier is geaccepteerd; - nadat een werkpakket met betrekking tot bouwactiviteiten visueel gereed is en de Opdrachtgever op basis van een visuele controle daadwerkelijk heeft geconstateerd dat alle bouwactiviteiten gereed zijn; - nadat een werkpakket met betrekking tot bouwactiviteiten gereed is en het betreffende afleverdossier is geaccepteerd.

ID	Proces(eisen)
P-FCT	Indienen facturen
P-FCT-010	De betaling van de opdrachtsom geschiedt in termijnen die maximaal 1 maal per 4 weken verschijnen.
P-FCT-020	Betaling vindt plaats na ontvangst van een prestatieverklaring, waarbij de volgende betalingsregeling geldt: - nadat een werkpakket met betrekking tot niet-bouwactiviteiten gereed is en het betreffende afleverdossier is geaccepteerd wordt 100 % van het betreffende werkpakket betaald; - nadat een werkpakket met betrekking tot bouwactiviteiten visueel gereed is en de Opdrachtgever op basis van een visuele controle daadwerkelijk heeft geconstateerd dat alle bouwactiviteiten gereed zijn en er geen aanwijzingen zijn dat het resultaat van de bouwactiviteiten niet aan de eisen voldoet en niet naar behoren gaat functioneren, wordt [80 %] van het betreffende werkpakket betaald; - nadat een werkpakket met betrekking tot bouwactiviteiten gereed is en het betreffende afleverdossier is geaccepteerd, wordt [20 %] van het betreffende werkpakket betaald. De grootte van het bedrag per termijn, verder genoemd het termijnbedrag, wordt bepaald aan de hand van de te accepteren geactualiseerde termijnstaat.
P-FCT-040	Een termijnbedrag wordt bepaald door de som van de waarde van de werkpakketten waarvoor een prestatieverklaring is afgegeven op het moment van het verschijnen van een termijn, te verminderen met de som van de reeds eerder verschenen termijnbedragen.
P-FCT-050	Betaling van een stelpost geschiedt op een afzonderlijke factuur onafhankelijk van termijnen, tegen overlegging van bewijsstukken.
P-FCT-060	Het opschorten van de betaling van een gedeelte van een termijnbedrag geschiedt indien naar het oordeel van de Opdrachtgever een tekortkoming in de nakoming van Opdrachtnemers contractuele verplichtingen is geconstateerd, welke betrekking heeft op een werkpakket, welke aan de Opdrachtnemer is gemeld (conform paragraaf 20-7, paragraaf 21-10 en paragraaf 22-3 UAV-GC 2025) en welke nog niet is hersteld of op andere wijze afdoende is opgelost. In dat geval wordt een prestatieverklaring afgegeven ter hoogte van het termijnbedrag conform de geaccepteerde geactualiseerde termijnstaat, verminderd met het termijnbedrag van het betreffende werkpakket. De Opdrachtnemer heeft in geval van opschorting van betaling van het gehele of gedeeltelijke termijnbedrag geen recht op vergoeding van rente en indexering.

Op te stellen Documenten

ID	Document(eisen)
D-OBE	Open begroting
D-OBE-010	De open begroting dient ten minste aan de onderstaande eisen te voldoen: - de open begroting dient opgedeeld te zijn naar de objecten op het laagste niveau in de objectenboom; - elke post van directe kosten en engineeringskosten dient te zijn gespecificeerd met materiaal, prijzen, uren, tarieven en productienormen voor loon en materieel,; - samentrekking van posten is niet toegestaan; - indien in de open begroting totaalbedragen van zelfstandige hulppersonen voor komen, dienen deze nader te worden gespecificeerd met materiaal, prijzen, uren, tarieven en productienormen voor loon en materieel en als bijlage bij de open begroting te worden opgenomen; - van de indirecte kosten dient een specificatie van algemene bouwplaatskosten (gesplitst naar tijdgebonden en eenmalig) en uitvoeringskosten opgenomen te zijn alsmede een percentage voor algemene (bedrijfs)kosten, winst en risico.
D-TST	Termijnstaat
D-TST-010	De termijnstaat dient ten minste de volgende informatie te bevatten: - de prijs per werkpakket; - startdata van de werkpakketten; - einddata van de werkpakketten;

ID	Document(eisen)
	- een totaalbedrag exclusief omzetbelasting.
D-VTP	Verzoek tot afgifte prestatieverklaring
D-VTP-010	Het verzoek tot afgifte van een prestatieverklaring dient: - schriftelijk te geschieden; - een opsomming te bevatten van de werkpakketten waar het verzoek tot afgifte van een prestatieverklaring betrekking op heeft; - duidelijk te maken op welk deel van de werkpakketten (conform de betalingsregeling) het verzoek tot afgifte van een prestatieverklaring betrekking heeft; - voorzien te zijn van een geactualiseerde termijnstaat.
D-FCT	Facturen
D-FCT-010	De factuur dient: - gebaseerd te zijn op- en vergezeld te gaan van een kopie van de verstrekte prestatieverklaring(en); - een omschrijving te bevatten van de werkpakketten waarop de factuur betrekking heeft; - het bedrag van de factuur te bevatten; - het cumulatief gefactureerde bedrag te bevatten behorende bij deze Overeenkomst (inclusief onderhavige factuur); - het cumulatief gefactureerde bedrag van de voorafgaande facturen te bevatten behorende bij de Overeenkomst; - op de eindfactuur dient een totaaloverzicht te worden gegeven van alle ingediende facturen alsmede een overzicht van de nog uitstaande vorderingen en een verklaring dat de Opdrachtnemer geen verdere vorderingen ter attentie van de Opdrachtgever zal doen gelden.

4

OMGEVINGSMANAGEMENT

4.1 Verkrijgen van vergunningen

Doel

Het verkrijgen van alle voor het Werk relevante vergunningen, ontheffingen, beschikkingen en toestemmingen (hierna te noemen: vergunningen) welke niet zijn vermeld in annex I. Het doel van het verkrijgen van vergunningen en het naleven van de bepalingen daarin, is het behartigen van belangen van derden.

Proces

ID	Proces(eisen)
P-VVV	Verkrijgen van vergunningen
P-VVV-010	De Opdrachtnemer dient de vergunningen op eigen naam te verkrijgen en draagt er zorg voor dat hij zelf vergunninghouder wordt.
P-VVV-020	Indien een vergunning op grond van de geldende wet- en regelgeving niet op naam van de Opdrachtnemer verkregen kan worden, dient de Opdrachtnemer de aanvraag na verkregen machtiging van Opdrachtgever op naam van laatstgenoemde in te dienen. De kosten die samenhangen met deze vergunningen komen voor rekening en risico van de Opdrachtnemer.
P-VVV-030	De Opdrachtgever heeft het recht om bij een overleg tussen de Opdrachtnemer en de vergunningverlenende instantie over een vergunningaanvraag (dan wel ontheffingen, beschikkingen en/of toestemming) aanwezig te zijn. De Opdrachtnemer informeert de Opdrachtgever desgevraagd tijdig omtrent de plaats en het tijdstip van het te voeren overleg.
P-VVV-040	Alle kosten samenhangende met het verkrijgen van vergunningen, met uitzondering van de vergunningen die door de Opdrachtgever worden verkregen (zie Annex I), komen voor rekening en risico van de Opdrachtnemer.
P-VVV-060	De Opdrachtnemer dient van alle afschriften van verleende vergunningen een kopie ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.
P-NVV	Naleving vergunningvoorschriften
P-NVV-010	De Opdrachtnemer dient niet eerder met de desbetreffende Werkzaamheden aan te vangen, dan na het verkrijgen en onherroepelijk zijn geworden van de benodigde vergunningen voor het betreffende onderdeel van de Werkzaamheden.
P-NVV-020	Alle kosten (inclusief financiële heffingen en belastingen) samenhangende met het naleven van vergunningen, ook van de vergunningen vermeld in annex I, komen voor rekening en risico van de Opdrachtnemer.

