



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Vraagspecificatie Proces

Beschrijving van proceseisen

Zaaknummer: 31153734

Datum: 19-11-2020

Colofon

1.0

Uitgegeven door Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
Rijkswaterstaat Projecten, Programma's en Onderhoud
Postbus 20000
3502 LA Utrecht

Datum 19-11-2020
Status Definitief
Versienummer 1.0

Inhoud

1	Inleidende informatie	8
1.1	De Vraagspecificatie Proces	8
1.2	Samenwerking	8
1.3	Kwaliteitsmanagement	8
1.4	Ter kennis, ter Acceptatie of ter toetsing	9
1.5	Contractbeheersingsfilosofie	9
1.6	Leeswijzer	9
1.7	Verwijzing naar normen	10
2	Projectmanagement (PM)	11
2.1	Opstellen van een projectmanagementplan (PM)	11
2.2	Toepassen kwaliteitsmanagement (KM)	12
2.3	Toepassen integraal veiligheidsmanagement (IV)	13
2.3.1	Beschrijven van calamiteitenmanagement	15
2.3.2	Opstellen integraal veiligheidsdossier	16
2.3.3	Machineveiligheid (MV)	16
2.3.4	Bedrijfsvoering Elektrische Installaties (EI)	17
2.4	Interactie tussen de Opdrachtgever en de Opdrachtnemer (IN)	18
2.4.1	Opstellen voortgangsrapportage	18
2.4.2	Overleggen met de Opdrachtgever	18
2.4.3	Informatieoverdracht tooling (VISI)	19
2.5	Toepassen duurzaamheid	20
3	Projectbeheersing (PB)	21
3.1	Scopemanagement (SM)	21
3.1.1	Opstellen objectenboom en Work Breakdown Structure	21
3.2	Planningsmanagement (PL)	21
3.2.1	Opstellen van een planning	23
3.3	Financieel management (FM)	24
3.3.1	Onderbouwen opdrachtsom	25
3.3.2	Opstellen termijnstaat	27
3.3.3	Betaling	28
3.3.4	Opschorting van de betaling	29
3.4	Risicomanagement (RM)	30
3.4.1	Opstellen risicoregister	30
3.5	Voldoen aan de Wet arbeid vreemdelingen (AV)	30
3.6	Arbeidsvoorwaardelijke bepalingen (AB)	31
3.6.1	Informatieplicht	31
3.6.2	Toetsen, controles, inwinnen van informatie	32
3.6.3	Verhaalsrecht van toegewezen loonvordering	32
3.6.4	Doorgeefverplichting ("kettingbeding")	32
3.6.5	Procedure voor omgang met signalen over onderbetaling	33
3.7	CO2 reductie (CO)	33
3.8	Milieukosten (MK)	34
4	Omgevingsmanagement (OM)	35
4.1	Verkrijgen vergunningen, ontheffingen, beschikkingen en/of toestemmingen (VE)	35
4.1.1	Aanvragen en verkrijgen vergunningen, etc.	36
4.1.2	Resultaatsverplichting	36

4.2	In stand houden, leggen of verleggen van kabels en leidingen (KL)	37
4.2.1	Algemeen	37
4.2.2	In stand houden en tijdelijk beschermen	37
4.2.3	Leveren gegevens Kabels en Leidingen Rijkswaterstaat	38
4.3	Communiceren met derden (CD)	38
4.3.1	Communiceren met betrokkenen	39
4.3.2	Leveren van informatie en verlenen van assistentie	40
4.3.3	Onderhouden contacten met media	40
4.3.4	Organiseren van evenementen	40
4.3.5	Publicaties en reclame-uitingen	41
4.3.6	Afhandelen klachten van derden	41
4.4	Verkeersmanagement wegen (VM)	41
4.5	Omgaan met flora en fauna (FF)	42
5	Technisch Management (TM)	43
5.1	Ontwerpen (OW)	44
5.1.1	Analyseren	45
5.1.2	Structureren en alloceren	47
5.1.3	Genereren van oplossingen	47
5.1.4	Continuïteit bedrijfsvoering	49
5.2	Uitvoeren (UV)	50
5.2.1	Veilig verrichten van Uitvoeringswerkzaamheden	52
5.2.2	Uitvoeren maatregelen in het kader van vrijkomende materialen	53
5.2.3	Opleiden van bedienend personeel	54
5.2.4	Tijdelijk onderhouden van systemen	55
5.3	Verifiëren en valideren (VV)	57
5.3.1	Uitvoeren van testen	59
5.4	Opstellen afleverdossiers en opleverdossier (OP)	60
5.4.1	Opstellen afleverdossier	61
5.4.2	Opstellen opleverdossier	61
5.4.3	Digitaal overdragen gegevens	61
5.5	Onderhoudstermijn	63
5.6	Cybersecurity (CY)	63
5.6.1	Algemeen	64
5.6.2	Omgaan met persoonsgegevens	65
5.6.3	Omgaan met Documenten voor ICT en IA	65
5.6.4	Configuratiemanagement	66
5.6.5	Beveiliging toegang en personeel	66
5.6.6	Koppelen aan het datanetwerk	68
5.6.7	Continuïteit van ICT en IA	68
5.7	Omgaan met gegevens grootschalige topografie (GT)	69
6	Inkoopmanagement (IM)	70
6.1	Zelfstandige hulppersonen en BIBOB-eisen (BI)	70
6.2	Inschakelen zelfstandige hulppersoon (BB)	71
7	Meerjarig Onderhoud	72
7.1	Planning van het Meerjarig Onderhoud en Beheer	72
7.2	Beheer storingsen en gebreken	73
7.3	Preventief onderhoud	74
8	Referentielijst	75

9	Afkortingen	77
Bijlage A	Decompositie BMS - overzichten deelinstallaties OSK - coderingsmethodiek	78
Bijlage B	Integraal Veiligheidsplan	79
Bijlage C	Integraal Veiligheidsdossier	80
Bijlage D	Template Risicobeoordeling	81
Bijlage E	NEN 3140 Veiligheidshandboek Rijkswaterstaat	82
Bijlage F	Bedrijfsvoering Elektrische Installaties (BEI)	83
Bijlage G	Verplichte werkinstructies	84
Bijlage H	Protocol berekenen en aantonen MKI-waarde	85
Bijlage I	Verkeersmanagement voor werk in uitvoering op Rijkswegen	86
Bijlage J	RBA Maatschappelijk Verantwoord Inkopen	87
Bijlage K	N.v.t.	88
Bijlage L	Template Cybersecurity Beveiligingsplan	89
Bijlage M	Toe te passen verkeersmaatregelen op werkweg Oosterscheldekering	90
Bijlage N	Aansluitvoorwaarden NNV Rijkswaterstaat	91
Bijlage O	Aansluitvoorwaarden Rijkspas RWS	92
Bijlage P	Dienstencatalogus Netwerken	93
Bijlage Q	Instructie vertrouwelijkheid documenten en gegevens	94
Bijlage R	Documentatie Specificatie RWS datanetwerken	95
Bijlage S	Risicodossier Modernisering Beveiliging tbv ON	96
Bijlage T	Randvoorwaarden ter beschikking gesteld opslagterrein, materiaal en nutsvoorzieningen Oosterscheldekering	97
Bijlage U	Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten-	98

RWS

Bijlage V	Bijlagen Richtlijnen Cybersecurity	99
Bijlage W	Geodetische Werkzaamheden en Areaalgegevens	100
Bijlage X	Oude tekenrichtlijnen	107
Bijlage Y	Informatieve werkinstructies	108
Bijlage Z	Areaalgegevens	109
Bijlage AA	Huidig onderhoudsregime	110
Bijlage AB	Overdrachtsprotocol installaties	111

Attentie

Dit contractdocument Vraagspecificatie Proces is gebaseerd op het Rijkswaterstaat model Vraagspecificatie Proces. Met het model stelt Rijkswaterstaat minder eisen aan de processen waar de Opdrachtnemer, al dan niet op basis van zijn gecertificeerde kwaliteitsmanagementsysteem, de UAV-GC 2005 of de Overeenkomst, verantwoordelijk voor is. Van de Opdrachtnemer wordt verwacht dat hij die verantwoordelijkheid neemt door onder andere de principes van kwaliteitsmanagement in acht te nemen. Van de Opdrachtgever mag worden verwacht dat hij de ruimte geeft aan de Opdrachtnemer om zijn processen in te richten zodanig dat hij zijn verantwoordelijkheid kan waarmaken. Van zowel de Opdrachtgever als de Opdrachtnemer wordt verwacht dat zij professioneel handelen en door middel van constructieve samenwerking bijdragen aan een beter resultaat.

Het stellen van minder eisen aan de processen van de Opdrachtnemer is met name herkenbaar in de hoofdstukken Projectmanagement (2), Projectbeheersing (3) en Technisch Management (5). Als aansprekend voorbeeld zijn eisen ten aanzien van documentmanagement geschrapt omdat prima kan worden teruggevallen op § 7.5 NEN-EN-ISO 9001:2015 "Gedocumenteerde informatie".

Bij Omgevingsmanagement (hoofdstuk 4) heeft Rijkswaterstaat een maatschappelijke verantwoordelijkheid en stelt van daaruit aanvullende en meer specifieke eisen aan de betreffende processen van de Opdrachtnemer.

In deze Vraagspecificatie Proces worden zo min mogelijk concrete producten (plannen) vereist van de Opdrachtnemer, maar wordt de Opdrachtnemer gevraagd zijn processen te beschrijven. De Opdrachtnemer dient op grond van § 4.4.2 van de NEN-EN-ISO 9001:2015 zelf de noodzaak te bepalen om processen te beschrijven die noodzakelijk zijn voor de realisatie van het Werk. Van de Opdrachtnemer mag verlangd worden dat hij deze Documenten naleeft en up-to-date houdt, temeer daar het zijn eigen procesbeschrijvingen betreft.

1 Inleidende informatie

1.1 De Vraagspecificatie Proces

Het is de verantwoordelijkheid van de Opdrachtnemer om te bepalen welke Werkzaamheden er moeten worden verricht die nodig zijn om het Werk te realiseren. Bepaalde Werkzaamheden acht de Opdrachtgever echter zodanig van belang voor de realisatie van het Werk of voor eigen activiteiten, dat de Opdrachtgever aan die Werkzaamheden eisen heeft gesteld. Deze eisen zijn opgenomen in het voorliggende contractdocument "Vraagspecificatie Proces" als onderdeel van de Vraagspecificatie.

De eisen zijn ingedeeld naar een aantal processen, herkenbaar in de verschillende hoofdstukken. Per proces (of onderliggende processen) is een topeis geformuleerd. Deze eis geeft het doel van het betreffende proces weer in het licht waarvan de onderliggende eisen en Werkzaamheden van de Opdrachtnemer gelezen en uitgelegd dienen te worden. Naast de topeis kunnen per proces onderliggende eisen zijn geformuleerd. Hiermee heeft de Opdrachtgever niet beoogd het volledige proces in te vullen. De Opdrachtnemer zal niet kunnen volstaan met slechts invulling te geven aan de gestelde onderliggende eisen.

1.2 Samenwerking

Veel projecten in de GWW-sector worden integraal aanbesteed en de projecten worden steeds complexer. Samenwerking is als gevolg daarvan niet langer een softe aangelegenheid, maar een keiharde noodzaak. Het belang hiervan is onderkend en er is in de branche een gezamenlijke marktvisie ontwikkeld. De marktvisie ligt ten grondslag aan deze opdracht en van zowel de Opdrachtgever als de Opdrachtnemer mag verwacht worden dat zij bij deze opdracht invulling geven aan de marktvisie. Voor een toelichting op de marktvisie zie: <https://www.rijkswaterstaat.nl/zakelijk/zakendoen-met-rijkswaterstaat/de-marktvisie/index.aspx>

1.3 Kwaliteitsmanagement

De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden te verrichten op basis van kwaliteitsmanagement. Kwaliteitsmanagement is geen apart proces. Het is een werkwijze die wordt toegepast op alle processen. Kwaliteitsmanagement draagt er zorg voor dat de processen geschikt, passend en doeltreffend zijn en blijven en dat ze leiden tot het gewenste resultaat en een tevreden klant.

De eisen aan kwaliteitsmanagement zijn daarom beschreven bij de eisen aan projectmanagement. Het principe van kwaliteitsmanagement komt onder andere tot uiting in de Plan-Do-Check-Act cyclus. Dit wordt op ieder proces, zowel op projectmanagementniveau, projectbeheersingsniveau als projectuitvoeringsniveau geïmplementeerd.

Het beschrijven van de processen is de eerste stap van de Plan-Do-Check-Act cyclus. Het uitgangspunt daarbij is dat de Opdrachtnemer zijn Werkzaamheden als processen beschrijft en vastlegt in Documenten, waarbij de Opdrachtnemer met deze procesbeschrijvingen aantoont dat aan de gestelde eisen wordt voldaan en deze tevens het vermogen in zich hebben het beoogde resultaat te bereiken. Op enkele uitzonderingen na worden er geen concrete Documenten voorgeschreven, maar worden er beschrijvingen van processen gevraagd. Het is aan de Opdrachtnemer om tot een indeling in Documenten te komen ((deel)projectplannen, procesbeschrijvingen, werkinstructies).

Het projectmanagementplan is een Document dat wel concreet wordt geëist door de Opdrachtgever. In het projectmanagementplan wordt onder andere beschreven op welke wijze kwaliteitsmanagement wordt toegepast en hoe daarbij wordt aangesloten op het gecertificeerde kwaliteitsmanagementsysteem van de Opdrachtnemer. Het projectmanagementplan vormt de basis voor alle procesbeschrijvingen van de Opdrachtnemer. Het kan worden aangevuld met onderliggende plannen. Voor het

beschrijven van processen kan de Opdrachtnemer gebruik maken van zijn standaard procesbeschrijvingen conform zijn gecertificeerde kwaliteitsmanagementsystemen.

1.4 Ter kennis, ter Acceptatie of ter toetsing

Zowel kwaliteitsmanagement op basis van de ISO-9001 als de UAV-GC 2005 brengen met zich mee dat de plannen van de Opdrachtnemer actueel worden gehouden en door hem worden nageleefd.

In deze Vraagspecificatie Proces wordt verlangd dat de Opdrachtnemer Documenten ter kennis brengt 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 Proces is geen onderscheid gemaakt in "ter kennis", "ter Acceptatie" of "ter toetsing" voorleggen. Dit onderscheid wordt geregeld in annex III Acceptatieplan of annex IV Toetsingsplan Ontwerpwerkzaamheden. Uit die annexen blijkt in welke mate de Opdrachtgever betrokken wil zijn in de verdere afhandeling van de Documenten die "ter kennis" worden gevraagd in deze Vraagspecificatie Proces. Is een Document, dat ter kennis moet worden gebracht, niet opgenomen in annex III Acceptatieplan of annex IV Toetsingsplan Ontwerpwerkzaamheden, dan wordt dat Document slechts ter kennis gebracht van de Opdrachtgever, wat dan vergelijkbaar is met het melden aan of informeren van de Opdrachtgever.

1.5 Contractbeheersingsfilosofie

Gegeven het feit dat de Opdrachtnemer kwaliteitsmanagement toepast, kan en wenst de Opdrachtgever hier gebruik van te maken bij het beheersen van het contract (de Overeenkomst). De Opdrachtgever heeft een eigen verantwoordelijkheid bij de realisatie van het Werk. De Opdrachtgever richt zich op de beoordeling van het functioneren van het kwaliteitsmanagementsysteem van de Opdrachtnemer. Dat moet in beginsel het vertrouwen geven dat het Werk en de Werkzaamheden aan de gestelde eisen zullen gaan voldoen. Om dit vertrouwen op te bouwen en te bevestigen zet de Opdrachtgever een mix van maatregelen in, bestaande uit interactie (samenwerking), toetsing en interventie. De maatregelen worden op basis van het risicoregister ingezet. Voor het toetsen maakt de Opdrachtgever gebruik van een mix van systeem-, proces- en producttoetsen. Deze werkwijze noemt de Opdrachtgever: Systeemgerichte Contract Beheersing (SCB).

1.6 Leeswijzer

In de hoofdstukindeling is voor een zekere hiërarchische structuur gekozen waarbij in hoofdstuk 2 eisen aan projectmanagement en kwaliteitsmanagement zijn verwoord. Direct aansluitend zijn in hoofdstuk 3 de eisen geformuleerd met betrekking tot projectbeheersingsprocessen. In de volgende hoofdstukken 4, 5 en 6 komen de processen omgevingsmanagement, technisch management en inkoopmanagement aan bod.

De eisen zijn zoveel mogelijk geformuleerd volgens een vast patroon met topeisen en onderliggende eisen. Voor de eenduidigheid zijn eisen voorzien van een ID-nummer bestaande uit twee beginletters die duiden op het proces waarop de eis betrekking heeft en een volgnummer. Deze twee beginletters zijn overigens in de hoofdstuk- en paragraaftitels tussen haakjes vermeld, zodat in de inhoudsopgave het ID-nummer makkelijk terug te vinden is. Per eis is tevens een relatie aangegeven met één of meer bovenliggende eisen.

ID-nummer	Omschrijving eis / bepaling	Bovenliggende eis
xx100	<i>De Opdrachtnemer dient ...</i>	XX010

Naast de eisen zijn er bepalingen opgenomen waaruit niet direct een verplichting

voortvloeit voor de Opdrachtnemer anders dan dat de Opdrachtnemer rekening dient te houden met wat is bepaald. Het identificatienummer wordt dan voorafgegaan door "B-" van "Bepaling".

1.7 Verwijzing naar normen

Indien in de Overeenkomst wordt verwezen naar normen etc. of fabricaten etc. als bedoeld in de gewijzigde Aanbestedingswet 2012, wordt deze verwijzing geacht vergezeld te gaan van de woorden "of gelijkwaardig".

2 Projectmanagement (PM)

PM010	De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden te managen (plannen, organiseren, bewaken, beheersen, rapporteren en corrigeren), zodanig dat het Werk wordt gerealiseerd conform de uit de Overeenkomst voortvloeiende eisen.	Geen
-------	--	------

2.1 Opstellen van een projectmanagementplan (PM)

PM100	De Opdrachtnemer dient de beschrijving van zijn projectmanagementsysteem in een projectmanagementplan, waarmee de Opdrachtnemer bewerkstelligt dat de Werkzaamheden worden gemanaged, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	PM010
B-PM110	De Opdrachtnemer mag het projectmanagementplan opdelen in onderliggende plannen (procesbeschrijvingen).	PM100
PM120	De Opdrachtnemer dient in zijn projectmanagementplan ten minste de volgende onderwerpen specifiek voor de opdracht te beschrijven: 1. de projectdoelstelling(en); 2. de projectmanagementsturing; 3. de samenwerkingsafspraken; 4. de structuur van het toe te passen projectmanagementsysteem met de onderlinge samenhang van de processen; 5. de processen, gebruikmakende van procesbeschrijvingen conform het(de) gecertificeerde kwaliteitsmanagementsysteem(en), waarbij ten minste invulling wordt gegeven aan de in de Overeenkomst gestelde proceseisen en waarmee de Opdrachtnemer aantoont dat deze processen het vermogen hebben om het beoogde resultaat te bereiken; 6. de wijze waarop de Opdrachtnemer kwaliteitsmanagement toepast in het projectmanagementsysteem en de onderliggende processen (kwaliteitsplan als bedoeld in § 19 UAV-GC 2005); 7. de wijze waarop de Opdrachtnemer integraal veiligheidsmanagement waarborgt; 8. de uit te werken (onderliggende) plannen; 9. de projectorganisatie waarin ten minste de leidinggevende functies en/of sleutelfuncties zijn weergegeven met hun taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden; 10. de decompositie, op hoofdlijnen, van de Werkzaamheden in een Work Breakdown Structure (WBS).	PM100

2.2 Toepassen kwaliteitsmanagement (KM)

KM010	De Opdrachtnemer dient klanttevredenheid te waarborgen door te voldoen aan de verplichtingen voortvloeiende uit de Overeenkomst en te streven naar het invullen van de met de Opdrachtgever afgestemde verwachtingen.	PM010
KM020	Het projectmanagementsysteem, inclusief zijn onderliggende processen, dient gebaseerd te zijn op het kwaliteitsmanagement-systeem, of in geval van een combinatie eventueel meerdere kwaliteitsmanagementsystemen, dat is (die zijn) gecertificeerd door een daartoe geaccrediteerde certificatie-instelling op basis van de vigerende versie van de norm NEN-EN-ISO 9001.	KM010 PM100
KM030	De Opdrachtnemer dient het projectmanagementsysteem met geplande tussenpozen te beoordelen, om te bewerkstelligen dat dit bij voortduring geschikt, passend en doeltreffend is.	KM020
KM040	De Opdrachtnemer dient te meten, te analyseren en te verbeteren zodanig dat het projectmanagementsysteem doeltreffend functioneert.	KM030
KM045	De Opdrachtnemer dient ten minste jaarlijks de maatregelen voor cybersecurity te monitoren en te meten. Toelichting: Het betreft de maatregelen ten gevolge van de voorgeschreven Cyber Security Implementatie Richtlijn, het op te stellen Cybersecurity Beveiligingsplan en maatregelen volgend uit de risicoafweging conform NEN-ISO/IEC27005.	KM040
KM050	De Opdrachtnemer dient negatieve bevindingen en tekortkomingen die door de Opdrachtgever zijn geconstateerd en gemeld aan de Opdrachtnemer, af te handelen op gelijke wijze als afwijkingen die door de Opdrachtnemer zijn geconstateerd.	KM020
KM060	De Opdrachtnemer dient de Opdrachtgever te allen tijde medewerking te verlenen om een audit, systeem-, proces- of producttoets te (laten) verrichten en de hiervoor benodigde Documenten en informatie te leveren. Hierbij heeft de Opdrachtgever de bevoegdheid om te allen tijde alle bouw- en werkterreinen, materieel, fabrieken, werkplaatsen en loodsen van de Opdrachtnemer, 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.	IN010

2.3 Toepassen integraal veiligheidsmanagement (IV)

IV010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden te verrichten, zodanig dat de Werkzaamheden en resultaten van Werkzaamheden op een veilige en gezonde wijze verricht en gerealiseerd worden en het Werk veilig en gezond gebruikt, onderhouden en te zijner tijd gesloopt kan worden.	PM010
IV020	De Opdrachtnemer dient zijn beschrijving van het proces integraal veiligheidsmanagement, waarmee ten minste invulling wordt gegeven aan de veiligheidsdomeinen welke nader zijn toegelicht in bijlage B [Integraal Veiligheidsplan] bij deze Vraagspecificatie Proces, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever	IV010 PM120
IV030	De beschrijving van het proces integraal veiligheidsmanagement dient, ten aanzien van het veiligheidsthema arbeidsveiligheid, gebaseerd te zijn op het veiligheidsmanagementsysteem (veiligheidssysteem als bedoeld in § 12 lid 2 UAV-GC 2005) van de Opdrachtnemer of in geval van een combinatie een samenhangende en afgestemde procesbeschrijving gebaseerd op eventueel meerdere veiligheidsmanagementsystemen.	IV020
IV050	De Opdrachtnemer dient op te treden als enig zaakwaarnemer en als enig vertegenwoordiger voor de Opdrachtgever waar het gaat om het zekeren van alle maatregelen en verplichtingen die vereist zijn op basis van de Arbeidsomstandighedenwet en -regelgeving.	IV010
IV060	De Opdrachtnemer dient alle ernstige ongevallen en security incidenten (zowel fysiek als digitaal) terstond ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	IN010 IV010
IV061	De opdrachtnemer dient veiligheidsincidenten te melden aan OG volgens de meldschema's welke zijn opgenomen in bijlage B [Integraal Veiligheidsplan] bij dit Vraagspecificatie Proces	IV060
IV070	De Opdrachtnemer dient per veiligheidsincident en bijna-ongeval één of meer van onderstaande basisrisicofactoren toe te kennen: 1. materiaal en middelen; 2. ontwerp; 3. onderhoud; 4. procedures; 5. omgevingsfactoren; 6. orde en netheid; 7. strategische doelstellingen; 8. communicatie; 9. organisatie; 10. training / opleiding; 11. beschermingsmiddelen.	IN110 IV010
IV071	De opdrachtnemer dient bij ongevallen en bijna ongevallen incidentonderzoek te verrichten. Hierin dient minimaal beschreven te worden: 1. omschrijving van het incident 2. betrokken personen 3. tijdspad 4. directe en achterliggende oorzaken 5. Basisrisicofactoren	IV070

6. conclusies

7. verbeterplan

De rapportage dient ter kennis gebracht te worden van de OG.

IV080	De Opdrachtnemer dient de volgende gegevens over arbeidsongevallen te registreren: 1. het aantal arbeidsongevallen in het kader van de Overeenkomst waarbij sprake is van verzuim van ten minste 1 werkdag en 2. het aantal in het kader van de Overeenkomst gewerkte uren door alle (zelfstandige) hulppersonen van de Opdrachtnemer.	IV010
IV090	De medewerkers van de Opdrachtnemer inclusief zelfstandige hulppersonen en onderaannemers dienen voor betreding van de objecten en terreinen in het areaal van de regio Zee & Delta de volgende veiligheidsintroducties positief afgesloten te hebben: a. De Veiligheidsintroductie Film van Zee & Delta (VIF). Tijdsbesteding circa 45 minuten per persoon te volgen via internet. Frequentie 1x per 3 jaar. b. Voor werkzaamheden op de Brouwerspuijsluis en Roompotsluis dient de Veiligheidsinstructie van de opdrachtnemer prestatiecontract Oosterscheldekering gevolgd te worden. Tijdsbesteding 1 uur per persoon via Internet. Frequentie eenmalig. c. De Generieke Poortinstructie (GPI). Tijdsbesteding circa 35 minuten per persoon via Internet. Bezoekers kunnen volstaan met het GPI bezoekersfilmpje tijdsbesteding circa 10 minuten. Frequentie 1x per jaar. d. Iedereen die werkzaamheden uitvoert op de objecten en terreinen dient in het bezit te zijn van een geldig certificaat Basisveiligheid VCA (B-VCA) of gelijkwaardig. e. De operationeel leidinggevendenden dienen in het bezit te zijn van een geldig certificaat Veiligheid voor Operationeel Leidinggevendenden VCA.	IV010
IV091	De regels met betrekking tot de veiligheid zoals beschreven in werkinstructie RWSZL-2009-70166 welke als bijlage G [verplichte werkinstructies] bij deze Vraagspecificatie Proces zijn gevoegd zijn voor de Werkzaamheden van kracht.	IV010
IV092	De Opdrachtnemer dient van elk (tijdelijk) slot een sleutel te verstrekken aan de RBO, DOB en COK zodanig dat deze partijen bij incidenten zich te allen tijde toegang kan verschaffen tot alle ruimtes en werkterreinen.	IV010
IV093	Opdrachtnemer dient een verantwoordelijke aan te stellen voor het tijdelijk en kortdurend uitschakelen van brandmelders ter voorkoming van valse meldingen, als dit nodig is voor de Uitvoeringswerkzaamheden.	IV010
IV094	Ten minste 6 weken voor aanvang van de uitvoeringswerkzaamheden dient Opdrachtnemer een presentatie en eventuele rondgang te organiseren voor Opdrachtgever waarin de risico's betreffende integrale veiligheid en beheersmaatregelen worden gepresenteerd.	IV010
IV095	De Opdrachtnemer dient ten behoeve van de coördinatie van veiligheid en gezondheid een veiligheidsfunctionaris aan te stellen. De veiligheidsfunctionaris dient bij de uitvoeringswerkzaamheden:	IV010

- toezicht te houden op naleving van de veiligheidsvoorschriften, werkinstructies, arbowet- en regelgeving;
 - toezicht te houden bij uitvoering van risicovolle werkzaamheden waaronder hijswerkzaamheden, steigerbouw, werken op hoogte;
 - toezicht te houden bij de start van nieuwe werkzaamheden;
 - toezicht te houden op de orde en netheid van de bouwplaats en het voorkomen van slip/struikelgevaar;
 - toezicht te houden op naleving van de veiligheidssgerelateerde punten uit het V&G- en transitieplan;
 - ten minste twee dagen per week op de betreffende werklocatie(s) aanwezig te zijn;
 - een certificaat van vakbekwaamheid veiligheidskunde van tenminste MVK niveau en een VCA VOL certificaat te overleggen;
 - minimaal 5 jaar ervaring te hebben in toezichthoudende taken bij bouwwerkzaamheden;
 - geen nevenfuncties op het Werk te vervullen.
- De veiligheidsfunctionaris handelt conform artikel 2.30 en 2.31 van het Arbeidsomstandighedenbesluit namens de coördinator ontwerpfase en de coördinator uitvoeringsfase.
- De Opdrachtnemer dient de voorgenomen veiligheidsfunctionaris ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.

B-IV096	De installatieverantwoordelijkheid van de laag- en hoogspanningsinstallaties ligt bij de beheerder m.b.t. eindverantwoordelijkheid (districtshoofd = IV). Het aanspreekpunt voor technische zaken, m.b.t. de elektrotechnische installaties en o.a. het goedkeuren van schakelbrieven, is de Technisch Installatie Verantwoordelijke (TIV) van de Opdrachtgever.	IV010
---------	--	-------

2.3.1 Beschrijven van calamiteitenmanagement

IV100	De Opdrachtnemer dient de beschrijving van de processen met betrekking tot calamiteiten, waarmee de Opdrachtnemer bewerkstelligt dat de gevolgen van een eventuele calamiteit tot een minimum beperkt worden, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	IV010 PM120
IV110	De Opdrachtnemer dient ten minste het volgende te beschrijven: 1. geïdentificeerde mogelijke calamiteiten (scenario's); 2. de relatie met incidentmanagement voor zover van toepassing; 3. het tijdig signaleren van calamiteiten; 4. instructies over hoe te handelen bij calamiteiten; 5. coördinatie van Werkzaamheden tijdens calamiteiten, inclusief aangewezen hulpverleners en coördinatoren; 6. eventuele acties ter voorkoming van escalatie en het beperken van vervolgschade; 7. de bereikbaarheid voor hulpverleningsdiensten; 8. de wijze van hulpverlening; 9. de beschikbaarheid van materiaal en materieel; 10. communicatie met de Opdrachtgever en weg- en vaarwegbeheerders; 11. door de Opdrachtnemer te nemen maatregelen in geval van calamiteiten; 12. communicatie over het calamiteitenmanagement met alle betrokkenen; 13. training van hulpverleners en coördinatoren; 14. geplande oefeningen; 15. afstemming met de Opdrachtgever en zelfstandige hulpverleners, waarbij deze betrokkenen zich aantoonbaar gecommitteerd hebben aan die afstemming.	IV100

- | | | |
|-------|--|-------|
| IV120 | De Opdrachtnemer dient bij aanvang van de fysieke werkzaamheden en ten minste halfjaarlijks een maatgevende calamiteitenoefening te houden. De organisatie van deze oefening dient in samenspraak met de OG te verlopen. | IV010 |
|-------|--|-------|

2.3.2 Opstellen integraal veiligheidsdossier

- | | | |
|-------|--|-------|
| IV200 | De Opdrachtnemer dient het door de Opdrachtgever ter beschikking gestelde integraal veiligheidsdossier welke als Bijlage C [Integraal veiligheidsdossier] bij deze Vraagspecificatie Proces is gevoegd actueel te houden | IV010 |
|-------|--|-------|

- | | | |
|-------|---|-------|
| IV210 | <p>Het integraal veiligheidsdossier:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. dient ten minste te omvatten de informatie met betrekking tot integrale veiligheidsaspecten dan wel verwijzingen daarnaar ten aanzien van: <ol style="list-style-type: none"> a. vastgestelde risico's; b. beheersmaatregelen; c. ontwerpkeuzes; d. verificatie en validatieresultaten; e. as-built gegevens; f. overblijvende integrale veiligheidsrisico's voor beheer en onderhoud; g. overige relevante informatie; 2. dient ten minste te voldoen aan de verplichtingen voortvloeiende uit artikel 2.30 sub c Arbeidsomstandighedenbesluit. | IV200 |
|-------|---|-------|

2.3.3 Machineveiligheid (MV)

- | | | |
|-------|--|-------|
| MV010 | <p>De Opdrachtnemer dient in het kader van de richtlijn 2006/42/EG (Machinerichtlijn) de rol van fabrikant op zich te nemen en is daarbij verantwoordelijk dat onderdelen van het Werk, die in het kader van de richtlijn 2006/42/EG (Machinerichtlijn) als machine zijn te duiden, waaronder ten minste:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. afsluitbomen 2. voertuigtoegang Topshuis inclusief pollers 3. roldeuren landhoofdtoegang inclusief pollers 4. toegangshek COT <p>voldoen aan alle van toepassing zijnde Europese productrichtlijnen.</p> | IV010 |
|-------|--|-------|

- | | | |
|-------|--|----------------|
| MV020 | De Opdrachtnemer dient de beschrijving van zijn Werkzaamheden met betrekking tot machineveiligheid, waarmee de Opdrachtnemer bewerkstelligt dat de veiligheid en gezondheid van hulppersonen en gebruikers is gewaarborgd, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. | IV020
PM120 |
|-------|--|----------------|

- | | | |
|-------|--|-------|
| MV030 | <p>De Opdrachtnemer dient ten minste het volgende te beschrijven:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. de onderdelen van het Werk die in het kader van de richtlijn 2006/42/EG (Machinerichtlijn) als machine zijn te duiden; 2. de Werkzaamheden die benodigd zijn om te voldoen aan richtlijn 2006/42/EG (Machinerichtlijn); 3. een opsomming van de in te zetten hulppersonen met hun taken, verantwoordelijkheden, bevoegdheden, kwalificaties en ervaring met betrekking tot machineveiligheid. | MV020 |
|-------|--|-------|

MV040	De Opdrachtnemer dient in het kader van de richtlijn 2006/42/EG (Machinerichtlijn) de risicobeoordeling, waarmee bewerkstelligd wordt dat machines worden ontworpen die veilig zijn voor hun bedoelde gebruik, uit te voeren conform de NEN-EN-ISO 12100 en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	MV020 OW110
MV050	De Opdrachtnemer dient ten aanzien van de risicobeoordeling inzake machineveiligheid een risico schatting uit te voeren op basis van NPR-ISO/TR 14121-2 (Safety of machinery – Risk assessment – Part 2), hoofdstuk 6.5 'Hybrid Tool'.	MV040 RM110
MV060	De Opdrachtnemer dient voor de risicobeoordeling dezelfde opbouw toe te passen conform bijlage D [Template Risicobeoordeling] bij deze Vraagspecificatie Proces.	MV040
MV070	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot de realisatie van de besturingstechnische veiligheidsfuncties zodanig in te richten dat wordt voldaan aan de NEN-EN-IEC 62061.	MV020