ID	Proces(eisen)
P-OVV	Informatie verstrekken en medewerking verlenen met betrekking tot door Opdrachtgever te verkrijgen vergunningen
P-OVV-010	Voor het verkrijgen van de door de Opdrachtgever te verkrijgen vergunningen, dient de Opdrachtnemer op verzoek van de Opdrachtgever de benodigde informatie te verstrekken voor het verkrijgen van de betreffende vergunningen.
P-VRE	Opstellen vergunningenregister
P-VRE-010	De Opdrachtnemer dient een vergunningenregister op te stellen.
P-VRE-020	Het vergunningenregister dient een overzicht van alle voor het Werk benodigde vergunningen te bevatten.
P-VRE-030	Het vergunningenregister dient een actueel inzicht te geven in de status van de aan te vragen vergunningen.
P-VRE-040	De wijzigingen en aanvullingen op het vergunningenregister dienen onderdeel te zijn van de voortgangsrapportage.
P-VRE-060	De Opdrachtnemer dient het vergunningenregister zo vaak als nodig, doch minimaal vierwekelijks, te actualiseren.

Op te stellen Documenten

ID	Document(eisen)
D-VAV	Vergunningaanvragen
D-VAV-010	Vergunningaanvragen dienen te voldoen aan de eisen die het betreffende Bevoegd Gezag hieraan stelt.
D-VRE	Vergunningenregister (register VOBT)
D-VRE-010	Per vergunning dient in het vergunningenregister ten minste het volgende te worden aangegeven: - de naam en het adres van het bevoegd gezag; - het doel van de vergunning; - de wettelijke grondslag; - op welk werpakket de betreffende vergunning betrekking heeft; - de status van de vergunning; - de proceduretermijn; - de bezwaartermijn; - de geplande datum waarop de vergunning verleend zal worden; - de uiterlijke datum waarop de vergunning benodigd is (mijlpaal); - de datum waarop de vergunning verkregen is; - verwijzing naar een document waarin de voorschriften en voorwaarden van de vergunning zijn verwoord; - de wijze waarop wordt gewaarborgd dat de voorschriften en voorwaarden van de vergunning worden nageleefd; - de (eventuele) verlooptdatum van de geldigheid van de vergunning.

4.2 Communiceren met derden

Doel

Het doel van het communiceren met derden is het verkrijgen en behouden van een goede relatie met stakeholders. Dit geldt in het bijzonder voor de omwonenden en andere belanghebbenden in de directe omgeving waarin het Werk gerealiseerd wordt. De communicatie over het Werk alsmede de afstemming hierover wordt verzorgd door de Opdrachtgever in samenwerking met de Opdrachtnemer.

Proces

ID	Proces(eisen)
P-CPL	Opstellen communicatieplan
P-CPL-010	De Opdrachtnemer dient een communicatieplan op stellen waarin de wijze van communiceren met alle stakeholders dient te worden opgenomen.
P-CPL-030	De Opdrachtnemer dient het communicatieplan zo vaak als nodig te actualiseren.
P-CRB	Onderhouden contacten met stakeholders.
P-CRB-010	De Opdrachtnemer informeert bewoners, bedrijven en instellingen die mogelijk overlast gaan ondervinden minimaal twee weken van tevoren schriftelijk over alle voorgenomen Werkzaamheden die mogelijk overlast zullen veroorzaken.
P-CRB-020	Schriftelijke communicatie dient in ieder geval plaats te vinden in geval voor specifieke Uitvoeringsmaatregelen die overlast geven.
P-CRB-030	De Opdrachtnemer schrijft de teksten van de schriftelijke communicatie.
P-CRB-040	De Opdrachtgever draagt zorg voor de verzending van de schriftelijke communicatie.
P-CRB-050	De Opdrachtnemer dient de schriftelijke communicatie ter kennis te brengen van de Opdrachtgever voorafgaand aan de verzending.
P-CRB-060	De Opdrachtnemer dient rekening te houden met aanwezigheid en het geven van toelichting tijdens een informatiebijeenkomst met omwonenden voor aanvang van de uitvoering van het project. Voorafgaand aan de informatiebijeenkomst dient de Opdrachtnemer voldoende presentatietekeningen te maken op basis waarvan de aanwezigen tijdens de informatiebijeenkomst voldoende informatie kunnen vergaren over hetgeen gebouwd gaat worden.
P-CRB-070	Het organiseren van evenementen inclusief officiële handelingen is voorbehouden aan de Opdrachtgever. Op verzoek van de Opdrachtgever assisteert de Opdrachtnemer hierbij.
P-CRB-080	De Opdrachtnemer dient contacten te onderhouden met alle relevante stakeholders, waarbij de wijze van communiceren met deze stakeholders dient te worden opgenomen in het communicatieplan.
P-KRE	Afhandelen klachten
P-KRE-010	De Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de communicatie ten aanzien van klachten in relatie tot de Werkzaamheden inclusief de afhandeling daarvan.

ID	Proces(eisen)
P-KRE-020	Klachten die worden gemeld aan de Opdrachtnemer dienen door de Opdrachtnemer ter kennis te worden gebracht van de Opdrachtgever.
P-KRE-030	De Opdrachtnemer dient gemelde klachten in een klachtenregister bij te houden.
P-KRE-040	De Opdrachtnemer wijst een verantwoordelijke aan, die fungeert als aanspreekpunt op het gebied van communicatie.
P-KRE-050	De Opdrachtnemer meldt uiterlijk binnen 2 werkdagen, mede afhankelijk van de spoedeisendheid van de klacht, aan de Opdrachtgever welke maatregel hij zal treffen. Daarnaast verhelpt de Opdrachtnemer de klacht, voor zover mogelijk.
P-KRE-060	De Opdrachtgever draagt zorg voor terugkoppeling richting de melder van de klacht.
P-KRE-070	De wijzigingen en aanvullingen op het klachtenregister dienen onderdeel te zijn van de voortgangsrapportage.
P-KRE-090	De Opdrachtnemer dient het klachtenregister zo vaak als nodig, doch minimaal vierwekelijks, te actualiseren.

4.3 Voorkomen schades en/of (ver)storingen

Doel

Waarborgen dat de ontwerpoplossingen en Uitvoeringswerkzaamheden niet leiden tot schades en/of (ver)storingen van belendingen en objecten (en eigendommen van) Opdrachtgever en derden, dan wel processen van Opdrachtgever en derden, dan wel aan het Werk zelf. Daarnaast het vaststellen van de situatie om de afwikkeling van eventuele schades van het Werk te faciliteren.