2.3.4 *Bedrijfsvoering Elektrische Installaties (EI)*

EI010	De Opdrachtnemer dient te zorgen voor een adequate Bedrijfsvoering van Elektrische Installaties (BEI), conform de NEN-EN 50110, NEN 3140, en de bijlagen E [NEN3140 Veiligheidshandboek RWS en NEN3140 Veiligheidshandboek RWS addendum] bij deze Vraagspecificatie Proces.	IV010
EI020	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot de BEI te verrichten in overeenstemming met de BEI van de Opdrachtgever welke als bijlage F [Bedrijfsvoering Elektrische Installaties (BEI)] bij deze Vraagspecificatie Proces is gevoegd.	EI010
EI030	De Opdrachtnemer dient een werkplan Bedrijfsvoering van Elektrische Installaties (Werkplan-BEI) conform bijlage B van bijlage E [NEN3140 Veiligheidshandboek RWS en NEN3140 Veiligheidshandboek RWS addendum] bij deze Vraagspecificatie Proces op te stellen en actueel te houden als onderdeel van het Integrale Veiligheidsdossier en aan Opdrachtnemer ter kennis te geven. In het werkplan dienen te zijn aangewezen: 1. de technische installatieverantwoordelijke (T-IV); 2. werkverantwoordelijken (WV); 3. vakbekwame personen (VP); 4. Voldoende Onderrichte Personen (VOP).	EI010 IV210
EI040	Indien anderen dan hulppersonen van de Opdrachtnemer werkzaamheden verrichten binnen het werkterrein van de Opdrachtnemer, dan dient de Opdrachtnemer aan hen conform het werkplan BEI instructies te geven voor het veilig verrichten van hun werkzaamheden.	EI010

2.4 Interactie tussen de Opdrachtgever en de Opdrachtnemer (IN)

IN010 De Opdrachtnemer dient bij te dragen aan een effectieve informatie-uitwisseling met de Opdrachtgever, zodanig dat beide partijen juist en tijdig zijn geïnformeerd. PM010

IN020 De voertaal in woord en geschrift dient de Nederlandse taal te zijn. IN010

2.4.1 Opstellen voortgangsrapportage

IN100 De Opdrachtnemer dient per termijn (zie B-FM300) een voortgangsrapportage op te stellen en deze uiterlijk op de vijfde dag na afloop van de betreffende termijn ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. IN010

IN110 3. Omgevingsmanagement: IN100
a. overzicht van knelpunten met betrekking tot omgevingsmanagement;
b. voorziene communicatie met derden;
c. alle klachten en maatregelen uit de voorgaande termijn.
d. status van schades uit de voorgaande termijn.
e. Status van aanvragen en verkrijgen van de vergunningen etc
4. Technisch management:
a. overzicht van knelpunten in ontwerp, uitvoering en onderhoud;
b. overzicht van afgevoerde vrijgekomen materialen, met onder andere aard, hoeveelheid, herkomst en bestemming.
c. overzicht van storingen uit voorgaande termijn.
5. Inkoopmanagement:
a. Overzicht van nieuwe Zelfstandige hulppersonen uit voorgaande termijn;
b. Status van inkoop kritische onderdelen.

2.4.2 Overleggen met de Opdrachtgever

B-IN200 De Opdrachtgever organiseert één of meerdere overleggen per termijn, waarbij eenmaal per termijn (zie B-FM300) de voortgangsrapportage wordt besproken. IN010

IN210 De Opdrachtgever en de Opdrachtnemer organiseren samen een Project-Start-Up (PSU) en eventueel Project-Follow-Up's (PFU's). Alle sleutelfunctionarissen van de Opdrachtnemer dienen hierbij aanwezig te zijn. IN010

B-IN220 De Opdrachtgever organiseert direct na opdrachtverlening een overleg waarin veiligheidsdocumenten formeel worden overgedragen en integrale veiligheidsrisico's en beheersmaatregelen worden besproken. IN010

B-IN230 De Opdrachtgever organiseert periodiek besprekingen met de Opdrachtnemer in het kader van en ten behoeve van prestatiemeten als opgenomen in de bij de Vraagspecificatie gevoegde annex XVI Prestatiemeten. IN010

B-IN240 De Opdrachtgever organiseert ten minste 1x per vier weken besprekingen met de Opdrachtnemer en opdrachtnemers van andere projecten op de Oosterscheldekering ten behoeve van IN010

afstemming van de planning van werkzaamheden binnen het areaal Oosterscheldekering.

- | | | |
|---------|--|-------|
| B-IN250 | De coördinator areaalgegevens van de Opdrachtgever organiseert naar behoefte overleg met de coördinator areaalgegevens van de Opdrachtnemer ten behoeve van afstemming van de uitgifte en inname van bestaande areaaltekeningen en de coordinatie hier omtrent met andere projecten. Hierbij gebruik makend van de importlijst gegevensbeheer. | IN010 |
| IN260 | De Opdrachtnemer dient tijdens de Uitvoeringswerkzaamheden 1x per twee weken en vaker naar behoefte een bouwoverleg te organiseren voor de bespreking van lopende zaken met de relevante stakeholders en nevenopdrachtnemers. | IN010 |
| IN270 | De Opdrachtnemer dient van alle overleggen met de Opdrachtgever een digitaal verslag op te stellen en deze ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. | IN010 |

2.4.3 Informatieoverdracht tooling (VISI)

- | | | |
|-------|---|-------|
| IN300 | Voor de informatieoverdracht en het structureren en beheren van de formele communicatie tussen de Opdrachtgever en de Opdrachtnemer dient de Opdrachtnemer gebruik te maken van VISI. Algemene informatie over de VISI-systematiek en implementatierichtlijnen is terug te vinden op de website van de VISI-organisatie (https://www.crow.nl/thema-s/bouwwerkinformatie/visi). De Opdrachtgever stelt het VISI-raamwerk ter beschikking aan de Opdrachtnemer. In overleg met de Opdrachtgever kan worden besloten om het VISI-raamwerk aan te passen. | IN010 |
| IN310 | Onder formele communicatie wordt verstaan: <ul style="list-style-type: none"> o Meldingen/informatievragen; o Toetsing en Acceptatie van Documenten; o Toetsing van Ontwerp- en Uitvoeringswerkzaamheden; o Wijzigingen opgedragen door Opdrachtgever; o Wijzigingen op initiatief Opdrachtnemer; o Uitwisseling bescheiden vergunningen; o Voortgangsrapportages; o Afhandeling termijnstaten; o Afgifte prestatieverklaringen; o Afwijkingsrapportages; o Oplevering. | IN300 |
| IN320 | De Opdrachtgever organiseert een gebruikersinstructie, waar Opdrachtnemer bij aanwezig dient te zijn en waar maatwerkafspraken worden gemaakt over het gebruik van VISI. De gebruikersinstructie neemt minimaal één dagdeel in beslag. De Opdrachtnemer laat zich vertegenwoordigen door alle personen, die vanuit hun rol rechtstreeks (formeel) communiceren met een vertegenwoordiger van de Opdrachtgever. | IN300 |
| IN330 | De Opdrachtnemer dient maximaal tweemaal per jaar deel te nemen aan een door de Opdrachtgever te organiseren evaluatie bijeenkomst. Tijdens de bijeenkomst wordt besproken hoe de VISI- | IN300 |

communicatie verloopt en of verbeteringen kunnen worden aangebracht.

IN340	De Opdrachtnemer dient zorg te dragen voor de (technische) omgeving om zijn deel van de VISI-communicatie te verzorgen en dient aan te geven hoe zij deze omgeving gaat inrichten. Minimale eisen hierbij zijn: Mogelijkheid om VISI-berichten (in XML formaat) te versturen, te ontvangen, te lezen en samen te stellen; De door de Opdrachtnemer gebruikte software dient te beschikken over een certificaat waarmee de VISI compatibiliteit kan worden aangetoond. Dit certificaat dient afgegeven te zijn voor de meest recente versie van de VISI-systeematiek op het moment van gunning. Dit certificaat wordt uitgegeven door de VISI-beheerorganisatie. Deze organisatie is ondergebracht bij CROW.	IN300
-------	---	-------

2.5 Toepassen duurzaamheid

DU010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden te verrichten, zodanig dat invulling wordt geven aan de van toepassing zijnde minimumeisen overeenkomstig het bepaalde in bijlage J [RBA Maatschappelijk Verantwoord Inkopen"] bij deze Vraagspecificatie Proces.	PM010
DU020	De Opdrachtnemer dient zijn beschrijving van het proces duurzaamheid ter kennis te brengen van de Opdrachtgever	DU010
DU030	Opdrachtnemer dient een duurzaamheidsplan ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	DU010
B-DU040	Het duurzaamheidsplan is bedoeld om aantoonbaar te maken dat de van toepassing zijnde minimumeisen door Opdrachtnemer zijn toegepast.	DU030
DU050	Het duurzaamheidsplan dient ten minste de volgende onderwerpen specifiek voor de opdracht te beschrijven: 1. De van toepassing zijnde minimumeisen op het project; 2. De wijze waarop invulling wordt gegeven aan de minimumeisen; 3. De duurzaamheidsdoelstellingen van de OG en ON; 4. Een plan om het energieverbruik te monitoren; 5. Maatregelen per uitvoeringsjaar hoe de besparing op elektriciteit wordt gerealiseerd.	DU030

3 Projectbeheersing (PB)

- | | | |
|-------|--|-------|
| PB010 | De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden te beheersen op de projectbeheersaspecten (waaronder ten minste scope, tijd, geld, risico's, informatie, organisatie, kwaliteit, veiligheid en milieu), zodanig dat het Werk wordt gerealiseerd conform de uit de Overeenkomst voortvloeiende eisen. | PM010 |
|-------|--|-------|

3.1 Scopemanagement (SM)

- | | | |
|-------|---|-------|
| SM010 | De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot scopemanagement te verrichten, zodanig dat de scope van het Werk en de Werkzaamheden wordt beheerst. | PB010 |
|-------|---|-------|

3.1.1 Opstellen objectenboom en Work Breakdown Structure

- | | | |
|-------|--|-------|
| SM100 | De Opdrachtnemer dient op basis van de objectenboom van de Opdrachtgever een Work Breakdown Structure (WBS) op te stellen. | SM010 |
| SM110 | De WBS dient ten minste een hiërarchische structuur van activiteiten en werkpakketten (een samenstel van activiteiten) als ook een eenduidige relatie met de objecten in de objectenboom zichtbaar te maken. | SM100 |

3.2 Planningsmanagement (PL)

- | | | |
|---------|--|-------|
| PL010 | De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot planningsmanagement te verrichten, zodanig dat de Werkzaamheden en afstemming daarover met de Opdrachtgever en de door hem geplande activiteiten in de tijd worden beheerst en dat het Werk uiterlijk op de gestelde opleverdatum en eventueel gestelde mijlpaaldata wordt gerealiseerd. | PB010 |
| B-PL015 | Als werkdag dient aangehouden te worden; doordeweekse dag, tussen 07.30 uur en 16.00 uur. Er worden geen Uitvoeringswerkzaamheden uitgevoerd op officiële feestdagen en op 5 mei door de Opdrachtgever en beheerder | PL010 |
| B-PL020 | <p>Aanvragen voor het uitvoeren van de Werkzaamheden ter plaatse van de Oosterscheldekering, COT en het Topshuis voor een daarop volgende week, dienen uiterlijk dinsdag voor 12.00 uur aan het COK te zijn doorgegeven. Hiervoor is werkinstructie RWSZL-2009-70150 welke als bijlage G [verplichte werkinstructies] bij deze Vraagspecificatie Proces is gevoegd van kracht.</p> <p>De COK coördineert de Werkzaamheden op de Oosterscheldekering met behulp van de schuivenplanning. Wekelijks wordt op donderdag de schuivenplanning door het COK gemaakt voor de daarop volgende week.</p> <p>Voorafgaand aan de definitieve schuivenplanning wordt deze gecontroleerd door het COK op raakvlakken tussen de diverse opdrachtnemers.</p> <p>Alle Werkzaamheden en inspecties die op de Oosterscheldekering plaatsvinden dienen te worden vermeld op deze schuivenplanning. De schuivenplanning wordt wekelijks per e-mail verstuurd naar de belanghebbenden. Bij raakvlakken dienen de Opdrachtnemers</p> | PL010 |

onderling af te stemmen en uiterlijk vrijdag 12:00 uur te reageren per e-mail naar het COK hoe dit raakvlak beheerst wordt.

PL025	De Opdrachtnemer dient, naast de werkzaamheden van nevenopdrachtnemers die verband met dit Werk hebben, rekening te houden met overige werkzaamheden welke worden uitgevoerd binnen het areaal van de Oosterscheldekering. De Opdrachtnemer dient met overige Opdrachtnemers welke werkzaam zijn binnen het areaal af te stemmen m.b.t. de uit te voeren werkzaamheden. De Opdrachtnemer dient er rekening mee te houden dat de volgorde van uitvoering van zijn Werkzaamheden gewijzigd kan worden als gevolg van beschikbaarheid en betrouwbaarheid van de Oosterscheldekering.	PL010
PL030	De Opdrachtnemer dient rekening te houden met 14-daagse kleine testen. Hierbij worden de schuiven 1,50 m neer en weer op bewogen. Deze testen worden telkens op maandagmorgen tussen 7:30 en 08:30 uur uitgevoerd, m.u.v. officiële feestdagen dan worden deze testen op dinsdagmorgen uitgevoerd. Daarnaast dient de Opdrachtnemer rekening te houden met 3-maandelijke grote testen, waarbij de Oosterscheldekering volledige gesloten zal worden. Tijdens deze testen dienen alle schuiven mee te bewegen, uitgezonderd de schuiven welke tijdens het zomerseizoen langdurig uit bedrijf zijn genomen. Deze testen worden uitgevoerd in een doortijperiode tijdens een laagwaterkentering en nemen ca. 5 uur in beslag. Jaarlijks wordt de Opdrachtnemer door de Opdrachtgever in kennis gesteld over data en tijdstippen. Tijdens de testen is het niet toegestaan werkzaamheden op of in de Oosterscheldekering uit te voeren (m.u.v. langdurig buiten gebruik gestelde schuiven).	PL010
PL035	De Opdrachtnemer dient er rekening mee te houden dat in het stormseizoen, van 1 oktober t/m 1 april, geen Werkzaamheden uitgevoerd mogen worden aan de primaire waterkering (kern- en beschermingszone).	PL010
B-PL040	De Opdrachtnemer dient in de planning rekening houden met het volgende: De verplaatsing van de bedienfunctie (door Opdrachtnemer en door nevenopdrachtnemers) van de huidige Portiersloge naar de Tijdelijke huisvesting en van de Tijdelijke huisvesting naar de Huisvesting (eindsituatie) mag pas plaats vinden als de Uitvoeringswerkzaamheden van betreffende huisvesting zijn afgerond.	PL010
PL045	De Opdrachtnemer dient alle wijzigingen aan RWS glasvezelinfrastructuur uitgevoerd door of namens de Opdrachtnemer, die leiden tot aanpassingen aan de RWS glasvezelinfrastructuur (in de vorm van veranderde ligging of afdekking), het tijdelijk onderbreken of uitbreiding van de RWS glasvezelinfrastructuur inzichtelijk te maken in de planning.	PL010
PL050	De Opdrachtnemer dient, ten behoeve van coördinatie van de planning van werkzaamheden ter plaatse van de Brouwersspuisluis en Roompotsluis af te stemmen met de coördinerend nevenopdrachtnemer van het prestatiecontract Oosterscheldekering.	OW420 PL010

B-PL055	De Opdrachtnemer dient in de planning rekening houden met het volgende: De verplaatsing van een functie van een ruimte naar de Tijdelijke huisvesting en van de Tijdelijke huisvesting naar de Huisvesting (eindsituatie) mag pas plaats vinden als de Uitvoeringswerkzaamheden van betreffende ruimtes behorende bij de Tijdelijke huisvesting of de Huisvesting (eindsituatie) zijn afgerond.	PL010
PL060	Opdrachtnemer dient eventuele extra personele bezetting van de Rijks Beveiligings Organisatie, benodigd om de bewaking en beveiliging gedurende de Uitvoeringswerkzaamheden op orde te kunnen houden, ten minste zes weken van te voren aan te vragen bij de Rijks Beveiligings Organisatie.	PL010
PL065	De Opdrachtnemer dient het leveren van de (actieve) netwerkkaparaatuur ten minste 12 weken van te voren af te roepen bij nevenopdrachtnemer PDC Netwerken via RWS CIV.	PL010
B-PL070	Vanwege de relatie met de primaire waterkering (kern- en beschermingszone) kunnen de onderstaande activiteiten/raakvlakken beperkend zijn bij het maken van een planning; - Te verhuizen systeemcomponenten van ABB in de Portiersloge - Te verhuizen BSS systeem in de Portiersloge - Uitbreiding/aanpassing aan energieverdelers in de Verkeerskokers en Peilmeetstations - Koppelvlak bestaande deurstandsignaleringen in de Verkeerskokers met het ABB besturingssysteem - Koppelvlak bestaande afsluitbomen Werkweg, in huidige situatie aangesloten op het ABB systeem.	PL035