Proces

ID	Proces(eisen)
P-VSV	Voorkomen van schades en/of verstoringen
P-VSV-010	De Opdrachtnemer dient schades en/of verstoringen van belendingen en objecten (en eigendommen) van Opdrachtgever en derden, dan wel processen van Opdrachtgever en derden, dan wel aan het Werk zelf, te voorkomen.
P-VOP	Het doen van opnames
P-VOP-010	De Opdrachtnemer dient een uitgebreide risicoanalyse omgevingsbeïnvloeding uit te voeren naar de invloed van de Werkzaamheden op de omgeving, zowel binnen als buiten de systeem- en werkgrenzen.
P-VOP-020	De Opdrachtnemer dient vooropnames uit te voeren op alle objecten waarvan in de risicoanalyse omgevingsbeïnvloeding is geconstateerd dat deze beschadigd kunnen raken tijdens de uitvoering. Dit beperkt zich niet tot bouwkundige objecten.
P-VOP-030	De vooropnames dienen zodanig te worden uitgevoerd en vastgelegd dat deze als objectief referentiekader kan dienen voor: - het beoordelen van eventuele schadegevallen;

ID	Proces(eisen)
	- beoordeling van de eindsituatie van het terrein binnen de systeem- en werkgrenzen in vergelijking met de originele staat.
P-VOP-040	De Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het voldoende vastleggen van de nulsituatie in de vooropnames om hiermee de aansprakelijkheid bij eventuele schadeclaims te kunnen vaststellen. Indien de vooropnames onvoldoende informatie over de nulsituatie bevatten, zijn de gevolgen hiervan voor rekening en risico van de Opdrachtnemer.
P-MGW	Monitoring gedurende het Werk
P-MGW-010	Op basis van de risicoanalyse omgevingsbeïnvloeding en de uitgevoerde vooropnames, dient Opdrachtnemer een monitoringsplan op te stellen.
P-SGC	Afwikkelen en herstellen van schadegevallen en -claims
P-SGC-010	De Opdrachtnemer dient Opdrachtgever direct op de hoogte te brengen van het ontstaan van schade aan het Werk, aan eigendommen van Opdrachtgever of derden, dan wel bij claims van derden.
P-SGC-020	De Opdrachtnemer dient alle documentatie en correspondentie omtrent schades bij te houden in een schadedossier.
P-SGC-030	De Opdrachtnemer dient schadeclaims, welke een oorzakelijke relatie hebben met de uitvoering van het Werk, op een vlotte, correcte en zorgvuldige wijze af te handelen en dient de schades te herstellen.
P-SGC-040	Voor de beoordeling van schade en schadeclaims dient Opdrachtnemer zorg te dragen dat zo spoedig mogelijk na constatering van een schade of een melding van een claim, een nieuwe opname wordt gedaan.
P-SGC-050	De Opdrachtnemer dient alle schadecorrespondentie (inclusief onder meer voorlopige en definitieve expertiserapporten) die verband houdt met afwikkeling van claims van derden, schade aan eigendommen van Opdrachtgever en derden, dan wel schade aan het Werk op te nemen in het schadedossier.
P-SGC-060	De wijzigingen en aanvullingen op het schadedossier dienen onderdeel te zijn van de voortgangsrapportage.
P-SGC-080	De Opdrachtnemer dient het schadedossier zo vaak als nodig, doch minimaal vierwekelijks, te actualiseren.

Op te stellen Documenten

ID	Document(eisen)
D-RAO	Risicoanalyse omgevingsbeïnvloeding
D-RAO-010	De risicoanalyse omgevingsbeïnvloeding dient de invloed van de Werkzaamheden op de omgeving, zowel binnen als buiten de systeem- en werkgrenzen te beschouwen.
D-RAO-020	Per risico dient geanalyseerd te worden welke objecten schade kunnen ondervinden als gevolg van de Werkzaamheden en welke vooropnames en monitoringsactiviteiten hiervoor benodigd zijn.
D-VOP	Vooropnames
D-VOP-020	Een vooropname dient minimaal te bevatten: - foto's van de staat van het object; - een korte, SMARTe (Specifiek, Meetbaar, Acceptabel, Realistisch en Tijdsgebonden) omschrijving met foto's van eventueel reeds aanwezige schades (positie, oriëntatie, omvang, lengte, diepte, etc.).

5

TECHNISCH MANAGEMENT

5.1 Uitwerken OBS en objectspecificaties

Doel

Ten behoeve van het ontwerpen van objecten van de objectenboom is het van belang de correcte objectspecificaties te leveren aan de ontwerpers van het Werk. De eisen opgenomen in de eisenspecificatie(s) van de Vraagspecificatie deel 1 dienen op correcte wijze te worden uitgedetailleerd door afgeleide eisen vast te stellen om aantoonbaar te maken dat het ontwerp van het Werk voldoet aan de eisen gesteld in de eisenspecificatie van de Vraagspecificatie deel 1, aan de eisen in de van toepassing zijnde documenten en aan de producteisen in de Aanbieding.

Proces

ID	Proces(eisen)
P-OBS	Decomponeren van objecten
P-OBS-010	De Opdrachtnemer dient de structuur en samenhang van objecten vast te leggen in de objectenboom.
P-OSP	Opstellen objectspecificaties
P-OSP-010	Per object dient één objectspecificatie te worden opgesteld.
P-OSP-020	Generiek geformuleerde eisen welke gekoppeld zijn aan hogergelegen objecten (= hoger gepositioneerd in de objectenboom), dienen opgenomen te worden in de objectspecificatie voor lager gelegen objecten of dienen voor deze lager gelegen objecten specifiek uitgewerkt te worden (afgeleide eisen).
P-OSP-030	Minimaal de risicovolle eisen uit de van toepassing zijnde documenten dienen opgenomen te worden in de objectspecificatie (afgeleide eisen).
P-OSP-040	Afgeleide eisen als gevolg van ontwerpkeuzes en gekozen uitvoeringswijzen dienen te worden opgenomen in de objectspecificaties.
P-OSP-050	De Opdrachtnemer dient producteisen uit de Aanbieding af te leiden en op te nemen in de objectspecificaties.
P-OSP-060	De Opdrachtnemer dient producteisen af te leiden uit de Documenten die ter kennis gebracht zijn van de Opdrachtgever en deze op te nemen in de objectspecificaties.
P-OSP-070	De Opdrachtnemer dient de objectspecificaties gedurende het ontwerpproces zo vaak als nodig te actualiseren, bijvoorbeeld als gevolg van Wijzigingen.
P-OSP-080	Alle eisen dienen traceerbaar te zijn (de bron dient vermeld te zijn).

ID	Proces(eisen)
P-ECM	Opstellen eisen controle matrix
P-ECM-010	De Opdrachtnemer dient een eisen controle matrix op te stellen waaruit de toedeling van de eisen aan de objecten op het laagste objectniveau blijkt.
P-ECM-020	Per eis-object relatie dient gedurende de Werkzaamheden de status van de kwaliteitsregistraties (verificaties en keuringen) inzichtelijk te worden gemaakt.
P-ECM-030	De Opdrachtnemer dient de eisen controle matrix gedurende het Werk zo vaak als nodig te actualiseren.

Op te stellen Documenten

ID	Document(eisen)
D-OBS	Objectenboom (Object Breakdown Structure (OBS))
D-OBS-010	De objectenboom dient een hiërarchische en complete opdeling te zijn van het Werk (het systeem) in te onderscheiden objecten, waarbij de som van alle objecten het Werk dient te zijn. Tijdelijke objecten, in stand te houden objecten, alsmede te slopen objecten dienen eveneens onderdeel te zijn van de objectenboom.
D-OBS-020	De objectenboom dient gebaseerd te worden op de objectenboom opgenomen in Vraagspecificatie deel 1.
D-OBS-030	Ieder object van de objectenboom dient een uniek nummer en titel te bevatten.
D-OBS-040	Bij het decomponeren van objecten dient het nummeringssysteem (ID) van Vraagspecificatie deel 1 in de objectenboom te worden doorgezet.
D-OBS-050	Het detailleringniveau van de objectenboom is dusdanig dat een eenduidige relatie gelegd kan worden tussen het object en de eis (eisen uit Vraagspecificatie deel 1 en hiervan afgeleide eisen) op het niveau waarop de eis wordt geverifieerd.
D-OSP	Objectspecificaties
D-OSP-010	In de objectspecificaties dient voor ieder object ten minste het volgende te zijn geïdentificeerd en vastgelegd: - een eenduidige objectomschrijving; - een koppeling met de objectenboom; - de eisen uit Vraagspecificatie deel 1; - de afgeleide producteisen uit de Aanbieding; - de afgeleide producteisen uit de Documenten die ter kennis gebracht zijn van de Opdrachtgever; - afgeleide eisen waaraan het object dient te voldoen, welke voortkomen uit de werkzaamheden en resultaten op het gebied van het omgevingsmanagement; - afgeleide eisen waaraan het object dient te voldoen, welke voortkomen uit de werkzaamheden en resultaten op het gebied van het technisch management; - de risicovolle eisen uit de van toepassing zijnde documenten die van toepassing worden verklaard op het betreffende object; - de eisen die van belang zijn voor de uitvoering van het betreffende object; - de relevante overige voorwaarden (inclusief vergunningsvoorwaarden) die van toepassing zijn op (de realisatie van) het betreffende object; - het uitwerkingsniveau van de specificatie dient afhankelijk te zijn van de fase in het ontwerpproces. De objectspecificaties dienen qua systematiek en aard van vastleggen van de eisen overeen te komen met de Vraagspecificatie deel 1 opgesteld door de Opdrachtgever; - bij het afleiden van eisen dient het nummeringssysteem (ID) van Vraagspecificatie deel 1 in de objectspecificaties te worden doorgezet; - alle eisen dienen traceerbaar te zijn (de bron dient vermeld te zijn).

ID	Document(eisen)
D-ECM	Eisen controle matrix
D-ECM-010	In de eisen controle matrix dient in een matrix per eis te zijn vastgelegd aan welk(e) object(en) op het laagste niveau de desbetreffende eis is gekoppeld.

5.2 Ontwerpen van oplossingen

Doel

Waarborgen dat het ontwerpen van de objecten op een beheerste, expliciete en transparante wijze wordt uitgevoerd.

Proces

ID	Proces(eisen)
P-DON	Opstellen van een integraal definitief ontwerp (DO)
P-DON-010	Op basis van het integraal DO dient te zijn aangetoond dat het systeem voldoet aan de functies en ontwerptechnisch haalbaar, uitvoerbaar en effectief onderhoudbaar is.
P-DON-020	Het integraal DO dient de objectenboom te volgen, met waar nodig een verdieping naar kritieke niveaus.
P-DON-030	De ON is verantwoordelijk voor afstemming en optimalisatie tussen de verschillende ontwerpnderdelen en raakvlakken en dient dit in het integraal DO te hebben verwerkt.
P-DON-040	De ON dient ten behoeve van het integraal DO oplossingen te generen zodanig dat een oplossing wordt verkregen die optimaal past binnen de uit de overeenkomst voortvloeiende eisen.
P-DON-050	De mate van detail van het integraal DO dient van dien aard te zijn dat het toereikend is voor het aanvragen en daadwerkelijk verkrijgen van de benodigde VOB. Daarnaast dienen de aspecten levensduur, beeldkwaliteit, vormgeving en veiligheid in het integraal DO te zijn vastgelegd en geborgd. Eventuele nog nader uit te werken ontwerpaspecten in het uitvoeringsontwerp mogen niet conflicteren met de reeds verleende VOB op basis van het integraal DO.
P-DON-060	Het detailniveau van de oplossingen dienen zover te zijn uitgewerkt dat de detaillering in de UO-fase van één discipline (Bouwkundig, Werktuigbouw, EI&A) geen negatieve invloed heeft op een andere discipline(s).
P-UON	Opstellen van een integraal Uitvoeringsontwerp (UO)
P-UON-010	De Opdrachtnemer dient op basis van het DO het UO uit te werken, met een dusdanig detailniveau dat voor de Uitvoeringswerkzaamheden een ontwerp beschikbaar is op basis waarvan, zonder dat aanvullende berekeningen, tekeningen en beschrijvingen nodig zijn, het Werk (of onderdelen daarvan) kan worden gerealiseerd.
P-UON-020	Op basis van het uitvoeringsontwerp moet worden aangetoond dat het te realiseren Werk voldoet aan de functies en ontwerptechnisch haalbaar, uitvoerbaar is.

Op te stellen Documenten

ID	Document(eisen)
D-DON	Integraal definitief ontwerp
D-DON-070	Het integraal DO bestaat tenminste uit: - ontwerpnota DO; - berekeningen DO; - tekeningen DO; - uitvoeringsplan DO; - verificatierapport DO.
D-DON-080	De ontwerpnota DO dient te beschrijven hoe wordt voldaan aan de eisen, gesteld in de Vraagspecificatie deel E (inclusief door de Opdrachtnemer afgeleide eisen). In een Ontwerpnota dient te zijn geïdentificeerd en vastgelegd: - o het object c.q. de objecten waarop de Ontwerpnota van toepassing is; - o opsomming van ontwerpkeuze-bepalende uitgangspunten en randvoorwaarden; - o van toepassing zijnde normen en richtlijnen; - o toegepaste toleranties; - o de uitvoeringsuitgangspunten waarmee in het ontwerp rekening is gehouden; - o de onderhoudsuitgangspunten waarmee in het ontwerp rekening is gehouden; - o de bedieningsuitgangspunten waarmee in het ontwerp rekening is gehouden; - o gemaakte ontwerpkeuzes inclusief onderbouwing; - o een ontwerp van de tijdelijke situatie respectievelijk eindsituatie, onder andere beschreven in tekeningen, berekeningen, veiligheidsmaatregelen, milieumaatregelen, risico's en beheersmaatregelen; - o opsomming en beschrijving van relevante interne en externe raakvlakken, risico's en beheersmaatregelen die het ontwerp nog in zich heeft, onder verwijzing naar het risicodossier; - o beschrijving van hoe het object dient te worden onderhouden (onderhoudsconcept).
D-DON-090	Berekeningen dienen minimaal aan de volgende eisen te voldoen: - De berekeningen bestaan tenminste uit berekeningen voor het vaststellen van de (hoofd)afmetingen en de definitieve materiaalkeuzes. - bij het ontwerp van de permanente constructies en de tijdelijke constructies ten behoeve van de uitvoering dienen algemeen gehanteerde en erkende rekenmethodieken en state-of-the-art rekenmodellen te worden gehanteerd; - de berekeningen en de berekeningsresultaten dienen logisch opgebouwd, overzichtelijk, gemakkelijk toegankelijk, duidelijk leesbaar en volledig gepresenteerd te worden. Indien voor het goed kunnen beoordelen van een berekening een uitvoer (schetsen, figuren, tekeningen, EEM-uitvoer) in kleur noodzakelijk is, dient deze uitvoer in kleur aangeleverd te worden; - indien in een berekening eigen programmatuur (bijvoorbeeld spreadsheets) wordt gebruikt dient de kwaliteit van het programma separaat van de overige kwaliteitscontroles te zijn aangetoond door middel van een verificatierapport. Het verificatierapport dient rekenvoorbeelden te bevatten anders dan de eigenlijke constructieberekening; De Opdrachtnemer dient alle berekeningen uit te voeren die nodig zijn om aan te tonen dat aan alle eisen in de objectspecificatie wordt voldaan. Zowel de situaties die tijdens het bouwproces kunnen optreden, als de eindsituatie, dienen rekenkundig te zijn onderbouwd en als veilig worden aangemerkt.
D-DON-100	Het uitvoeringsplan DO dient minimaal aan de volgende eisen te voldoen: - het uitvoeringsplan dient de fasering van het Werk te beschrijven; - het uitvoeringsplan dient een eenduidige beschrijving te zijn van de wijze waarop het Werk per fase uitgevoerd gaat worden (bouwmethode en werkmethode); - het uitvoeringsplan dient een beschrijving te bevatten van de benodigde maatregelen ten aanzien van omgevingsmanagement (denk aan K&L, bereikbaarheid en toegankelijkheid, voorkomen schades en verstoringen, et cetera); - het uitvoeringsplan dient een opsomming van het in te zetten materieel te bevatten;