3.2.1 Opstellen van een planning

PL100	De Opdrachtnemer dient een planning op te stellen en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	PL010
PL110	De planning dient ten minste: 1. de WBS zichtbaar te maken, waarbij de werkpakketten en activiteiten reëel zijn uitgezet in de tijd; 2. relevante afstemming met Opdrachtgever zichtbaar te maken (bijvoorbeeld acceptatietermijnen, communicatietermijnen); 3. de begin- en einddatum van de betaalposten zichtbaar te maken, waarbij de duur van een betaalpost wordt bepaald door het kritieke pad van die betaalpost, met een speling van 0 werkdagen; 4. een netwerkplanning te zijn met gesloten netwerk; dit betekent dat ieder werkpakket en/of activiteit een voorganger en een opvolger heeft, met uitzondering van het eerste en laatste werkpakket en/of activiteit. 5. alle relevante planningsrelaties met de Nevenopdrachtnemers (zoals opgenomen in annex VI) te bevatten; 6. het kritieke pad aan te geven. 7. de wijzigingen ten opzichte van de meest recent ingediende vorige planning duidelijk aan te geven.	PL100

PL120	De Opdrachtnemer dient op nader af te stemmen momenten de planning in nader af te stemmen bewerkbare digitale vorm ter beschikking te stellen van de Opdrachtgever.	PL100
PL130	De planning dient te worden onderworpen aan een probabilistische beschouwing volgens de Monte Carlo analyse methode (of gelijkwaardig). Opdrachtnemer dient middels deze beschouwing de haalbaarheid aan te tonen van de contractueel overeengekomen mijlpalen met een zekerheid van 85%.	PL100
PL140	De Opdrachtnemer dient een detailplanning op te stellen en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	PL010
PL150	De detailplanning dient de locatie van de werkzaamheden inzichtelijk te maken waarbij bij werkzaamheden op de Oosterscheldekering (ook in de Verkeerskokers) het pijlnummer en schuifnummer benoemd wordt en bij het Topshuis de verdieping en ruimte benoemd wordt.	PL140
B-PL160	Onder planningsrelaties met nevenopdrachtnemers wordt ten minste bedoeld: 1) coördinatieactiviteiten 2) ontwerpperioden NON (op hoofdlijnen) 3) uitvoeringsactiviteiten NON (op hoofdlijnen) 4) serviceverlening/dienstverlening door NON 5) beperkingen vanuit NON	PL110

3.3 Financieel management (FM)

FM010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot financieel management te verrichten, zodanig dat betalingen in verhouding staan tot de Werkzaamheden en resultaten van Werkzaamheden.	PB010
B-FM020	In aanvulling op artikel 14 Basisovereenkomst en § 33 UAV-GC 2005 gelden de eisen en bepalingen in deze paragraaf inzake de betalingsregeling.	FM010
B-FM030	Met "opdrachtsom" wordt in deze betalingsregeling bedoeld het totaalbedrag als genoemd in artikel 2 lid 4 Basisovereenkomst.	FM010

3.3.1 Onderbouwen opdrachtsom

FM100	De Opdrachtnemer dient een Staat van ontleding van de opdrachtsom ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	FM010
FM110	De Staat van ontleding van de opdrachtsom dient uit te gaan van de Concept staat van ontleding van de inschrijvingssom als onderdeel van de Aanbieding.	FM100
FM120	De Opdrachtnemer dient tevens een detailbegroting ter kennis te brengen van de Opdrachtgever	FM110
FM130	In de detailbegroting dient ten minste te zijn aangegeven: 1. Directe kosten, bouwkosten, per post van de Staat van ontleding van de opdrachtsom uitgesplitst naar: a. hoeveelheden met bijbehorende eenheden; b. per eenheid de productienorm, bestaande uit manuren, materieel en materiaal (indien van toepassing verdeeld naar dag-, nacht- en weekendwerk); c. eenheidsprijzen voor manuren, materieel en materiaal (indien van toepassing verdeeld naar dag-, nacht- en weekendwerk); 2. Directe kosten, engineeringskosten: a. nadere uitsplitsing van de engineeringskosten in aanbestedingsfase in functies met uurtarieven en aantal uren; b. nadere uitsplitsing van de voorontwerp engineeringskosten in functies met uurtarieven en aantal uren; c. nadere uitsplitsing van de definitief ontwerp engineeringskosten in functies met uurtarieven en aantal uren; d. nadere uitsplitsing van de uitvoeringsontwerp engineeringskosten in functies met uurtarieven en aantal uren; e. nadere uitsplitsing van de engineeringskosten voor site engineering en as-built in functies met uurtarieven en aantal uren; f. nadere uitsplitsing van de overige engineeringskosten (onderzoeken, e.d.). 3. Indirecte kosten, uitsplitsing van hieronder genoemde kostenposten conform bijlage III Standaard Systematiek voor kostenramingen (SSK 2010): a. nadere uitsplitsing van eenmalige kosten; b. nadere uitsplitsing van de algemene bouwplaatskosten; c. nadere uitsplitsing van de uitvoeringskosten in personele (functies met uurtarieven en aantal uren) en niet personele kosten; d. nadere uitsplitsing van de projectmanagementkosten (incl. staf/koepel) in functies met uurtarieven en aantal uren; e. opslagpercentage voor algemene kosten; f. opslagpercentage voor winst; g. opslagpercentage voor risico.	FM120
FM140	De uitsplitsing voor een post moet sluiten op het bedrag dat voor die post is opgenomen in de Staat van ontleding van de opdrachtsom.	FM130
FM150	De in de Staat van ontleding van de opdrachtsom en de detailbegroting op te nemen bedragen, hoeveelheden, productienormen, prijzen e.d. dienen realistisch te zijn en in redelijke verhouding te staan tot aard en omvang van de te verrichten Werkzaamheden.	FM110 FM130
B-FM160	De Opdrachtgever is gerechtigd te verlangen dat de bedragen,	FM150

hoeveelheden, productienormen, prijzen e.d. vermeld in de Staat van ontleding van de opdrachtsom en/of de in de detailbegroting worden aangepast, zonder dat de opdrachtsom wordt gewijzigd.

- | | | |
|---------|---|----------------|
| B-FM170 | Afwijkingen van in de Staat van ontleding van de opdrachtsom en/of de detailbegroting vermelde bedragen, hoeveelheden, normen, prijzen e.d. geven de Opdrachtnemer of de Opdrachtgever geen enkel recht op verrekening, kostenvergoeding of schadevergoeding. | FM110
FM130 |
| FM180 | De Opdrachtnemer dient bij Wijzigingen overeenkomstig de §§ 14, 15 en 45 UAV-GC 2005 en bij de berekening van aanspraken van de Opdrachtnemer op grond van § 44 UAV-GC 2005 de in de detailbegroting opgenomen en van toepassing zijnde bedragen, hoeveelheden, normen, prijzen, functies, uurtarieven, e.d. en opslagpercentages te hanteren, tenzij dit gegeven de aard van die Wijzigingen of aanspraak tot een onredelijke uitkomst zou leiden. | FM010 |

3.3.2 Opstellen termijnstaat

FM200 De Opdrachtnemer dient een termijnstaat op te stellen conform het onderstaande format en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.

FM010

TERMIJNSTAAT			
Betaalpost	Financiële waarde van de betaalpost	Geplande startdatum Werkzaamheden van betaalpost	Geplande einddatum Werkzaamheden van betaalpost
Door de Opdrachtgever geprecodeerde betaalpost(en)			
Ontwerpwerkzaamheden	€ ...	Datum van opdrachtverlening	Moment waarop voor Ontwerp-werk-zaamheden is voldaan aan VV160
Gebruikersintegratietest (GIT) realisatiefase	€ ...	Afronden Site acceptance test (SIT) realisatiefase	Acceptatie laatste testrapport
Gebruikersintegratietest (GIT) eindsituatie	€ ...	Afronden Site acceptance test (SIT) eindsituatie	Acceptatie laatste testrapport
Afleverdossiers	€ ... 3% van de opdrachtsom excl. de stelpost	Aflevering eerste afleverdossier door de Opdrachtnemer	Acceptatie laatste afleverdossier
Opleverdossier	€ ... 2% van de opdrachtsom excl. de stelpost	Acceptatie opleverdossier	Acceptatie opleverdossier
Door de Opdrachtnemer benoemde betaalpost(en)			
...	€ ...	...	...
...	€ ...	...	...
...	€ ...	...	...
Opdrachtsom:	€ ...		

Format termijnstaat

FM210 De Opdrachtnemer dient in de termijnstaat, naast de door de Opdrachtgever geprecodeerde betaalposten, maximaal 25 betaalposten te benoemen.

FM200

FM240 Een door de Opdrachtnemer benoemde betaalpost dient te bestaan uit een werkpakket of logisch samenstel van werkpakketten conform de WBS met als resultaat één of meerdere blijvende onderdelen van het Werk.

FM200

FM250 De Opdrachtnemer dient bij iedere betaalpost een korte beschrijving van de daaronder ressorterende Werkzaamheden en het resultaat van Werkzaamheden te voegen.

FM200
FM240

B- De financiële waarde van de door de Opdrachtnemer te benoemen
FM260 betaalposten dient in redelijke verhouding te staan tot de som van de

FM200

directe kosten en de gerelateerde eenmalige kosten, gemoeid met de Werkzaamheden en resultaten van Werkzaamheden die behoren tot het (de) betreffende werkpakket(ten).

- | | | |
|-------|---|---------------------------|
| FM270 | De Opdrachtnemer dient alle overige kosten (waaronder algemene eenmalige kosten, tijdgebonden kosten (waaronder uitvoeringskosten) en toeslagen (waaronder bijdragen, algemene kosten, winst en risico (AKWR))) naar rato van de som van de directe kosten en de gerelateerde eenmalige kosten, te verdelen over de betaalposten waarvan de financiële waarde niet is geprecodeerd door de Opdrachtgever. | FM200
B-FM260 |
| FM280 | De som van de financiële waarden van alle betaalposten dient gelijk te zijn aan de opdrachtsom. | FM200
B-FM260
FM270 |
| FM290 | Indien een voorstel als bedoeld in § 15 lid 3 UAV-GC 2005 of een prijsaanbieding als bedoeld in § 45 lid 2 UAV-GC 2005, financiële consequenties heeft en/of consequenties voor de begin- en/of einddatum van een betaalpost, dan dient de Opdrachtnemer tevens een gewijzigde termijnstaat ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. Hierbij blijft het gestelde in B-FM330 onverkort van kracht. | FM200 |

3.3.3 Betaling

- | | | |
|---------|--|---------|
| B-FM300 | De betaling van de opdrachtsom geschiedt in termijnen, waarbij een termijn een periode is van 4 aaneengesloten weken | FM200 |
| B-FM310 | De eerste termijn eindigt op de vierde maandag na de datum van opdrachtverlening om 00.00 uur. | B-FM300 |
| B-FM320 | De grootte van het bedrag per termijn, verder genoemd het termijnbedrag, wordt bepaald aan de hand van de geaccepteerde termijnstaat. | B-FM300 |
| B-FM330 | De financiële waarde van een betaalpost (met uitzondering van een eventuele stelpost) wordt, in het kader van de betalingsregeling, lineair verdeeld over de doorlooptijd van de betreffende betaalpost. | B-FM320 |
| B-FM340 | Een termijnbedrag wordt bepaald door de som van de financiële stand van de betaalposten op het moment van het verschijnen van een termijnbedrag, te verminderen met de som van de reeds eerder verschenen termijnbedragen. | B-FM320 |
| B-FM360 | Betaling van facturen die voldoen aan de in § 33 lid 6 UAV-GC 2005 genoemde eisen, vindt plaats binnen 30 dagen na ontvangst daarvan op het in de Basisovereenkomst genoemde adres. | B-FM300 |
| B-FM370 | De vergoeding van rente als bedoeld in § 42 lid 1 UAV-GC 2005 vindt plaats overeenkomstig artikel 6:119b Burgerlijk Wetboek en de Opdrachtnemer kan geen aanspraak maken op de verhoging van het percentage met 2 na het verstrijken van 14 dagen als genoemd in § 42 lid 2 UAV-GC 2005. | B-FM360 |

3.3.4 Opschorting van de betaling

- | | | |
|---------|--|---------|
| B-FM400 | De betaling van een geheel of een gedeelte van een termijnbedrag kan worden opgeschort. | FM200 |
| | | |
| B-FM410 | <p>Het opschorten van de betaling van het gehele termijnbedrag geschiedt door het niet afgeven van een prestatieverklaring, als bedoeld in § 33 UAV-GC 2005.</p> <p>Een prestatieverklaring wordt niet afgegeven, indien naar het oordeel van de Opdrachtgever een tekortkoming in de nakoming van Opdrachtnemers contractuele verplichtingen is geconstateerd en uiterlijk in de betreffende termijn aan de Opdrachtnemer is gemeld (conform § 20 lid 4, § 21 lid 10, § 22 lid 3 UAV-GC 2005) en die voor het einde van de betreffende termijn niet is hersteld of op andere wijze afdoende is opgelost.</p> | B-FM400 |
| | | |
| B-FM420 | <p>Als tekortkoming als bedoeld in de voorgaande bepaling wordt in ieder geval aangemerkt:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. het niet hebben van een geaccepteerde termijnstaat; 2. het niet hebben van een geaccepteerde Staat van ontleding van de opdrachtsom of bijbehorende detailbegroting; | B-FM410 |
| | | |
| B-FM430 | <p>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 (uitsluitend) een betaalpost, welke uiterlijk in de betreffende termijn aan de Opdrachtnemer is gemeld (conform § 20 lid 4, § 21 lid 10, § 22 lid 3 UAV-GC 2005) en welke voor het einde van de betreffende termijn niet is hersteld of op andere wijze afdoende is opgelost.</p> <p>In dat geval wordt een prestatieverklaring afgegeven ter hoogte van het termijnbedrag conform de termijnstaat, verminderd met het termijnbedrag van de betreffende betaalpost.</p> | B-FM400 |
| | | |
| B-FM440 | De Opdrachtnemer heeft in geval van opschorting van betaling van een geheel of een gedeelte van een termijnbedrag geen recht op vergoeding van rente en indexering. | B-FM400 |

3.4 Risicomanagement (RM)

RM010 De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot risicomanagement te verrichten, zodanig dat de kans van optreden dan wel het gevolg van ongewenste gebeurtenissen voor de Opdrachtnemer en waar mogelijk de Opdrachtgever wordt geminimaliseerd. PB010

3.4.1 Opstellen risicoregister

RM100 De Opdrachtnemer dient een risicoregister op te stellen en actueel te houden. RM010

RM110 De Opdrachtnemer dient in het risicoregister ten minste: RM100
 1. de risico's zoals opgenomen in bijlage B [Risicolijst] bij deze Vraagspecificatie Proces op te nemen;
 2. de risico's zoals opgenomen in bijlage C [Integraal Veiligheidsplan] bij deze Vraagspecificatie Proces op te nemen;
 3. risico's te inventariseren en te analyseren;
 4. risico's te koppelen aan werkpakketten en risico-eigenaren;
 5. risico's te kwantificeren;
 6. beheersmaatregelen vast te stellen en te treffen;
 7. de beheersmaatregelen na uitvoering te evalueren.

RM120 De Opdrachtnemer en de Opdrachtgever stemmen samen, op daartoe geëigende momenten, risico's en beheersmaatregelen af, met daarbij aandacht voor het treffen van beheersmaatregelen in relatie tot elkaars risico's. IN010 RM010

RM130 De Opdrachtnemer dient ten aanzien van cybersecurity ten minste jaarlijks een risicoanalyse en risicoafweging conform NEN-ISO/IEC-27005 (Information security risk management) te maken. RM110

3.5 Voldoen aan de Wet arbeid vreemdelingen (AV)

AV010 Onder verwijzing naar § 11 UAV-GC 2005 wordt de Opdrachtnemer geacht bekend te zijn met hetgeen in de Wet arbeid vreemdelingen (Wav) bepaald is omtrent het verbod om vreemdelingen in Nederland arbeid te laten verrichten zonder tewerkstellingsvergunning, alsmede met de overige verplichtingen die uit de Wav voortvloeien. PB010

De Opdrachtnemer leeft de bepalingen van de Wav na.
 De Opdrachtnemer zorgt er tevens voor dat zijn zelfstandige hulppersonen op de bepalingen van de Wav gewezen worden en dat zij deze bepalingen naleven.
 De aan de naleving verbonden gevolgen en kosten zijn voor rekening van de Opdrachtnemer.

Mede namens de Opdrachtgever houdt de Opdrachtnemer een administratie bij van alle op het werkterrein aanwezige vreemdelingen.
 Deze administratie voldoet aan artikel 15 van de Wav.
 Deze administratie bevat afschriften van de identiteitsbewijzen en zo nodig tewerkstellingsvergunningen van alle op het werkterrein aanwezige vreemdelingen.
 De Documenten dienen, indien nodig, te worden geactualiseerd en dienen mede namens de Opdrachtgever door de Opdrachtnemer te

worden bewaard.

De identiteit van de vreemdelingen dient mede namens de Opdrachtgever door de Opdrachtnemer te worden gecontroleerd. Dat deze controle heeft plaatsgevonden dient te blijken uit de administratie.

Ten behoeve van de administratie kan door de Opdrachtnemer gebruik worden gemaakt van elektronische middelen.

De Opdrachtnemer verleent de Opdrachtgever, dan wel door de Opdrachtgever aan te wijzen personen, op eerste verzoek toegang tot de bij de Opdrachtnemer aanwezige administratie.

De Opdrachtnemer toont de Opdrachtgever aan dat hij de bepalingen van de Wav naleeft.

Tijdens de uitvoering van de Werkzaamheden zal de Opdrachtgever toetsen op het aantoonbaar naleven door de Opdrachtnemer van de Wav alsmede op het aantoonbaar naleven van de verplichtingen, die de Opdrachtnemer namens de Opdrachtgever nakomt.