ID	Document(eisen)
	- het uitvoeringsplan dient een indeling van het werkterrein met daarop aangeven werkwegen, werkgrenzen, voorzieningen ten behoeve van Opdrachtgever en eventuele locaties van depots.
D-DON-110	Tekeningen dienen minimaal aan de volgende eisen te voldoen: • tekeningen dienen opgebouwd te zijn conform NLCS (Nederlandse Cad standaard). Voor nadere informatie zie www.nlcs-gww.nl; • overzichtstekeningen per etage 1:100, detailtekeningen per deelgebied 1:50
D-DON-120	Bouwfaseringsplan DO De ON dient een bouwfaseringsplan DO op te stellen welke op hoofdlijnen inzichtelijk maakt wat er technisch en organisatorisch nodig is om de realisatie van het Werk mogelijk te maken en welke stappen hierbij worden genomen. -
D-DON-130	Verificatierapport DO De ON dient als onderdeel van het integraal DO een verificatierapport op te stellen. Dit verificatierapport dient te voldoen aan de voorwaarden als opgenomen in het werkpakket W103 en dient voor deze fase van het project traceerbaar te maken dat aan de contracteisen en afgeleide eisen wordt voldaan.
D-DON-140	De Opdrachtnemer dient het ontwerpproces af te sluiten met een validatie van het integrale ontwerp aan de gewenste eindsituatie en functionaliteit zoals gesteld door de Opdrachtgever in de Overeenkomst.
D-UON	Integraal uitvoeringsontwerp
D-UON-030	Het UO bestaat uit: - ontwerpnota UO; - berekeningen UO; - tekeningen UO (aanvullend op DO: maatvoering tekeningen, wapeningtekeningen); - bijgewerkte plannen vermeld onder integraal DO; - uitvoeringsplan UO; - verificatierapport UO; - keuringsplannen Uitvoeringswerkzaamheden en 2e lijns controle (ZHP).
D-UON-040	De ontwerpnota van het UO dient minimaal aan dezelfde eisen te voldoen als de ontwerpnota van het DO.
D-UON-050	De berekeningen van het UO dienen minimaal aan dezelfde eisen te voldoen als de berekeningen van het DO.
D-UON-060	De tekeningen van het UO dienen minimaal aan dezelfde eisen te voldoen als de tekeningen van het DO.
D-UON-070	Het uitvoeringsplan UO dient tenminste, in nader detail ten opzichte van het DO, te bevatten: • bouwfaseringsplan UO; • inrichtingsplan; • bouwstromen, aan- en afvoerplan; • plan vrijkomende materialen • calamiteitenplan; • handhavingsplan UO van te beschermen objecten.
D-UON-080	Verificatierapport UO De ON dient als onderdeel van het integraal UO een verificatierapport op te stellen. Dit verificatierapport dient te voldoen aan de voorwaarden als opgenomen in het werkpakket W103 en dient voor deze fase van het project traceerbaar te maken dat aan de eisen in de Vraagspecificatie wordt voldaan.

ID	Document(eisen)
D-UON-100	De ON stelt van alle onderdelen van het Werk keuringsplannen Uitvoeringswerkzaamheden op conform het gestelde in de UAV-GC 2025. De ON dient de keuringsplan(nen) op basis van het projectkwaliteitsplan op te stellen. In de keuringsplannen dienen tenminste de volgende zaken te zijn opgenomen: • een detailplanning wanneer stop- en bijwoonpunten plaatsvinden; • welke keuringen op welk moment plaatsvinden zodat de OG kan besluiten hierbij aanwezig te zijn; op welke keuringen een 2e lijns controle (ZHP) van toepassing is.
D-UON-110	De keuringsplannen dienen tenminste de volgende onderdelen te bevatten: • object of onderdeel van het object waarop de keuringen en testen van toepassing zijn; • van toepassing zijnde eis(en); • beschrijving van de keuringsmethode inclusief de beoordelingscriteria; • welke waarde dient te worden waargenomen; • formulieren die worden gebruikt bij het keuren; verantwoordelijke persoon/personen.
D-UON-120	De Opdrachtnemer dient het ontwerpproces af te sluiten met een validatie van het integrale ontwerp aan de gewenste eindsituatie en functionaliteit zoals gesteld door de Opdrachtgever in de Overeenkomst.

5.3 Raakvlakmanagement

Doel

Door middel van raakvlakmanagement dient de Opdrachtnemer zorg te dragen dat de raakvlakken van het Werk met zijn omgeving afdoende beheerst worden.

Proces

ID	Proces(eisen)
P-BER	Beheersen van externe raakvlakken
P-BER-010	De Opdrachtnemer dient de raakvlakken tussen het Werk en de omgeving te beheersen, zodanig dat het Werk fysiek en functioneel op de omgeving aansluiten.
P-BER-020	De Opdrachtnemer dient voor het beheersen van raakvlakken de externe raakvlakken in het raakvlakkenregister op te nemen.
P-BER-030	De wijzigingen en aanvullingen op het raakvlakkenregister dienen onderdeel te zijn van de voortgangsrapportage.
P-BER-050	De Opdrachtnemer dient het raakvlakkenregister zo vaak als nodig, doch minimaal vierwekelijks, te actualiseren.
P-BIR	Beheersen van interne raakvlakken
P-BIR-010	De Opdrachtnemer dient de raakvlakken tussen het Werk en de werkzaamheden van nevenopdrachtnemers te beheersen, zodanig dat het Werk fysiek en functioneel op de werkzaamheden van nevenopdrachtnemers aansluit.
P-BIR-020	De Opdrachtnemer dient voor het beheersen van raakvlakken de interne raakvlakken in het raakvlakkenregister op te nemen.

Op te stellen Documenten

ID	Document(eisen)
D-RRE	Raakvlakkenregister
D-RRE-010	Het raakvlakkenregister dient de geïnventariseerde externe raakvlakken te bevatten.
D-RRE-020	Het raakvlakkenregister dient de geïnventariseerde interne raakvlakken te bevatten.
D-RRE-030	Het raakvlakkenregister dient verwijzingen te bevatten naar de specificaties waarin raakvlakken zijn uitgewerkt in eisen, of in andere Documenten waarin het raakvlak wordt beheerst.
D-RRE-040	Het raakvlakkenregister dient beheersmaatregelen te bevatten voor de bij de raakvlakken behorende geïnventariseerde risico's.

5.4 Verificatie

Doel

Het aantonen dat de door de Opdrachtnemer opgestelde ontwerpen en Documenten en uitgevoerde managementactiviteiten voldoen aan de eisen in de Overeenkomst.