Bij elk overleg waarin de voortgangsrapportage als bedoeld in IN110 wordt besproken zorgt de Opdrachtnemer ervoor dat 'de tewerkstelling van vreemdelingen' wordt geagendeerd.

Bij welke overtreding dan ook van de Wav, geconstateerd door de Inspectie SZW of enig ander orgaan, komen boetes, die daaruit voor de Opdrachtgever voortvloeien, voor rekening van de Opdrachtnemer en vrijwaart de Opdrachtnemer de Opdrachtgever ter zake.

De Opdrachtgever zal deze boetes aan de Opdrachtnemer doorbelasten en de Opdrachtnemer zal deze op eerste verzoek aan de Opdrachtgever vergoeden dan wel zal de Opdrachtgever deze boetes verrekenen met de eerstvolgende (termijn)betaling(en) door de Opdrachtgever aan de Opdrachtnemer te doen, zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

3.6 Arbeidsvoorwaardelijke bepalingen (AB)

AB010	De Opdrachtnemer dient zich bij de uitvoering van de Overeenkomst te houden aan geldende wet- en regelgeving op het gebied van loontarieven en -betaling.	PB010
-------	---	-------

3.6.1 Informatieplicht

AB100	De Opdrachtnemer dient alle arbeidsvoorwaardelijke afspraken met betrekking tot (voldoening van) verschuldigd loon ten behoeve van (zelfstandige) hulppersonen op een inzichtelijke en toegankelijke wijze (loonadministratie) vast te leggen.	AB010
-------	--	-------

AB110	De Opdrachtnemer dient desgevraagd aan de Opdrachtgever onvoorwaardelijke toegang te verschaffen tot deze vastgelegde arbeidsvoorwaardelijke afspraken indien deze dit noodzakelijk acht in verband met het voorkomen van en/of de behandeling van een loonvordering aangaande verrichte arbeid ten behoeve van de Overeenkomst.	AB100
-------	--	-------

3.6.2 Toetsen, controles, inwinnen van informatie

- | | | |
|-------|---|-------|
| AB200 | De Opdrachtnemer dient desgevraagd onvoorwaardelijke medewerking te verlenen aan alle onderzoeken (waaronder controles, toetsen, audits en loonvalidaties) die bevoegde instanties en/of de Opdrachtgever noodzakelijk achten om voldoening van verschuldigd loon ten behoeve van (zelfstandige) hulppersonen te verifiëren. De Opdrachtnemer dient hiertoe desgevraagd onvoorwaardelijke toegang te verschaffen tot de bewaarplaats van de arbeidsvoorwaardelijke afspraken. | AB010 |
| AB210 | Indien de Opdrachtnemer bij de uitvoering van de Overeenkomst een zelfstandige hulppersoon wil betrekken, dan dient de Opdrachtnemer bij vakorganisaties en bij bevoegde instanties te informeren of deze beschikken over informatie aangaande geconstateerde onderbetaling door deze te betrekken zelfstandige hulppersoon. De Opdrachtnemer dient zijn bevindingen hiervan vast te leggen als onderdeel van de in AB100 genoemde arbeidsvoorwaardelijke afspraken. | AB010 |
| AB220 | De Opdrachtnemer dient een kopie van de Bouw ID-pas administratie ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. | AB200 |
| AB230 | De Opdrachtnemer dient desgevraagd aan vakorganisaties toegang te verschaffen tot alle locaties waar ten behoeve van de uitvoering van de Overeenkomst Werkzaamheden worden verricht, indien deze zich op de hoogte willen stellen van de voldoening van verschuldigd loon ten behoeve van (zelfstandige) hulppersonen. | AB010 |

3.6.3 Verhaalsrecht van toegewezen loonvordering

- | | | |
|---------|---|-------|
| B-AB300 | Indien de Opdrachtgever een ingevolge artikel 7:616b BW toegewezen loonvordering heeft voldaan en op de Opdrachtnemer verhaalt, dan dient de Opdrachtnemer deze op eerste aanzegging te voldoen, bij gebreke waaraan de Opdrachtgever gerechtigd is deze op de eerstvolgende betalingstermijn in te houden dan wel op andere wijze te verhalen. | AB010 |
|---------|---|-------|

3.6.4 Doorgeefverplichting ("kettingbeding")

- | | | |
|-------|---|----------------|
| AB400 | De Opdrachtnemer dient alle in voorgaande subparagrafen beschreven contractverplichtingen onverkort op te leggen aan alle zelfstandige hulppersonen. | AB010 |
| AB410 | De Opdrachtnemer dient hierbij tevens te bedingen dat al deze zelfstandige hulppersonen alle in de voorgaande subparagrafen beschreven contractverplichtingen onverkort opnemen in afspraken die zij maken en/of contracten die zij aangaan ten behoeve van de uitvoering van de Overeenkomst. | AB400 |
| AB420 | De Opdrachtnemer dient een centrale vastlegging van arbeidsvoorwaardelijke afspraken te beheren. De Opdrachtnemer dient daartoe te bedingen dat al zijn zelfstandige hulppersonen de vast te leggen arbeidsvoorwaardelijke afspraken voegen bij de door de Opdrachtnemer vastgelegde arbeidsvoorwaardelijke afspraken | AB100
AB400 |

conform het hierin door de Opdrachtnemer gehanteerde format, zodat er voor de Overeenkomst één centrale vastlegging van arbeidsvoorwaardelijke afspraken ontstaat.

3.6.5 Procedure voor omgang met signalen over onderbetaling

- | | | |
|---------|--|---------|
| B-AB500 | Indien de Opdrachtgever signalen ontvangt over onderbetaling bij de uitvoering van de Overeenkomst, spreekt de Opdrachtgever meteen de Opdrachtnemer hierop aan. | AB010 |
| B-AB510 | De Opdrachtgever spant zich in om de ontvangen signalen over onderbetaling te laten valideren. Afhankelijk van de situatie kan de Opdrachtgever hiertoe vakorganisaties en/of bevoegde instanties om medewerking verzoeken. | B-AB500 |
| AB520 | De Opdrachtnemer dient passende maatregelen te treffen die leiden tot afhandeling van de signaleerde onderbetaling. Hiertoe behoren onder meer het medewerking verlenen aan het valideren van de signalen, en de omgang met vakorganisaties en/of bevoegde instanties. | B-AB510 |

3.7 CO2 reductie (CO)

- | | | |
|---------|---|-------|
| CO010 | De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot CO2 reductie te verrichten, zodanig dat CO2 emissie wordt gereduceerd conform zijn Aanbieding. | PM010 |
| B-CO020 | <p>CO2-ambitie</p> <p>De Opdrachtgever heeft als ambitie CO2-emissie te reduceren bij de uitvoering van infrastructurele werken. Dat kan alleen door en met actieve inzet van marktpartijen. De Opdrachtgever heeft gekozen een kader te hanteren waarbij de marktpartijen, die invulling geven aan deze CO2-ambitie tijdens uitvoering, een voordeel verkrijgen bij opdrachtverlening.</p> <p>Het CO2-ambitieniveau van de Opdrachtnemer is aangegeven op het inschrijvingsbiljet. Aan het gekozen CO2-ambitieniveau hoeft pas invulling te worden gegeven na opdrachtverlening.</p> | CO010 |
| CO030 | <p>De Opdrachtnemer dient, gedurende de looptijd van de Overeenkomst en ten minste jaarlijks, aan te tonen dat tijdens de verdere uitvoering aan ten minste het aangeboden CO2-ambitieniveau is voldaan. Dit kan volgens twee methoden:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. door een CO2-Bewust certificaat dat past bij het aangeboden CO2-ambitieniveau ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. Indien de Opdrachtnemer bestaat uit een samenwerkingsverband van bedrijven (combinatie), dient iedere deelnemer in dat samenwerkingsverband een CO2-Bewust certificaat dat ten minste past bij het aangeboden CO2-ambitieniveau ter kennis te brengen van de Opdrachtgever, of 2. door projectspecifieke bewijsstukken ter kennis te brengen van de Opdrachtgever, met inachtneming van de voorwaarden die zijn vermeld in de Aanbestedingsleidraad, dat de opdracht wordt uitgevoerd conform het aangeboden CO2-ambitieniveau, met toepassing van de criteria zoals vermeld in de tabellen opgenomen in het document 'Handreiking Aanbesteden Versie 3.0, Het BPKV criterium CO2-Prestatieladder voor aanbestedende diensten' (05- | CO010 |

02-2016, Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen). De criteria zijn tevens opgenomen in de bijlage "Ambitieniveau CO2 reductie" bij de aanbestedingsleidraad.

3.8 Milieukosten (MK)

MK010	De Opdrachtnemer dient de beschrijving van zijn processen met betrekking tot milieukosten (MKI-waarde) ter kennis te brengen van de Opdrachtgever	PM010 PM120
MK020	De Opdrachtnemer dient de MKI-waarde te bepalen voor het object 'Topshuis' en het subsysteem 'Installaties' en alle onderliggende systemen en objecten. Al het grondverzet is onderdeel van de scope voor de berekening van de MKI-waarde. Dit betekent dat het grondverzet ten behoeve van de objecten die hierboven uitgesloten zijn, ook onderdeel is van de scope van de berekening. Het energieverbruik in de gebruiksfase is tevens/geen onderdeel van de scope van de berekening van de MKI-waarde.	MK010
MK030	De procesbeschrijving en de berekening van de MKI-waarde dienen te voldoen aan de eisen zoals gesteld in bijlage H [Protocol berekenen en aantonen milieukosten (MKI-waarde)] bij deze Vraagspecificatie Proces.	MK010 MK020
MK040	De Opdrachtnemer dient de MKI-waarde te berekenen en daarbij gebruik te maken van: 1. DuboCalc versie 5.1 of een meer recente versie van de software waarin de voorschreven versie van de Nationale Milieudatabase beschikbaar is; 2. Nationale Milieudatabase versie 2.3; 3. Voor categorie 1 data: Bepalingsmethode milieuprestatie Bouwwerken versie 1.0 of een latere versie; 4. Voor categorie 1 data: EcoInvent database versie 3.5 of een latere versie.	MK020
MK050	De Opdrachtnemer dient voor de berekening van de MKI-waarde een levensduur aan te houden van: - Bouwkundig 40 jaar - Conserveringssysteem 25 jaar - Werktuigbouwkundige installaties 20 jaar - Elektrotechnische installaties 20 jaar	MK020
MK060	De Opdrachtnemer dient een eindrapportage MKI-waarde ter kennis te brengen van de Opdrachtgever die ten minste de onderdelen bevat zoals beschreven in [Protocol berekenen en aantonen milieukosten (MKI-waarde)] dat als bijlage H bij deze Vraagspecificatie Proces is gevoegd.	MK020 OP200

4 Omgevingsmanagement (OM)

- | | | |
|---------|---|-------|
| OM010 | De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden te managen (plannen, organiseren, bewaken, beheersen, rapporteren en corrigeren), zodanig dat het Werk wordt gerealiseerd met minimale hinder voor de omgeving en optimaal past in zijn omgeving, conform de uit de Overeenkomst voortvloeiende eisen. | PM010 |
| B-OM020 | Onder hinder wordt verstaan: een negatieve beïnvloeding van de bereikbaarheid, leefbaarheid en/of veiligheid voor de omgeving, als ook het regulier gebruik en onderhoud, het functioneren van kantoorruimten en operationele ruimten o.a. ten behoeve van bedienproces, sluizen en vitaal sluisproces kering | OM010 |
| OM030 | De Opdrachtnemer dient materieel en materiaal dusdanig op te stellen dat het profiel van vrije doorgang in de Verkeerskokers, Werkweg, Pijlers en bij de ingang van de landhoofden gewaarborgd is. | OM010 |
| OM040 | <p>De Opdrachtnemer dient de uitvoeringswerkzaamheden zodanig te organiseren dat de operatie van de Oosterscheldekering, Brouwersspuisluis, Roompotsluis en het Topshuis zo min mogelijk verstoord wordt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alle ruimten dienen bereikbaar en bruikbaar te blijven, met uitzondering van de ruimtes die zijn toegewezen als werkterrein. - De beveiligingsmedewerkers, medewerkers beheer- & projectorganisatie en opdrachtnemers dienen onverstoord hun werkzaamheden te kunnen uitvoeren, tenzij de hinder is afgestemd. - Hinder als gevolg van geluid, stof en stank dient zo veel mogelijk beperkt te worden. - Schade aan apparatuur dient voorkomen te worden. - Het primaire (bedien)proces van de Oosterscheldekering, de Roompotsluis, de Peilmeetstations en overige objecten bediend of in verbinding staand met het Topshuis dient operationeel te blijven, tenzij de hinder is afgestemd. | OM010 |

4.1 Verkrijgen vergunningen, ontheffingen, beschikkingen en/of toestemmingen (VE)

- | | | |
|-------|---|-------|
| VE010 | De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen en/of toestemmingen (hierna te noemen vergunningen etc.) te verrichten, zodanig dat de voortgang van de Werkzaamheden niet wordt belemmerd. | OM010 |
|-------|---|-------|

4.1.1 Aanvragen en verkrijgen vergunningen, etc.

VE100	De Opdrachtnemer dient de vergunningen etc. op eigen naam aan te vragen en draagt er zorg voor dat hij zelf vergunninghouder wordt.	VE010
VE110	Indien een vergunning etc. niet op naam van de Opdrachtnemer aangevraagd kan worden, dan dient de Opdrachtnemer een gemotiveerd verzoek in bij de Opdrachtgever voor het verkrijgen van een machtiging voor het aanvragen van de vergunning uit naam van de Opdrachtgever.	VE100
B-VE120	De Opdrachtgever reageert binnen uiterlijk 14 dagen op het ingediende verzoek tot machtiging.	VE110
VE130	De Opdrachtnemer dient de Opdrachtgever te informeren over de voortgang van aanvragen en verkrijgen van de vergunningen etc.	VE110
VE140	De Opdrachtnemer dient voor de vertegenwoordiging in en buiten rechte te zorgen bij eventuele bedenkingen, zienswijzen, bezwaren en/of beroepen alsmede bij voorlopige voorzieningen die door derden of door hemzelf worden ingediend tegen door hem aangevraagde vergunningen etc.	VE010
VE150	De Opdrachtnemer dient in dit kader alles te doen wat in zijn macht ligt om instandhouding van door hem aangevraagde vergunningen etc. te bewerkstelligen, tenzij de Opdrachtnemer, in het belang van het Werk, zelf bedenkingen, zienswijzen, bezwaar of beroep heeft ingediend tegen de (voorschriften, nadere eisen of voorwaarden van de) betreffende vergunning etc.	VE140
B-VE160	De Opdrachtnemer draagt het risico en de rekening voor alle kosten samenhangende met het aanvragen en verkrijgen van vergunningen etc., tenzij deze, conform annex I Vergunningen etc., door de Opdrachtgever zijn of moeten worden verkregen.	VE010
B-VE170	Alle kosten samenhangende met het naleven van vergunningen etc., gedurende de looptijd van de Overeenkomst, ook van de vergunningen etc. vermeld in annex I Vergunningen etc., komen voor rekening en risico van de Opdrachtnemer.	VE010

4.1.2 Resultaatsverplichting

VE200	De Opdrachtnemer heeft - in afwijking van § 10 lid 1 UAV-GC 2005 - voor vergunningen etc. die nodig zijn voor de opzet of het gebruik van het Werk een resultaatverplichting.	VE010
B-VE210	Indien een in de Basisovereenkomst genoemde termijn niet wordt gehaald doordat een hiervoor bedoelde vergunning etc. niet tijdig is verkregen, komen de gevolgen van deze vertraging volledig voor rekening van de Opdrachtnemer, tenzij de Opdrachtnemer aantoont dat het niet tijdig beschikbaar zijn van de vergunning etc. niet aan hem te wijten is, omdat geen van de volgende omstandigheden aan de orde is: 1. onvolledigheden of onjuistheden in de vergunningaanvraag;	VE200

2. onvolkomenheden in het aan de vergunningaanvraag ten grondslag liggende ontwerp;
3. de Opdrachtnemer heeft niet al het mogelijke gedaan om de vergunning etc. tijdig te verkrijgen;
4. de Opdrachtnemer heeft in de planning onvoldoende rekening gehouden met mogelijke vertraging in het vergunningenproces en onvoldoende maatregelen genomen om te voorkomen dat de vergunning etc. op het kritieke pad zouden komen te liggen. Slaagt de Opdrachtnemer erin conform het gestelde in de voorgaande zin aan te tonen dat hem geen verwijt treft, dan komen alleen de gevolgen van de eerste 4 weken van deze vertraging voor rekening van de Opdrachtnemer.

4.2 In stand houden, leggen of verleggen van kabels en leidingen (KL)

- | | | |
|-------|--|-------|
| KL010 | De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot het in stand houden, leggen of verleggen van kabels en leidingen te verrichten, zodanig dat de functies van kabels en leidingen zo veel mogelijk ongestoord in stand worden gehouden en de voortgang van de Werkzaamheden niet wordt belemmerd. | OM010 |
|-------|--|-------|

4.2.1 Algemeen

- | | | |
|---------|---|-------|
| B-KL100 | Definities in het kader van deze paragraaf. | KL010 |
|---------|---|-------|

Kabels en Leidingen Rijkswaterstaat
Alle kabels en leidingen die in beheer zijn of komen bij Rijkswaterstaat.

Kabels en Leidingen Derden
Alle kabels en leidingen die niet in beheer zijn bij Rijkswaterstaat.