Proces

ID	Proces(eisen)
P-VPP	Opstellen verificatieplannen (proces)
P-VPP-010	De Opdrachtnemer dient zijn managementactiviteiten die uitgevoerd zijn in het kader van het Werk en de door hem opgestelde Documenten te verifiëren.
P-VPP-020	De Opdrachtnemer dient ten minste de volgende eisen (af te leiden en) op te nemen in verificatieplannen: - de eisen uit Vraagspecificatie deel 2; - de afgeleide proceseisen en documenteisen uit de Aanbieding; - de afgeleide proceseisen en documenteisen uit de van toepassing zijnde documenten; - de afgeleide proceseisen en documenteisen uit de Documenten die ter kennis gebracht zijn van de Opdrachtgever; - de afgeleide proceseisen en documenteisen uit de rest van de Overeenkomst (Basisovereenkomst, Annexen, UAV-GC 2025 etc.).
P-VPP-030	Bij het afleiden van eisen dient het nummeringssysteem (ID) van Vraagspecificatie deel 2 in de verificatieplannen te worden doorgezet.
P-VPP-040	Alle eisen in de verificatieplannen dienen traceerbaar te zijn (de bron dient vermeld te zijn).
P-VPP-050	Een verificatieplan dient per eis aan te geven op welke wijze aangetoond gaat worden dat aan de eis wordt voldaan.
P-VPP-060	De Opdrachtnemer dient de verificatieplannen in .xlsx en leesbaar .pdf format ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.
P-VPP-070	De Opdrachtnemer dient de verificatieplannen zo vaak als nodig te actualiseren, bijvoorbeeld als gevolg van Wijzigingen.
P-VPL	Opstellen verificatieplannen (ontwerp)
P-VPL-010	De Opdrachtnemer dient het door hem opgestelde [DO en UO] te verifiëren.
P-VPL-020	Per object uit de objectenboom dient een verificatieplan te worden opgesteld.
P-VPL-030	Het verificatieplan dient minimaal de eisen uit de objectspecificaties te bevatten.
P-VPL-040	Het verificatieplan dient per eis aan te geven op welke wijze aangetoond gaat worden dat aan de eis wordt voldaan.
P-VPL-050	Indien een eis in de ontwerpfase niet geverifieerd wordt, dan dient in het verificatieplan beargumenteerd te worden waarom een verificatie niet mogelijk is.
P-VPL-060	De Opdrachtnemer dient de verificatieplannen in .xlsx en leesbaar .pdf format ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.

ID	Proces(eisen)
P-VPL-070	De Opdrachtnemer dient de verificatieplannen zo vaak als nodig te actualiseren, bijvoorbeeld als gevolg van Wijzigingen.
P-VRA	Opstellen verificatierapporten
P-VRA-010	De verificatie dient plaats te vinden op basis van het verificatieplan.
P-VRA-020	In geval van verificatie van ontwerpen: Per object uit de objectenboom dienen de resultaten van de verificatie opgenomen te worden in een verificatierapport.
P-VRA-030	In geval van verificatie van ontwerpen: Indien wordt geconstateerd dat het ontwerp niet voldoet aan de gestelde eisen dienen de afwijkingen gedocumenteerd te worden in een afwijkingsrapport en dienen de nodige herstelmaatregelen genomen te worden. De herziene ontwerpen dienen opnieuw geverifieerd te worden.
P-VRA-040	De Opdrachtnemer dient de verificatierapporten in .xlsx en leesbaar .pdf format ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.

Op te stellen Documenten

ID	Document(eisen)
D-VPL	Verificatieplan
D-VPL-010	In het verificatieplan dient per eis ten minste het volgende in matrices te zijn vastgelegd: - omschrijving van de eis (inclusief eisnummer); - (indien van toepassing) de voorgeschreven verificatiemethoden; - beschrijving van de verificatiemethode; - welke functionaris de verificatie zal gaan uitvoeren; - het moment waarop verificatie zal gaan plaatsvinden.
D-VPL-020	Voor elke verificatiemethode dient de geldigheid te worden vastgesteld, tenzij: - een gestandaardiseerde verificatiemethode wordt toegepast die door de Opdrachtgever wordt erkend; - een binnen de Overeenkomst van toepassing verklaard document wordt toegepast; - een verificatiemethode zich in de praktijk heeft bewezen en de referentie door de Opdrachtgever wordt aanvaard.
D-VRA	Verificatierapport
D-VRA-010	In het verificatierapport dient minimaal het volgende per eis te zijn vastgelegd: - voldaan (ja/nee); - datum waarop de verificatie heeft plaatsgevonden; - gehanteerde verificatiemethode; - bewijsvoering om aan te tonen dat aan de eis wordt voldaan, bestaande uit een concrete beschrijving of een verwijzing naar een document (inclusief paragraaf of bladzijdenummer) waaruit blijkt dat wordt voldaan; - naam van de persoon die de verificatie heeft uitgevoerd; - functie van de persoon die de verificatie heeft uitgevoerd; - in geval van een geconstateerde afwijking; · verwijzing naar het afwijkingsrapport; · maatregelen ter correctie van de afwijking; · herziene verificatie (inclusief tijdstip, beoordeling en autorisatie); - welke functionaris de verificatie heeft beoordeeld en geautoriseerd.

5.5 Uitvoeren maatvoeren

Doel

Aantonen dat het Werk op de juiste locatie en met de juiste toleranties wordt en is gerealiseerd.
Dit proces is niet van toepassing

5.6 Uitvoeren objecten

Doel

Waarborgen dat het ontwerp op beheerste, expliciete en transparante wijze wordt gerealiseerd, waarbij voldaan is aan de eisen in de Overeenkomst met een zo laag als mogelijke verstoring door afwijkingen. Toetsingen tijdens de Uitvoeringsfase door de Opdrachtgever dienen beperkt te kunnen blijven tot steekproeven.

Proces

ID	Proces(eisen)
P-UUO	Uitvoeren van het uitvoeringsontwerp
P-UUO-010	De Opdrachtnemer dient niet eerder te starten met de Uitvoeringswerkzaamheden aan/van een object dan nadat de Ontwerpwerkzaamheden aan/van het betreffende object gereed zijn en het uitvoeringsontwerp ter kennis gebracht is van de Opdrachtgever.
P-UUO-020	De Opdrachtnemer dient objecten en begroeiingen binnen de werkgrenzen te verwijderen en af te voeren indien deze hun functie verliezen ten gevolge van het Werk in overeenstemming met de vereiste toestemmingen, vergunningen en verordeningen.
P-UUO-030	Alle benodigde (gesloopte, aangepaste, gerealiseerde) objecten dienen samen te voldoen aan de eisen gesteld aan het Werk.

5.7 Keuren

Doel

Het keuren van objecten zodat aantoonbaar kan worden gemaakt dat de objecten na realisatie voldoen aan de eisen.

Proces

ID	Proces(eisen)
P-KPL	Opstellen keuringsplannen
P-KPL-010	De Opdrachtnemer dient het door hem gerealiseerde Werk te keuren.
P-KPL-020	Per object uit de objectenboom dient een keuringsplan te worden opgesteld.
P-KPL-030	Het keuringsplan dient minimaal de eisen uit de objectspecificaties te bevatten.

ID	Proces(eisen)
P-KPL-040	Het keuringsplan dient per eis aan te geven op welke wijze aangetoond gaat worden dat aan de eis wordt voldaan.
P-KPL-050	De (afgeleide) eisen in het keuringsplan dienen zo geformuleerd te zijn dat deze tijdens de uitvoering meetbaar zijn.
P-KPL-060	Eisen uit uitvoeringsrichtlijnen dienen opgenomen te zijn in het keuringsplan.
P-KPL-070	Indien een eis in de uitvoeringsfase niet gekeurd wordt, dan dient in het keuringsplan beargumenteerd te worden waarom een keuring niet mogelijk is.
P-KPL-080	De Opdrachtnemer dient de keuringsplannen in .xlsx en leesbaar .pdf format ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.
P-KPL-090	De Opdrachtnemer dient de keuringsplannen zo vaak als nodig te actualiseren.
P-KRA	Opstellen keuringsrapporten
P-KRA-010	De Opdrachtnemer dient tijdens de uitvoering keuringen uit te voeren en de resultaten hiervan schriftelijk vast te leggen om aan te tonen dat de gerealiseerde objecten voldoen aan de eisen.
P-KRA-020	Keuringen dienen uitgevoerd te worden conform het keuringsplan.
P-TPL	Opstellen testplan FAT
P-TPL-010	De Opdrachtnemer dient de door hem gerealiseerde elektrotechnische en werktuigbouwkundige installaties te testen.
P-TPL-020	De Opdrachtnemer dient een testplan FAT op te stellen.
P-TRA	Opstellen testrapporten FAT
P-TRA-010	De Opdrachtnemer dient tijdens de uitvoering testen uit te voeren en de resultaten hiervan schriftelijk vast te leggen middels testrapporten FAT om aan te tonen dat de gerealiseerde elektrotechnische en werktuigbouwkundige installaties voldoen aan de eisen.
P-TRA-020	Testen dienen uitgevoerd te worden conform het testplan FAT.
P-TRA-030	De Opdrachtnemer dient een Factory Acceptance Test (FAT) uit te voeren op de volgende door hem gerealiseerde installaties van: - elektrotechnische installaties; - werktuigbouwkundige installaties.
P-TRA-040	De Opdrachtnemer dient een FAT uit te voeren, waarin de Opdrachtnemer aantoont dat de door hem gerealiseerde elektrotechnische en werktuigbouwkundige installaties: - zijn gefabriceerd in overeenstemming met het uitvoeringsontwerp; - voldoen aan de eisen van de Vraagspecificatie; - in overeenstemming zijn met de op het Werk van toepassing zijnde normen.
P-TRA-050	De Opdrachtgever zal een SAT uitvoeren. De Opdrachtnemer dient medewerking te verlenen aan de SAT.