- | | | |
|-------|--|-------|
| KL120 | De Opdrachtnemer dient mutaties in kabels en leidingen elke vier weken door te geven aan de Opdrachtgever om te verwerken in KERNGIS conform de Wet informatie-uitwisseling bovengrondse en ondergrondse netten (WIBON). | KL010 |
|-------|--|-------|

4.2.2 In stand houden en tijdelijk beschermen

- | | | |
|-------|---|-------|
| KL200 | De Opdrachtnemer dient te zorgen voor de ongestoorde instandhouding van alle kabels en leidingen tijdens het verrichten van de Werkzaamheden, behoudens voor zover met kabel- en leidingbeheerders anders is overeengekomen. Hiertoe behoort het in acht nemen van de (veiligheids)voorschriften van onder andere de kabel- en leidingbeheerders. | KL010 |
|-------|---|-------|

- | | | |
|-------|---|-------|
| KL210 | De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden te verrichten conform de CROW-publicatie 500 "Schade voorkomen aan kabels en leidingen, Richtlijn zorgvuldig grondroeren van initiatief- tot gebruiksfase". | KL200 |
|-------|---|-------|

- | | | |
|-------|---|-------|
| KL220 | De Opdrachtnemer dient een oriëntatieverzoek te doen, de verkregen gebiedsinformatie te beoordelen en een risico- | KL210 |
|-------|---|-------|

inventarisatie te maken conform bovengenoemde richtlijn.

KL230	De Opdrachtnemer dient zijn ontwerp af te stemmen op de gebiedsinformatie conform bovengenoemde richtlijn.	KL210 OW010
KL240	Indien de Opdrachtnemer bij het verrichten van de Werkzaamheden een kabel of leiding beschadigt, dan dient de Opdrachtnemer dit terstond te melden aan de betrokken kabel- of leidingbeheerder en hierover de Opdrachtgever onverwijld schriftelijk in kennis te stellen en direct te starten met de reparatie.	KL200
KL250	Indien tijdelijke bescherming van een kabel of leiding noodzakelijk is in verband met de Werkzaamheden, dan dient de Opdrachtnemer de noodzakelijke maatregelen te nemen.	KL200
KL260	De Opdrachtnemer dient van de kabel- of leidingbeheerder instemming met de te nemen maatregelen te verkrijgen.	KL250

4.2.3 *Leveren gegevens Kabels en Leidingen Rijkswaterstaat*

KL300	Indien kabels en leidingen waarvan Rijkswaterstaat beheerder wordt of is, worden gelegd of verlegd, dan dient de Opdrachtnemer uiterlijk 30 werkdagen voor de geplande startdatum aan het dienst Zee en Delta, district noord, Oosterscheldekering de geplande legginggegevens met betrekking tot de betreffende kabels en leidingen te leveren.	KL010
KL310	De Opdrachtnemer dient uiterlijk 15 werkdagen na voltooiing van de Werkzaamheden met betrekking tot het leggen of verleggen van kabels en leidingen, in (toekomstig) beheer bij Rijkswaterstaat, de ligginggegevens aan het bovengenoemd district van Rijkswaterstaat te leveren.	KL010

4.3 **Communiceren met derden (CD)**

CD010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot communicatie met derden zo publieksgericht mogelijk te verrichten en een zo goed mogelijke (lange termijn) relatie met betrokkenen na te streven.	OM010
B-CD020	De Opdrachtgever is verantwoordelijk voor publiekscommunicatie. Publiekscommunicatie heeft als doel een zichtbaar en herkenbaar Rijkswaterstaat neer te zetten en op uniforme wijze eenduidige informatie over Rijkswaterstaat, de Werkzaamheden en de daardoor veroorzaakte hinder te verstrekken. Publiekscommunicatie richt zich onder andere op de volgende doelgroepen: 1. potentiële weg- en vaarweggebruikers; 2. omwonenden (bewoners, bedrijven en instellingen van aan- en omliggende wijken, dorpen en gemeenten) welke mede omvatten de doelgroepen als bedoeld in B-CD030;	CD010

3. belangengroepen.

Voor publiekscommunicatie wordt gebruik gemaakt van onder andere de volgende communicatiemiddelen:

1. online en offline informatie volgens de huisstijl, zoals mailings, factsheets, publicaties, advertenties, berichten aan de scheepvaart, websites zoals www.rws.nl en www.vanAnaarBeter.nl;
2. overige communicatiemiddelen, zoals: evenementen, excursies, informatiebijeenkomsten en beantwoorden van vragen welke bij Rijkswaterstaat zijn geuit.

B-CD030 De Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor bouwcommunicatie. CD010

Bouwcommunicatie heeft als doel het afstemmen (onderling aanpassen van activiteiten of plannen) van de Werkzaamheden met de doelgroepen voor bouwcommunicatie en het informeren van weg- en vaarweggebruikers tijdens de Werkzaamheden.

Bouwcommunicatie richt zich onder andere op de volgende doelgroepen:

1. daadwerkelijke gebruikers en belanghebbenden van het Topshuis;
2. bewoners van direct aanliggende percelen;
3. bedrijven en instellingen van direct aanliggende percelen;
4. hulpverleningsdiensten;
5. gemeenten;
6. provincies;
7. weg- en vaarwegbeheerders;
8. brandstofverkooppunten.

Voor bouwcommunicatie wordt gebruik gemaakt van onder andere de volgende communicatiemiddelen:

1. bouwboarden,
2. vooraankondigingsboarden, informatiewagens, mobiele DRIP's en informatieboarden

4.3.1 *Communiceren met betrokkenen*

- | | | |
|-------|--|----------------|
| CD100 | De Opdrachtnemer dient de bouwcommunicatie, waaronder het doel, de doelgroepen en de communicatiemiddelen 8 dagen voorafgaand aan de werkzaamheden ter kennis te brengen van Opdrachtgever. | CD010 |
| CD110 | De Opdrachtnemer dient de doelgroepen voor bouwcommunicatie juist en tijdig te informeren over de Werkzaamheden en de directe gevolgen daarvan voor die doelgroepen. | CD010 |
| CD120 | Indien hinder wordt veroorzaakt voor de doelgroepen van bouwcommunicatie, dan dient de Opdrachtnemer voorafgaand aan de Werkzaamheden deze Werkzaamheden af te stemmen met de betreffende doelgroepen en hiervan voorafgaand aan de werkzaamheden melding te maken aan de Opdrachtgever. | CD010 |
| CD130 | De Opdrachtnemer dient een sleutelfunctionaris aan te stellen die verantwoordelijk is voor de Werkzaamheden met betrekking tot communicatie met derden. | CD010
PM120 |

4.3.2 *Leveren van informatie en verlenen van assistentie*

CD200	De Opdrachtnemer dient op verzoek van de Opdrachtgever tijdig alle benodigde informatie te leveren en assistentie te verlenen die de Opdrachtgever nodig heeft voor publiekscommunicatie.	CD010 IN010
CD210	Indien hinder wordt veroorzaakt voor de doelgroepen voor publiekscommunicatie, dan dient de Opdrachtnemer dit ten minste 6 weken voorafgaand aan de betreffende Werkzaamheden te melden aan de Opdrachtgever.	CD200
CD220	De Opdrachtnemer dient bij de melding de benodigde definitieve informatie ten behoeve van de publiekscommunicatie te leveren.	CD210
CD230	De Opdrachtnemer dient bij afwijkingen in de geleverde informatie aan de Opdrachtgever en/of aan de doelgroepen voor bouwcommunicatie terstond deze afwijkingen aan hen te melden en hen terstond te voorzien van de juiste informatie en de ingezette communicatiemiddelen (onder andere bouwboarden, vooraankondigingsboarden, informatiewagens, mobiele DRIP's, informatieboarden) daarop aan te passen.	CD110 CD200
CD240	De Opdrachtnemer dient indien mogelijk en passend binnen de Werkzaamheden medewerking te verlenen aan excursies en evenementen en de daarvoor benodigde voorzieningen te treffen.	CD200

4.3.3 *Onderhouden contacten met media*

CD400	Alle (pers)contacten met de media aangaande de Werkzaamheden worden verzorgd door de Opdrachtgever. Vragen van de media over het Werk, de Werkzaamheden of algemene vragen over het rijkswegen-, rijksvaarwegennet en hoofdwatersystemen dient de Opdrachtnemer door te spelen aan de Opdrachtgever. De Opdrachtgever zorgt voor de verdere afhandeling.	CD010
-------	--	-------

4.3.4 *Organiseren van evenementen*

CD500	Het organiseren van evenementen, waaronder officiële handelingen, is voorbehouden aan de Opdrachtgever. Het organiseren van evenementen door de Opdrachtnemer is niet toegestaan, tenzij hiervoor vooraf een schriftelijk voorstel is geaccepteerd.	CD010
-------	---	-------

4.3.5 Publicaties en reclame-uitingen

- | | | |
|-------|---|-------|
| CD600 | Het is de Opdrachtnemer niet toegestaan informatie en/of communicatiemiddelen die tot de verantwoordelijkheid van de Opdrachtgever behoren, zelf te verspreiden, te publiceren of in te zetten tenzij met voorafgaande instemming van de Opdrachtgever. | CD010 |
| CD610 | Het is de Opdrachtnemer niet toegestaan om reclame-uitingen binnen het werkterrein te plaatsen, tenzij hiervoor vooraf een schriftelijk voorstel is geaccepteerd. | CD010 |

4.3.6 Afhandelen klachten van derden

- | | | |
|-------|---|-------|
| CD700 | De Opdrachtnemer dient klachten van derden betreffende de Werkzaamheden, die direct of via de Opdrachtgever worden geuit aan de Opdrachtnemer, binnen een redelijke termijn af te handelen. | CD010 |
| CD710 | De Opdrachtnemer dient klachten van derden, welke direct zijn geuit aan de Opdrachtnemer, terstond te melden op het algemene servicenummer van Rijkswaterstaat, te weten 0800-8002, of een daarvoor in de plaats tredend servicenummer. | CD700 |
| CD720 | De Opdrachtnemer dient met bekwame spoed, doch uiterlijk binnen 2 werkdagen na het uiten van een klacht, aan de Opdrachtgever te melden welke maatregelen hij treft ten einde de oorzaak van de klacht te verhelpen. De Opdrachtnemer dient de Opdrachtgever terstond te voorzien van informatie over actuele vorderingen/verandering van het afhandelen van de klacht. De Opdrachtgever zorgt voor terugkoppeling richting de melder, waarbij de Opdrachtnemer de Opdrachtgever voorziet van benodigde informatie. | CD700 |

4.4 Verkeersmanagement wegen (VM)

- | | | |
|-------|--|-------|
| VM010 | De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot verkeersmanagement te verrichten, zodanig dat veiligheid en minimale verkeershinder zijn gewaarborgd. | OM010 |
| VM020 | De Opdrachtnemer dient voor werkzaamheden op de N57 te voldoen aan het gestelde in het document [Verkeersmanagement voor werk in uitvoering op rijkswegen] dat als bijlage I bij deze Vraagspecificatie Proces is gevoegd. | VM010 |
| VM030 | De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden zodanig uit te voeren dat alle gebouwen en aanpalende percelen bereikbaar blijven voor voetgangers, fietsers en voertuigen die er in de huidige situatie ook gebruik van kunnen maken. | VM010 |
| VM040 | De Opdrachtnemer dient de toegang met voertuigen tot de patio, | VM010 |

magazijnen en werkplaatsen op de begane grond van het Topshuis tijdens de Werkzaamheden te waarborgen.

VM050	Met betrekking tot het plaatsen van verkeersmaatregelen op de werkweg zijn zoals beschreven in werkinstructie RWSZL-2009-70113 die als bijlage G [verplichte werkinstructies] en bijlage M [Toe te passen verkeersmaatregelen op werkweg Oosterscheldekering] bij deze Vraagspecificatie Proces voor de Werkzaamheden van kracht	VM010
VM060	Bij het plaatsen van de vooraankondigingsborden op de werkweg dienen - om verwarring voor de weggebruiker te voorkomen - de verkeersmaatregelen te worden afgestemd met de verkeersmaatregelen van overige Opdrachtnemers gebruik makend van de werkweg en eventueel te worden gecombineerd.	VM050
VM070	De schrikhekken op de werkweg dienen te worden voorzien van aanstraalverlichting. Indien de afzetting in de nacht blijft staan dient het werkvak voorzien te worden van contourverlichting.	VM050
VM080	Er dient op de werkweg zorg te worden gedragen voor een voldoende en veilige afscherming van de werkomgeving. De werkomgeving dient minimaal fysiek te zijn afgeschermd met afsluitbare bouwhekken.	VM050

4.5 Omgaan met flora en fauna (FF)

FF010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot flora en fauna te verrichten, zodanig dat een beheerste omgang met flora en fauna is gewaarborgd.	OM010
FF020	De Opdrachtnemer dient de Gedragscode soortenbescherming Rijkswaterstaat zoals gepubliceerd op www.rws.nl/gedragscode-soortenbescherming na te leven.	FF010
FF050	Indien de Opdrachtnemer in het kader van de Werkzaamheden flora- en faunagegevens inwint, dan dienen de gegevens uiterlijk 6 weken na inwinning te zijn opgenomen in de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) met Rijkswaterstaat vermeld als eigenaar.	FF010

5 Technisch Management (TM)

TM010	De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden te verrichten, zodanig dat het Werk en de Werkzaamheden, aantoonbaar en traceerbaar voldoen aan de eisen voortvloeiende uit de Overeenkomst.	Geen
B-TM020	In dit hoofdstuk 5 Technisch management is voor de begrippen en de uitwerking aangesloten bij de "Leidraad voor Systems Engineering binnen de GWW-sector".	TM010
B-TM030	Indien in de "Leidraad voor Systems Engineering binnen de GWW-sector" en in de Vraagspecificatie Eisen het begrip "(deel)systeem" wordt gehanteerd, wordt in de Vraagspecificatie Proces het begrip "(onderdelen van) het Werk" gehanteerd. Beide begrippen zijn aan elkaar gelijk.	B-TM020
TM035	De Opdrachtnemer dient te werken met baselines zodat er momenten worden gecreëerd waarop de kwaliteit van het in ontwikkeling zijnde Werk in zijn geheel vastgesteld kan worden door de Opdrachtnemer. Hierbij wordt onder baseline verstaan: een vastgestelde set van informatie die het Werk op een gegeven tijdstip beschrijft en dient als referentie gedurende de levenscyclus van het Werk. Een baseline dient ten minste het V&V-dossier te bevatten.	TM010
TM040	De Opdrachtnemer dient een coördinator constructieve veiligheid als sleutelfunctionaris aan te stellen die gedurende de ontwerpfase en de uitvoeringsfase de verantwoordelijkheid draagt voor de coördinatie van constructieve veiligheid en op dit gebied deskundig aanspreekpunt is voor de Opdrachtgever.	IV010 PM120
TM050	De Opdrachtnemer dient invulling te geven aan de borging van de constructieve veiligheid.	TM040
TM060	De Opdrachtnemer dient alle informatie gerelateerd aan het Werk, waaronder tenminste documenten, tekeningen en software, te behandelen als RWS Bedrijfsvertrouwelijk en hiermee om te gaan conform bijlage 3 van bijlage Q [Instructie classificeren en omgaan met vertrouwelijke informatie] bij deze Vraagspecificatie Proces.	TM010

5.1 Ontwerpen (OW)

OW010	De Opdrachtnemer dient zijn Ontwerpwerkzaamheden te verrichten, zodanig dat het resultaat van de Ontwerpwerkzaamheden voldoet aan de uit de Overeenkomst voortvloeiende eisen.	TM010
OW020	De Opdrachtnemer dient de Ontwerpwerkzaamheden iteratief en in onderlinge samenhang te verrichten.	OW010
OW030	De Opdrachtnemer dient een coördinator ontwerpfase als sleutelfunctionaris aan te stellen overeenkomstig artikel 2.29 Arbeidsomstandighedenbesluit.	IV050 OW010 PM120
OW040	De coördinator ontwerpfase dient ten minste de taken overeenkomstig artikel 2.30 Arbeidsomstandighedenbesluit uit te voeren en voldoende bevoegdheid te hebben om de benodigde maatregelen in het kader van het Arbeidsomstandighedenbesluit door te voeren.	OW030
OW050	De Opdrachtnemer dient als onderdeel van de Ontwerpwerkzaamheden eventuele discrepanties tussen de bestaande areaalgegevens en de werkelijke aanvangssituatie te signaleren. Eventuele kostenconsequenties als gevolg van deze discrepanties komen in aanmerking voor verrekening door middel van een Kostenvergoeding als bedoeld in § 44 lid 1 UAV-GC 2005. Nadat Opdrachtnemer het Uitvoeringsontwerp ter kennis heeft gebracht van de Opdrachtgever wordt de Opdrachtnemer geacht volledig op de hoogte te zijn van eventuele discrepanties in de bestaande areaalgegevens en kan Opdrachtnemer zich niet beroepen op § 44 lid 1 UAV-GC 2005.	OW010
OW060	Opdrachtnemer dient, indien van toepassing, van de geconstateerde discrepanties een rapportage op te stellen en deze rapportage ter kennis te brengen van Opdrachtgever. De rapportage dient te zijn voorzien van een kostenopgave voor het corrigeren van deze discrepanties in de areaalgegevens.	OW050
OW070	Opdrachtnemer dient gedurende de ontwerpfase een beschikbaarheids- en betrouwbaarheidsanalyse uit te voeren. En ten aanzien van beheer en onderhoud hieruit af te leiden welke maximale oplossingstermijn dient te worden gehanteerd om binnen het aan Opdrachtnemer toegekende budget voor niet-geplande niet-beschikbaarheid te blijven. De analyse en de resultante daarvan dient door Opdrachtnemer te worden beoordeeld.	BO200