Op te stellen Documenten

ID	Document(eisen)
D-KPL	Keuringsplannen
D-KPL-010	In het keuringsplan dient voor een object per eis ten minste het volgende in matrices te zijn vastgelegd: - omschrijving van de eis (inclusief ID); - (indien van toepassing) de voorgeschreven keuringsmethoden; - beschrijving van de keuringsmethode, keuringstraject en de keuringsmeetmiddelen; - de geldende nauwkeurigheidseisen, alsmede de kalibratiemethoden, -frequentie en –registratie; - welke functionaris de keuring zal gaan uitvoeren; - het moment waarop de keuring zal gaan plaatsvinden.
D-KPL-020	Voor elke keuringsmethode dient de geldigheid te worden vastgesteld, tenzij: - een gestandaardiseerde keuringsmethode wordt toegepast die door de Opdrachtgever wordt erkend; - een binnen de Overeenkomst van toepassing verklaard document wordt toegepast; - een keuringsmethode zich in de praktijk heeft bewezen en de referentie door de Opdrachtgever wordt aanvaard.
D-KRA	Keuringsrapporten
D-KRA-010	In het keuringsrapport dient minimaal het volgende per eis te zijn vastgelegd: - voldaan (ja/nee); - datum waarop de keuring heeft plaatsgevonden; - gehanteerde keuringsmethode; - bewijsvoering om aan te tonen dat aan de eis wordt voldaan, bestaande uit een beschrijving waaruit blijkt dat wordt voldaan of een verwijzing naar een document (inclusief paragraaf of bladzijdenummer) waaruit blijkt dat aan de eis wordt voldaan; - naam van de persoon die de keuring heeft uitgevoerd; - functie van de persoon die de keuring heeft uitgevoerd; - in geval van een geconstateerde afwijking: · verwijzing naar het afwijkingsrapport; · maatregelen ter correctie van de afwijking; · herziene keuring (inclusief tijdstip, beoordeling en autorisatie); - welke functionaris de keuring heeft beoordeeld en geautoriseerd.
D-TPL	Testplan FAT
D-TPL-010	De Opdrachtnemer dient in het testplan FAT te beschrijven op welke wijze de door hem gerealiseerde elektrotechnische en werktuigbouwkundige worden beproefd.
D-TRA	Testrapporten FAT
D-TRA-010	In het testrapport FAT dient minimaal te zijn vastgelegd: - resultaten van de visuele controle; - functionele werking van alle installaties; - waar nodig aangevuld met meting van de prestaties; - meetrapport.

5.8 Afleveren

Doel

Waarborgen dat de documentatie van de binnen een werkpakket gerealiseerde objecten op beheerste, expliciete en transparante wijze wordt vastgelegd in het afleverdossier waardoor de rechtmatigheid van de betaling van het werkpakket blijkt.

Proces

ID	Proces(eisen)
P-ADO	Opstellen afleverdossiers
P-ADO-010	De Opdrachtnemer dient voorafgaand aan gereedmelding en opvoering van een werkpakket voor betaling een afleverdossier te verstrekken.

Op te stellen Documenten

ID	Document(eisen)
D-ADO	Afleverdossiers
D-ADO-010	Een afleverdossier bestaat ten minste uit: - een overzicht van afwijkingen die betrekking hebben op het werkpakket; - een overzicht van overeengekomen VTW's die betrekking hebben op het werkpakket; - indien binnen het werkpakket sprake is van Ontwerpwerkzaamheden tevens: · verificatierapporten; - indien binnen het werkpakket sprake is van Uitvoeringswerkzaamheden tevens: · revisietekeningen; · productcertificaten/bewijzen van oorsprong door Opdrachtnemer geleverde materialen; · keuringsrapporten.

5.9 Opleveren

Doel

Waarborgen dat de documentatie van de gerealiseerde objecten op beheerste, expliciete en transparante wijze wordt vastgelegd in het opleverdossier.

Proces

ID	Proces(eisen)
P-ODO	Opstellen opleverdossier
P-ODO-020	De ON levert het systeem op aan de OG, conform het gestelde in de Basisovereenkomst en de UAV-GC 2025. Oplevering vindt pas plaats na Acceptatie van het opleverdossier.
P-ODO-030	De ON levert het Werk op in een kwalitatief gelijkwaardige of betere staat dan bij aanvang van de Werkzaamheden, met als referentie de nulmeting, uitgezonderd die objecten die tijdens de bouw in functie van het werk zijn verwijderd of aangepast. Opname van het Werk vindt pas plaats na Acceptatie van het opleverdossier.
P-ODO-040	De opname bestaat uit het toetsen van het geleverde Werk aan de functionele- en kwaliteitseisen en aan de eerder goedgekeurde tekeningen, berekeningen en overige Documenten.
P-ODO-050	De ON dient alle benodigde metingen, opnamen en inspecties uit te voeren zodat: • aangetoond kan worden dat het systeem en de objecten aan de gestelde eisen voldoen tijdens de oplevering en in de toekomstige beheersfase; • eventuele veranderingen ontstaan door gebreken aan het systeem en objecten in de beheersfase, objectief te verifiëren zijn;

ID	Proces(eisen)
	• benodigde informatie wordt verstrekt die de beheerder nodig heeft voor het uitvoeren van beheer en onderhoud.
P-ODO-060	In aanvulling op paragraaf 24 van de UAV-GC 2025 dient de ON een informele opname te organiseren waarbij de OG aanwezig is. Resultaten van de opname dienen door de ON in afstemming met de OG te worden vastgelegd in een 'Proces-verbaal van informele opname'. Het doel van de opname is de formele keuring en aanvaarding (conform paragraaf 24 van de UAV-GC 2025) van het Werk te bespoedigen en de ON in de gelegenheid te stellen aandachtspunten nog voor de keuring te verhelpen.
P-ODO-070	De opname bestaat uit het toetsen van het geleverde Werk aan de Vraagspecificatie en aan de geaccepteerde Documenten.
P-ODO-080	Na het herstel van eventuele geconstateerde gebreken (paragraaf 24-2, UAV-GC 2025), dient de Opdrachtnemer de desbetreffende onderdelen uit het opleverdossier die daarop betrekking hebben te actualiseren.

Op te stellen Documenten

ID	Document(eisen)
D-ODO	Opleverdossier
D-ODO-010	De ON stelt een plan van aanpak opleverdossier op, waarin wordt aangegeven op welke wijze de ON de benodigde informatie voor het opleverdossier structureert en verkrijgt. Tevens dient aangegeven te zijn op welke wijze de ON omgaat met opleverinformatie dat een kritisch effect heeft voor de Uitvoeringswerkzaamheden en de planning.
D-ODO-020	Het dossier bevat informatie over de totstandkoming, de status bij oplevering, instructies voor de beheerfase en leveranciersgegevens brochures en specificaties van gebruikte elementen en onderdelen.
D-ODO-030	Het opleverdossier bestaat ten minste uit: - een opsomming van alle verstrekte afleverdossiers; - integrale revisietekeningen (As-built versie UO inclusief de resultaten van de revisiemetingen); - productcertificaten/bewijzen van oorsprong van door Opdrachtnemer verwerkte materialen; - registratie van vrijgekomen materialen; - vergunningen; - door Opdrachtnemer uitgevoerde aanvullende onderzoeken; - verificatieplannen en -rapporten en keuringsplannen en -rapporten van alle onderdelen van het Werk, inclusief registraties; - afwijkingendossier (bundeling van alle afwijkingsrapporten en verbetermaatregelen); - alle overeengekomen VTW's; - geactualiseerd beheer- en onderhoudsplan; - handleidingen; - garantieverklaringen als bedoeld in § 4 lid 15 UAV-GC 2025; - V&G-dossier; - het complete Technische Dossier; - inregelrapporten (klimaatinstallatie) - meetrapporten (luchtdebieten, temperaturen) - test- en inbedrijfstellingsrapporten - blok- en systeemschema's (E-installaties) - regeltechniekdocumentatie (BMS) - netwerkschema's (data-installatie) - assetlijst / installatieoverzicht -

ID	Document(eisen)
	- Bij overdracht van het opleverdossier dienen voor alle onderdelen deze zowel in bronformaat (is het formaat van de applicatie waarin het originele document is opgesteld) als in PDF formaat overgedragen te zijn.
D-ODO-040	De resultaten van de informele opname dienen door de ON in afstemming met de OG te worden vastgelegd in een 'Proces-verbaal van informele opname'.

6

INKOOPMANAGEMENT

6.1 Inschakelen zelfstandige hulppersonen en organisaties

Doel

Waarborgen van een navolgbaar, beheerst en transparant inkoopproces.

Proces

ID	Proces(eisen)
P-RZH	Inschakelen zelfstandige hulppersonen en organisaties
P-RZH-010	De Opdrachtnemer dient een registratie bij te houden van alle zelfstandige hulppersonen die ten behoeve van het Werk worden ingezet.
P-RZH-020	Indien de Opdrachtgever hierom verzoekt, dient de Opdrachtnemer de officiële bewijzen te leveren, die aantonen dat op de in te schakelen zelfstandige hulppersonen de in het Aanbestedingsreglement Werken 2016, of in de Europese aanbestedingsrichtlijn, opgesomde uitsluitingsgronden niet van toepassing zijn.
P-RZH-030	De in te schakelen hulppersoon of organisatie dient aantoonbaar voldoende ervaring te hebben met de Werkzaamheden waarvoor deze wordt ingeschakeld.
P-RZH-040	Actualisatie van de registratie zelfstandige hulppersonen dient zo vaak als nodig, doch minimaal vierwekelijks, plaats te vinden.
P-RZH-050	De wijzigingen en aanvullingen op de registratie zelfstandige hulppersonen dienen onderdeel te zijn van de voortgangsrapportage.
P-WAV	Voldoen aan de Wet arbeid vreemdelingen.
P-WAV-010	De Opdrachtnemer dient te waarborgen dat een navolgbaar, beheerst en transparant inkoopproces wordt gevolgd, waarbij specifiek de Wet arbeid vreemdelingen (Wav) wordt genoemd.
P-WAV-020	De Opdrachtnemer dient van alle buitenlandse werknemers van buiten de EER (Europese Economische Regio) op de bouwplaats, inclusief zelfstandige hulppersonen, een kopie van het identiteitsbewijs (paspoort of rijbewijs of ander geldig identiteitsbewijs) te kunnen overleggen.
P-WAV-030	Boetes die voortvloeien uit het niet nakomen van de Wet arbeid vreemdelingen komen voor rekening van de Opdrachtnemer. De Opdrachtnemer vrijwaart de Opdrachtgever ter zake. De Opdrachtnemer ontvangt van de Opdrachtgever de boeteaanzegging (voornemen een boete op te leggen) en het definitieve boetebesluit zo spoedig mogelijk na ontvangst ervan door de Opdrachtgever en in ieder geval tijdig voor het maken van bezwaar. De Opdrachtnemer draagt zorg voor tijdige betaling dan wel voldoening van de boete aan Opdrachtgever. Voldoet de Opdrachtnemer de boete niet tijdig, dan zijn alle kosten voor rekening van de Opdrachtnemer. De Opdrachtgever heeft de bevoegdheid de hem opgelegde boete te verrekenen met de nog niet betaalde termijnen zoals opgenomen in de geaccepteerde termijnstaat, zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

ID	Proces(eisen)
P-WAS	Voldoen aan Wet aanpak schijnconstructies
P-WAS-010	Opdrachtnemer houdt zich bij de uitvoering van de Overeenkomst aan de geldende wet- en regelgeving op het gebied van arbeidsvoorwaarden en aan de CAO die voor zijn medewerkers van toepassing is.
P-WAS-020	Opdrachtnemer legt alle arbeidsvoorwaardelijke afspraken ten behoeve van de uitvoering van de Overeenkomst op een inzichtelijke en toegankelijke wijze vast.
P-WAS-030	Opdrachtnemer verschaft desgevraagd en onverwijld aan bevoegde instanties toegang tot deze arbeidsvoorwaardelijke afspraken en werkt mee aan controles, audits of loonvalidatie.
P-WAS-040	Opdrachtnemer verschaft desgevraagd en onverwijld aan Opdrachtgever toegang tot de arbeidsvoorwaardelijke afspraken indien Opdrachtgever dit noodzakelijk acht in verband met het voorkomen van of de behandeling van een loonvordering aangaande verrichte arbeid ten behoeve van de Overeenkomst.
P-WAS-050	Opdrachtnemer legt de verplichtingen voortvloeiend uit de vorige leden onverkort op aan alle partijen waarmee hij contracten aangaat ten behoeve van de uitvoering van de Overeenkomst en bedingt tevens dat deze partijen vervolgens bedoelde verplichtingen onverkort opleggen aan alle partijen met wie zij op hun beurt contracten aangaan ten behoeve van de uitvoering van de Overeenkomst.
P-WAS-060	Boetes die voortvloeien uit het niet nakomen van wet- en regelgeving op het gebied van arbeidsvoorwaarden en de CAO komen voor rekening van de Opdrachtnemer. De Opdrachtnemer vrijwaart de Opdrachtgever ter zake. De Opdrachtnemer ontvangt van de Opdrachtgever de boeteaanzegging (voornemen een boete op te leggen) en het definitieve boetebesluit zo spoedig mogelijk na ontvangst ervan door de Opdrachtgever en in ieder geval tijdig voor het maken van bezwaar. De Opdrachtnemer draagt zorg voor tijdige betaling dan wel voldoening van de boete aan Opdrachtgever. Voldoet de Opdrachtnemer de boete niet tijdig, dan zijn alle kosten voor rekening van de Opdrachtnemer. De Opdrachtgever heeft de bevoegdheid de hem opgelegde boete te verrekenen met de nog niet betaalde termijnen zoals opgenomen in de geaccepteerde termijnstaat, zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

Op te stellen Documenten

ID	Document(eisen)
D-RZH	Registratie zelfstandige hulppersonen
D-RZH-010	De registratie zelfstandige hulppersonen dient ten minste de volgende informatie te bevatten: - naam zelfstandige hulppersoon; - KVK-nummer; - taken waarvoor de betreffende persoon/organisatie wordt ingeschakeld (koppeling met WBS).