5.1.1 Analyseren

- | | | |
|-------|--|-------|
| OW100 | De Opdrachtnemer dient zodanig te analyseren dat optimale keuzes gemaakt kunnen worden in ontwerp oplossingen en prestaties van het Werk en de te verrichten Werkzaamheden tot op het niveau waarop objecten in de objectenboom zijn geïdentificeerd. | OW010 |
| OW110 | <p>De analyses dienen ten minste te omvatten:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. de stakeholders die een belang hebben bij de door de Opdrachtnemer te maken keuzes in oplossingen, prestaties en Werkzaamheden; 2. de aan Opdrachtnemer geuite behoeften, verwachtingen of randvoorwaarden van stakeholders met betrekking tot de door de Opdrachtnemer te maken keuzes in oplossingen, prestaties en Werkzaamheden; 3. de (deel)functies van (de onderdelen van) het Werk en de vertaling van de daarbij gestelde condities en prestaties in eisen; 4. de risicovolle raakvlakken van het Werk en zijn omgeving en de risicovolle raakvlakken tussen de onderdelen van het Werk onderling en de vertaling hiervan in eisen; 5. de integratiestrategie van (onderdelen van) het Werk en de vertaling van de hieruit volgende randvoorwaarden in eisen; 6. de eisen aan Uitvoeringswerkzaamheden (waaronder geodetische Werkzaamheden); 7. de overige eisen aan (de onderdelen van) het Werk; 8. de aan (de onderdelen van) het Werk gerelateerde risico's en de vertaling hiervan in specificaties van (de onderdelen van) het Werk. | OW100 |
| OW120 | De analyses dienen volledig en duidelijk te zijn. Hierbij dienen de uitgangspunten, aannamen en afwegingen te zijn vastgelegd en gemotiveerd. Uitgangspunten dienen traceerbaar te zijn naar hun bron. | OW110 |
| OW121 | De Opdrachtnemer dient de bouwkundig voorgeschreven producten te verifiëren aan de toepisen ten aanzien van brandwerendheid en weerstandsklasse | OW100 |
| OW130 | De Opdrachtnemer dient voor de risicovolle raakvlakken een raakvlakkenregister op te stellen. | OW100 |
| OW140 | <p>In het raakvlakkenregister dient minimaal het volgende te zijn vastgelegd:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. de Documenten waarin de beheersing van de raakvlakken wordt beschreven; 2. per raakvlak de stakeholders die belang hebben bij het raakvlak; 3. per raakvlak een verwijzing naar de bijbehorende specificaties waarin het raakvlak is uitgewerkt; 4. per raakvlak de geïnventariseerde risico's met beheersmaatregelen betreffende het raakvlak. | OW130 |
| OW150 | De Opdrachtnemer dient keuzes van materialen, componenten en systemen te onderbouwen op basis van een variantenanalyse. Hierin dienen de keuzes gebaseerd te zijn op een zo hoog mogelijke mate van hergebruik of herwinning in de toekomst (zo hoog mogelijke trede op de prioriteitsladder van de Circulaire Economie). | OW100 |
| OW160 | De Opdrachtnemer dient ontwerpen van tijdelijke voorzieningen ter | OW100 |

kennis te brengen van de Opdrachtgever nadat de Opdrachtnemer instemming met deze ontwerpen heeft gekregen van de relevante stakeholders. Voorafgaand aan het verkrijgen van de instemmingen dienen de conceptversie van de ontwerpen van tijdelijke voorzieningen ter kennis van de Opdrachtgever te worden gebracht.

- | | | |
|-------|---|-------|
| OW170 | De Opdrachtnemer dient een risicoinventarisatie uit te voeren om de benodigde aanpassingen van de Brandmeld- en ontruimingssysteem alsmede het brandblussysteem te kunnen vaststellen. | OW100 |
| OW180 | De Opdrachtnemer dient de te realiseren voedingspunten voor de afsluitbomen van de N57 af te stemmen met de assetmanager droge infra (hoofdwegennet en tunnels) van Rijkswaterstaat. | OW100 |
| OW190 | De Opdrachtnemer dient de exacte locaties van de nieuwe afsluitbomen ter plaatse van de N57 en KNMI/Noordland af te stemmen met de Assetmanager droog van RWS dienst Zee & Delta, district noord. Ter plaatse van N57 zijde Schouwen-Duiveland dient hierbij rekening gehouden te worden met het ontwerp van de door derden gerealiseerde nieuwe rotonde. | OW100 |
| OW195 | De Opdrachtgever heeft het recht om bij een overleg tussen de Opdrachtnemer en een stakeholder aanwezig te zijn. De Opdrachtnemer dient de Opdrachtgever daartoe uiterlijk vijf dagen van te voren te informeren omtrent plaats, tijdstip en onderwerp van een dergelijk overleg. | OW110 |

5.1.1.1 Nulinspectie

- | | | |
|---------|---|-------|
| OW196 | De Opdrachtnemer dient tijdens de Ontwerpwerkzaamheden eenmalig een nulinspectie op de bestaande areaalgegevens uit te voeren en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. | OW100 |
| B-OW197 | Tijdens de nulinspectie geconstateerde omissies in de areaalgegevens dienen in een rapportage te worden aangegeven met bijbehorende kostenraming voor het corrigeren van deze omissies. | OW196 |
| B-OW198 | Omissies en/of tekortkomingen op het bestaande tekeningenpakket dienen door de Opdrachtnemer in het werk opgelost te worden. Gegevens die bij aanvang van de opdracht niet beschikbaar zijn en géén directe relatie hebben met de opdracht hoeven niet in de opdracht met terugwerkende kracht geactualiseerd te worden. Geconstateerde omissies en/of tekortkomingen dienen op een verzamellijst gerapporteerd te worden en met verbetervoorstel aan de OG overgedragen te worden. | OW196 |

5.1.2 Structureren en alloceren

OW200	De Opdrachtnemer dient het Werk te structureren en eisen te alloceren, zodanig dat overzicht wordt gecreëerd en de complexiteit wordt beheerst.	OW010
OW210	De Opdrachtnemer dient de structuur van het Werk vast te leggen in de objectenboom van de Opdrachtgever	OW200 SM100
OW220	De objectenboom dient uitgewerkt te worden in objecten, zodanig dat een eenduidige relatie gelegd kan worden tussen een object en een eis op het niveau waarop de eis wordt geverifieerd. In de objectenboom dienen ook tijdelijk objecten te worden opgenomen.	OW210
OW230	De Opdrachtnemer dient de resultaten van het analyseren te alloceren aan de objecten in de objectenboom.	OW200

5.1.3 Genereren van oplossingen

OW300	De Opdrachtnemer dient oplossingen te genereren zodanig dat een oplossing wordt verkregen die optimaal past binnen de uit de Overeenkomst voortvloeiende eisen.	OW010
OW310	De Opdrachtnemer dient van de gegenereerde oplossingen voor (de onderdelen van) het Werk ten minste het volgende vast te leggen: 1. de objecten inclusief gealloceerde eisen; 2. de uitgangspunten; 3. de raakvlakken; 4. de gemaakte ontwerpkeuzes inclusief onderbouwing (waaronder de analyses); 5. de esthetische verschijningsvorm van de gemaakte ontwerpkeuzes inclusief onderbouwing met 3D-visualisaties, tekeningen, materiaalstaat, afwerkstaat en kleurenstaat; 6. de integrale veiligheidsaspecten tijdens realisatie, gebruik, beheer, onderhoud en sloop; 7. de Bouwkundige, Technische en Organisatorische keuzen zoals bedoeld in art. 2.28 Arbobesluit; 8. de overblijvende integrale veiligheidsrisico's; 9. de toepassing van de minimeisen ten aanzien van maatschappelijk verantwoord inkopen, conform de [Rijkswaterstaat Brede Afspraak Maatschappelijk Verantwoord Inkopen], die als bijlage J [RBA Maatschappelijk Verantwoord Inkopen] bij deze Vraagspecificatie Proces is gevoegd; 10. de tekeningen en/of berekeningen, visualisaties, (digitale) modellen; 11. de wijze van uitvoering en/of integratie; 12. de wijze van onderhouden; 13. indien van toepassing: de wijze van bediening.	OW300
OW320	Opdrachtnemer dient voor toegang tot het RWS communicatienetwerk voor beheer, monitoring en onderhoud de toegang aan te vragen volgens bijlage N [Aansluitvoorwaarden NNV Rijkswaterstaat] bij deze Vraagspecificatie Proces. Hieraan voorafgaand dient het ontwerp eerst geaccepteerd zijn door de beheerder.	OW300

OW330	De Opdrachtnemer dient voor het RWS communicatienetwerk bijlage P [Dienstencatalogus netwerken] bij deze Vraagspecificatie Proces te gebruiken.	OW300
OW340	Opdrachtnemer dient ten behoeve van communicatie van en naar RWS systemen per toegepast IP VPN een firewall policy aan te vragen bij de nevenopdrachtnemer PDC Netwerken, door het indienen van een compleet en volledig ingevuld formulier [FireWallPolicy]. Indienen verloopt via RWS-CIV.	OW300
OW350	De documenten van het communicatienetwerk zijn tot stand gekomen vanuit een bureaustudie. De exacte uitwerking en nadere detaillering dient door de Opdrachtnemer samen met RWS CIV aangebracht te worden als onderdeel van de ontwerpwerkzaamheden.	OW300
OW360	Opdrachtnemer dient voor toegang tot het Rijkspas systeemlandschap af te stemmen met RWS CIV conform bijlage O [Aansluitvoorwaarden Rijkspas RWS] bij deze Vraagspecificatie Proces.	OW300
OW370	Opdrachtnemer dient het ontwerp van de Tijdelijke huisvesting af te stemmen met de gebouwbeheerder. De gebouwbeheerder verzorgt de mogelijke verplaatsing van opgeslagen losse zaken in de ruimten. Alle benodigde aanpassingen aan installaties ten gevolge van de verbouwingswerkzaamheden dienen door de Opdrachtnemer uitgevoerd te worden.	OW300
OW380	De Opdrachtnemer dient als onderdeel van het genereren van oplossingen een sluit- en sleutelplan op te stellen voor alle deuren in het Topshuis en in de Verkeerskokers en dit ter kennis van de Opdrachtgever te brengen. Het sluit- en sleutelplan bevat ten minste: - een overzicht van de sloten per ruimte, inclusief de kenmerken (type slot en cilinder, veiligheidsklasse). Hierbij dient aangegeven te worden hoe de ruimte betreden en verlaten kan worden en welke voorzieningen bij de deur behoren (zoals paslezer, deurdranger, nooddeuropener, krukongrendeling, espagnoletsignalering). - detailinformatie over de sleutels, te weten welke sleutel voor elk slot is toegepast.	OW300
OW385	Opdrachtnemer dient de toe te passen sloten en sleutels af te stemmen met de beheerder.	OW380
OW390	Opdrachtnemer dient de locatie van het brandmeldpaneel van het Brandmeld- en ontruimingssysteem af te stemmen met de Opdrachtgever.	OW300
OW395	Opdrachtnemer dient de nieuwe lokatie van de bestaande verwarming in de werkplaats CBB:34 van Klimaatinstallatie Topshuis af te stemmen met de Opdrachtgever. (Zie tekening RWSZD-2019-00132)	OW300
OW396	De Opdrachtnemer dient een overleg met de opdrachtgever te organiseren om de eisen ten aanzien van toe te passen kleuren te	OW300

inventariseren.

OW397 Opdrachtnemer dient de locatie en het technisch raakvlak van de te plaatsen camera's op het hekwerk werkweg Noordzezijde af te stemmen met de nevenopdrachtnemer die het hekwerk werkweg Noordzezijde plaatst. OW300

OW398 Opdrachtnemer dient het technisch raakvlak van de verwarming en koeling in het Topshuis af te stemmen met de nevenopdrachtnemer die de AC/CV installatie in het Topshuis gaat vervangen. OW300

5.1.4 Continuïteit bedrijfsvoering

OW400 De Opdrachtnemer dient t.b.v. de uitvoeringsfase transitieplannen op te stellen en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. OW010

OW410 Het transitieplan dient voor de fysieke beveiliging ten minste de volgende zaken te beschrijven: OW400
 1. Een stapsgewijze weergave van de Uitvoeringswerkzaamheden die invloed (kunnen) hebben op de fysieke beveiliging (security) van het areaal Oosterscheldekering.
 2. Een beschrijving van de wijze waarop het huidige beveiligingsniveau in elke stap wordt gehandhaafd.
 3. Een overzichtelijke weergave van de afspraken en beheersmaatregelen die met de RBO zijn gemaakt.

OW420 Opdrachtnemer dient de wijze waarop het huidige beveiligingsniveau van de fysieke beveiliging wordt gehandhaafd af te stemmen met de Rijksbeveiligingsorganisatie zodanig dat de Rijksbeveiligingsorganisatie gesteld staat om haar beveiligingstaak tijdens en na de transitie te kunnen uitvoeren. OW400

OW430 Het transitieplan dient voor de bouwkundige voorzieningen, het interieur, de bestaande en nieuwe bewaking- en beveiligingssystemen alsmede de te behouden contextobjecten in de huidige portiersloge, de tijdelijke huisvesting en de eindsituatie ten minste de volgende zaken te beschrijven: OW400
 1. Een stapsgewijze weergave per discipline van de Uitvoeringswerkzaamheden van de huidige situatie naar de tijdelijke situatie en van de tijdelijke situatie naar de eindsituatie.
 2. Benodigd werkterrein in elke stap inclusief loop- en vluchtroutes voor de medewerkers en bezoekers van RWS.
 3. Bereikbaarheid van vitale objecten en installaties tijdens de Uitvoeringswerkzaamheden.
 4. De met de stakeholders (RBO en gebouwbeheerder) en nevenopdrachtnemers schriftelijk gemaakte afspraken (o.a. in de bouwoverleggen) en de wijze waarop de Opdrachtnemer hier mee omgaat.
 5. De gemaakte ontwerp- en uitvoeringskeuzes inclusief afwegingskader om de niet-beschikbaarheid van de systemen te minimaliseren.
 6. De wijze waarop geborgd wordt dat de primaire werking van de Oosterscheldekering niet verstoord wordt.
 7. De geïnventariseerde risico's behorende bij de beschreven Werkzaamheden, inclusief beheersmaatregelen.
 8. Definitie van mijlpaalmomenten, ten minste go/no go-moment en keuzemoment inzet van terugvalscenario's en transitie gereed.

9. Een beschrijving van terugvalscenario's, zodat tijdens vertraging van werkzaamheden tijdig de noodzakelijke functionaliteit kan worden geleverd.
10. Overdracht van in scope te nemen installaties, de installatieverantwoordelijkheid, onderhoud- en storingsafhandeling.
11. Een overzicht van mogelijke hinder veroorzaakt door de Uitvoeringswerkzaamheden en een overzicht van beheersmaatregelen om deze hinder tot een minimum te beperken.
12. De wijze waarop geborgd wordt dat de hulpdiensten toegang hebben om eventuele repressieve en of hulpverleningsactiviteiten uit te voeren.

OW440	Ieder transitieplan dient een eenduidige en logische relatie met de planning te hebben.	OW400
-------	---	-------

5.2 Uitvoeren (UV)

UV010	De Opdrachtnemer dient zijn Uitvoeringswerkzaamheden te verrichten, zodanig dat het Werk en de Werkzaamheden voldoen aan de uit de Overeenkomst voortvloeiende eisen.	TM010
UV020	De Opdrachtnemer mag niet eerder starten met Uitvoeringswerkzaamheden dan nadat de Ontwerpwerkzaamheden die daarop betrekking hebben, gereed zijn.	UV010
UV030	De Opdrachtnemer dient een coördinator uitvoeringsfase als sleutelfunctionaris aan te stellen overeenkomstig artikel 2.29 Arbeidsomstandighedenbesluit.	IV010 PM120 UV010
UV040	De Opdrachtnemer dient ten minste de aanvullende verplichtingen overeenkomstig artikel 2.33 Arbeidsomstandighedenbesluit na te komen.	UV030
UV050	De Opdrachtnemer dient gecertificeerde/gekwalificeerde medewerkers in te zetten voor de Werkzaamheden, conform vigerende wet- en regelgeving.	UV010
UV060	De Opdrachtnemer, dan wel zelfstandige hulppersoon die belast is met Werkzaamheden met betrekking aan het Inbraakdetectie- en alarmeringssysteem, dient in het bezit te zijn van een BORG certificaat van het Centrum voor Criminaliteitspreventie en Veiligheid (het CCV).	UV010
B-UV70	Buitendienststelling en inbedrijfstelling van onderdelen van de Oosterscheldekering mag alleen in overleg met en na toestemming van de beheerder.	IV010
UV071	De Opdrachtnemer dient voor Uitvoeringswerkzaamheden waarvoor verplichte werkinstructies beschikbaar zijn zoals opgenomen in bijlage G [verplichte werkinstructies] bij deze Vraagspecificatie, deze Uitvoeringswerkzaamheden exact volgens deze werkinstructies uit te voeren. Aanpassing in werkinstructies geeft geen recht op kostenvergoeding	UV010

of de wijziging moet van impact zijn op de wijze van uitvoering.

- | | | |
|---------|--|-------|
| B-UV072 | Op en in de kering is slijpen, branden, lassen en het uitvoeren van verspanende werkzaamheden niet toegestaan zonder toestemming van de beheerder, waarbij eventuele aanwezige componenten door de Opdrachtnemer dienen te worden be- en afgeschermd | UV010 |
| B-UV073 | Zonder de uitdrukkelijke toestemming van de beheerder is het verboden om in enig deel van de betonconstructies gaten te boren. Het is uitdrukkelijk verboden om Werkzaamheden uit te voeren waarbij de betonconstructie door hitte of chemische aantasting gevaar zou kunnen lopen. | UV010 |
| UV074 | Tijdens de Uitvoeringswerkzaamheden dient de belasting op Verkeerskokers en overstekken te worden beperkt tot een stempelkracht van ten hoogste 110 kN met een minimale afstand tussen de stempels van 3,0 m en een vlaktedruk op het asfalt van ten hoogste 0,80 N/mm ² . | UV010 |
| B-UV075 | Door de Opdrachtgever wordt terrein en nutsvoorzieningen ter beschikking gesteld volgens bijlage T [Randvoorwaarden ter beschikking gesteld opslagterrein, materieel en nutsvoorzieningen Oosterscheldekering] bij deze Vraagspecificatie Proces. Aan deze ter beschikking stelling kunnen geen rechten worden ontleend aan beschikbaarheid en onderbreking. | UV010 |
| UV076 | De Opdrachtnemer draagt zorg voor een goede instructie aan al zijn medewerkers omtrent benamingen en nummering van pijlers, schuiven en sluitgaten. | UV010 |
| UV077 | Bij aanvang van het contract dienen werknemers van Opdrachtnemers (o.a. voormannen, uitvoerders en contactpersonen) persoonlijk voorgesteld/geïntroduceerd te worden bij de coördinator Oosterscheldekering (COK) en Dagelijks operationeel beheer (DOB). Tevens dient dit te worden weergegeven in een organigram met alle namen en telefoonnummers | UV010 |
| UV078 | De werklocatie dient zowel tijdens de uitvoering als bij oplevering netjes en veilig te zijn. Apparaten, kasten en ruimten dienen na Werkzaamheden (veeg)schoon te worden achtergelaten. | UV010 |
| UV079 | Alle onderdelen van de Oosterscheldekering dienen ARBO-veilig toegankelijk te zijn voor de beheerder en opdrachtnemers ten behoeve van onderhoud, inspectie en herstelacties. Daar waar ten behoeve van de Werkzaamheden trappen, bordessen etc. verwijderd moeten worden, dienen alternatieve voorzieningen worden getroffen inclusief alle veiligheidsvoorzieningen. In andere gevallen dient expliciet toestemming te worden gevraagd en te zijn verstrekt door de Opdrachtgever, voorafgaande aan tijdelijke verwijdering. | UV010 |
| UV080 | Het werkterrein ten behoeve van de verbouwing van de Portiersloge, Meldkamer en bijbehorende ruimtes dient zodanig te zijn ingericht dat deze: | UV010 |

- vanaf de buitenzijde van het Topshuis toegankelijk is;
- Personen vanaf dit werkterrein zich geen toegang kunnen verschaffen tot overige delen van het Topshuis;
- Werkinstructie RWSZL-2009-70150 opgenomen in Bijlage G [verplichte werkinstructies] bij deze Vraagspecificatie Proces voor dit deel van de werkzaamheden niet van toepassing is

UV081	De Opdrachtnemer dient de aanvang en afronding van Uitvoeringswerkzaamheden ter plaatse van de Brouwersspuisluis en Roompotsluis te melden aan de opdrachtnemer van het prestatiecontract Oosterscheldekering.	UV010
-------	--	-------

UV082	Opdrachtnemer dient het voor het tijdelijk uitschakelen van brandmelders ter voorkoming van valse meldingen als gevolg van zijn werkzaamheden toestemming te verkrijgen van RBO.	IV010
-------	--	-------

5.2.1 *Veilig verrichten van Uitvoeringswerkzaamheden*

UV100	De Opdrachtnemer dient de voorlichting ten aanzien van integrale veiligheid aan (zelfstandige) hulppersonen en derden op het werkterrein te verzorgen en te coördineren.	IV010 UV010
-------	--	----------------

UV110	De Opdrachtnemer dient de verplichtingen met betrekking tot de kennisgeving conform artikel 2.27 Arbeidsomstandighedenbesluit te verzorgen.	IV010 UV010
-------	---	----------------

UV120	De Opdrachtnemer dient er zorg voor te dragen dat dagelijks, na beëindiging van de Werkzaamheden, alle aanwezige losse (al dan niet vrijgekomen uit het werk, dan wel voor het werk nieuw aangevoerde) materialen van het werk te zijn afgevoerd, of dat deze materialen zijn opgeslagen in afsluitbare containers.	IV010 UV010
-------	---	----------------

UV130	De Opdrachtnemer dient er voor te zorgen dat tijdens zijn Werkzaamheden dat onbevoegden de (werk)terreinen, gebouwen en ruimtes niet kunnen betreden.	IV010
-------	---	-------

UV140	Toegang tot de Verkeerskokers wordt alleen gegeven voor de Werkzaamheden die in de Verkeerskokers plaats moeten vinden.	IV010
-------	---	-------

UV150	Ten behoeve van het betreden van het kunstwerk Oosterscheldekering en het ir. J.W. Topshuis is werkinstructie RWSZL-2009-70150 zoals opgenomen in bijlage G [verplichte werkinstructies] van kracht	IV010
-------	---	-------

UV160	De regels met betrekking tot sleutelafgifte zoals beschreven in werkinstructie RWSZL-2009-70164 welke is opgenomen in bijlage G [verplichte werkinstructies] zijn voor de Werkzaamheden van kracht	IV010
-------	--	-------

UV170	Signalen en meldingen van installaties naar de centrale bediening dienen tijdens Werkzaamheden behouden te blijven met uitzondering van de nodige omschakelmomenten.	IV010
-------	--	-------

UV180	De aarding- en bliksembeveiligingsinstallatie op de	IV010
-------	---	-------

Oosterscheldekering (pijlers en schuiven) dient te allen tijde intact te zijn. Op het moment dat onderdelen van de Oosterscheldekering worden verwijderd waardoor de aarding/ vereffening onderbroken is, dient een voorziening te worden getroffen om de aarding in deze (tijdelijke) situatie te laten functioneren.

Op het moment dat stalen onderdelen worden toegevoegd, dienen betreffende onderdelen te worden voorzien van juiste en voldoende vereffening.

Na aanpassingen aan de aarding/ vereffening dient de verbinding tussen alle individuele onderdelen te worden gemeten. Hierbij dient de overgangsweerstand per verbinding kleiner te zijn dan 1 Ohm. Aanpassingen aan de installatie dienen ter kennis te worden gebracht van de Opdrachtgever

5.2.2 Uitvoeren maatregelen in het kader van vrijkomende materialen

- | | | |
|-------|---|----------------|
| UV300 | De Opdrachtnemer dient de beschrijving van het proces van het omgaan met vrijkomende materialen ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. | PM120
UV010 |
| UV310 | De beschrijving dient betrekking te hebben op alle Werkzaamheden en ten minste de volgende onderdelen te bevatten:
1. uit te voeren onderzoeken;
2. aard, kwaliteit en hoeveelheden van vrijkomende materialen;
3. werkvolgorde en werkmethode;
4. te nemen veiligheidsvoorzieningen en veiligheidsmaatregelen;
5. wijze van demonteren, laden, vervoeren, de plaats van bestemming en de verwerking of toepassing van de vrijkomende materialen;
6. wijze waarop wordt omgegaan met onvoorziene vrijkomende materialen, bijvoorbeeld bodemverontreiniging;
7. de te volgen procedures, inclusief aan te vragen of aangevraagde vergunningen etc.; | UV300 |
| UV320 | Indien vrijkomende materialen, conform annex V Vrijkomende materialen, geen eigendom worden van de Opdrachtnemer, dient hij de Opdrachtgever te vertegenwoordigen als ontdoener (houder die zich ontdoet, voornemens is zich te ontdoen of zich moet ontdoen van afvalstoffen) in de zin van de Wet milieubeheer. | UV300 |
| UV330 | De Opdrachtnemer dient van de vrijkomende materialen, waarvan de kwaliteit niet of onvoldoende bekend is, voorafgaand aan het vrijkomen van de materialen de kwaliteit vast te stellen door middel van een onderzoek conform geldende onderzoeksnormen. | UV300 |
| UV370 | De Opdrachtnemer dient een administratie bij te houden van de afgevoerde vrijgekomen materialen.
Van de afgevoerde vrijgekomen materialen waarvan de Opdrachtnemer niet het eigendom heeft verkregen conform annex V Vrijkomende materialen, dienen de bewijzen van acceptatie van de naar een bewerkings-, verwerkings- of eindverwerkingsinrichting vervoerde vrijgekomen materialen in de administratie te zijn opgenomen. | UV300 |
| UV380 | De Opdrachtnemer dient een nuttige herbestemming te vinden voor zo veel mogelijk vrijgekomen materialen. Hierbij behoort het aanbieden van deze materialen op openbare veilingsites tot de | UV300 |

mogelijkheden. Materialen waarvoor geen nuttige herbestemming wordt gevonden vervallen aan de Opdrachtnemer.

UV390	De Opdrachtnemer dient een inventarisatie van vrijkomende materialen en hun geplande herbestemmingen op te stellen en ter acceptatie voor te leggen aan de Opdrachtgever.	UV300
-------	---	-------

UV395	De Opdrachtnemer, dan wel zelfstandige hulppersoon die belast is met Werkzaamheden met inzameling, opslag, transport, verwerking, recycling en hergebruik van vrijgekomen materialen dient voorzien te zijn van een WEEELABEX-certificering.	UV300
-------	--	-------

5.2.3 *Opleiden van bedienend personeel*

UV700	De Opdrachtnemer dient personeel van de Opdrachtgever op te leiden inzake het Werk. hierbij dient rekening te worden gehouden met het houden van meerdere sessies zodanig dat al het relevante personeel de opleiding kan volgen.	UV010
-------	---	-------

B-UV710	Alle opleidingen dienen plaats te vinden in het ir J.W. Topshuis.	UV700
---------	---	-------

UV720	De Opdrachtnemer dient alle benodigde documenten digitaal ter beschikking stellen aan de deelnemers van de opleidingen	UV700
-------	--	-------

UV730	De Opdrachtnemer dient personeel van de Rijks Beveiligings Organisatie op te leiden inzake de bediening van het Werk.	UV700
-------	---	-------

UV740	De Opdrachtnemer dient de beheerder en het personeel van de opdrachtnemer van het prestatiecontract Oosterscheldekering op te leiden inzake onderhoud van het Werk. Hierbij dienen ten minste de volgende onderwerpen aan bod te komen: - technisch georiënteerde uitleg; - aandacht voor koppelvlakken t.a.v. beheer en onderhoud; - hoe is het onderhoud ingeregeld; - storings (wie doet wat, hoe gemeld, procedures); - documentatie en applicaties.	UV700
-------	---	-------

UV750	De Opdrachtnemer dient bij de ingebruikname van de nieuwe bewakings- en beveiligingssystemen, gedurende 72 uur een medewerker beschikbaar te stellen om personeel van de Rijks Beveiligings Organisatie te instrueren bij de bediening van het Werk.	UV700
-------	--	-------

5.2.4 Tijdelijk onderhouden van systemen

UV800	De Opdrachtnemer dient vanaf de start van de Uitvoeringswerkzaamheden tot de (deel)Oplevering de Onderhoudswerkzaamheden te verrichten aan de tot de scope van deze Overeenkomst behorende Installaties.	UV010
-------	--	-------

UV801	De Opdrachtnemer dient zijn Onderhoudswerkzaamheden, zodanig te verrichten dat storingen en gebreken zo veel mogelijk worden voorkomen en storingen en gebreken door de Opdrachtnemer worden gesignaleerd, beheerst en hersteld.	UV800
-------	--	-------

5.2.4.1 Preventief onderhoud

UV802	De Opdrachtnemer dient het preventief onderhoud uit te voeren conform het huidige onderhoudsregime [Periodiek Onderhoud (PO) en de onderhoudsplanning] dat als bijlage AA bij deze Vraagspecificatie is gevoegd.	UV800
-------	---	-------

B-UV803	Voor de volgende systemen en installaties wordt gedurende de Uitvoeringswerkzaamheden het preventief en correctief onderhoud uitgevoerd te worden door de huidige onderhouder: - Brandmeldinstallatie en brandblusinstallatie, onderhouder Chubb Fire & Security. Opdrachtnemer dient deze onderhouder(s) toegang te verschaffen en medewerking te verlenen om het preventief en correctief onderhoud mogelijk te maken.	UV802
---------	--	-------

UV804	De Opdrachtnemer dient uiterlijk 7 werkdagen voor de aanvang van de Uitvoeringswerkzaamheden een overdracht met de opdrachtnemer van het prestatiecontract Oosterscheldekering geregeld te hebben. Hiervoor dient de opdrachtnemer gebruik te maken van het overdrachtprotocol dat als bijlage AB bij deze Vraagspecificatie is gevoegd.	UV802
-------	--	-------

5.2.4.2 Correctief onderhoud

UV805	De Opdrachtnemer dient zijn Onderhoudswerkzaamheden te verrichten, zodanig dat adequaat en afdoende wordt gereageerd op storingen en gebreken en zo spoedig mogelijk in veilige en goede staat gebracht, zodanig dat de beoogde werking die ervan wordt verwacht terug wordt gerealiseerd.	Geen
-------	--	------

UV806	De Opdrachtnemer dient een centraal meldpunt in te stellen, dat 24 uur per dag en zeven dagen per week onder één telefoonnummer en per email direct bereikbaar is, waar door of namens de Opdrachtgever meldingen kunnen worden gedaan over optredende calamiteiten, storingen en gebreken en ondersteunende diensten.	UV805
-------	--	-------

B-UV807	Meldingen van de Opdrachtgever aan de Opdrachtnemer worden: 1.elektronisch verzonden vanuit geautomatiseerde systemen van de Opdrachtgever, of 2.mondeling dan wel per e-mail door of namens de Opdrachtgever aan de Opdrachtnemer gemeld.	Geen
---------	--	------

UV808	De telefonische beantwoording dient binnen vijf minuten te geschieden in de Nederlandse taal door een ter zake kundig	UV806
-------	---	-------

persoon.

- | | | |
|---------|---|-------|
| B-UV809 | De Opdrachtgever brengt de personen die namens hem meldingen doen van storingen aan de Opdrachtnemer ter kennis. | Geen |
| UV810 | De Opdrachtnemer dient een eigen storingsregistratiesysteem actueel te houden, zodat te allen tijde de status van elke storing is na te gaan. | UV805 |
| UV811 | <p>De opdrachtnemer dient de storingen en gebreken op te lossen c.q. te herstellen binnen de aangegeven tijden.</p> <p>De in onderstaande tabel aangegeven tijden (responstijd, hersteltijd veiligheidsfunctie en hersteltijd component), gelden vanaf het moment waarop een storing of gebrek door de Opdrachtgever aan de Opdrachtnemer wordt gemeld, of door een systeem of installatie wordt gemeld, dan wel vanaf het moment waarop een storing of gebrek door de Opdrachtnemer wordt geconstateerd.</p> <p>Tabel invoegen</p> <p>Toelichting:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bij een berekende responstijd van 5 uur gelden werkuren (ma t/m vr. 7:30 – 16:30 uur, behalve officiële feestdagen). - Bij een berekende responstijd kleiner dan 5 uur gelden daguren. | UV805 |
| UV812 | De Opdrachtnemer dient, indien een storing of gebrek door hem zelf wordt veroorzaakt en/of geconstateerd, de storing of het gebrek doormelden aan de opdrachtnemer van het prestatiecontract Oosterscheldekering. | UV806 |
| UV813 | De Opdrachtnemer dient voordat overgegaan wordt tot functioneel herstel dan wel definitief herstel van storingen van niveau 1A en 1B, de Opdrachtnemer de situatie dient te analyseren en zijn bevindingen en oplossing(en) mondeling te overleggen met het Dagelijks operationeel beheer (DOB) van de Opdrachtgever. | UV805 |
| UV814 | De Opdrachtnemer dient storingen en gebreken aan de installaties binnen de aangegeven hersteltijden definitief te herstellen, zodanig dat de beoogde werking die ervan wordt verwacht terug wordt gerealiseerd. Indien de aangegeven oplostijden worden overschreden wordt dit beschouwd als een Afwijking. | UV805 |
| UV816 | De Opdrachtnemer dient in geval van een storing of gebrek waarbij niet direct tot definitief herstel gekomen kan worden – vooruitlopend op de definitieve herstelmaatregel – een tijdelijke herstelmaatregel te nemen zodanig dat de betreffende installatie(s)l weer volledig functioneren en alle functies kan vervullen, nadat de Opdrachtnemer dit voornemen ter kennis heeft gebracht van de nevenopdrachtnemer prestatiecontract Oosterscheldekering. Hierbij dient zo goed mogelijk, het moment aangegeven te worden waarop verwacht wordt dat de storing of het gebrek volledig zal zijn hersteld. | UV805 |
| B-UV817 | Alle kosten samenhangend met het vaststellen van de oorzaak van | UV805 |

een storing of gebrek worden geacht te zijn begrepen in het in artikel 2 van de Basisovereenkomst genoemde totaalbedrag (opdrachtsom).

- | | | |
|---------|---|-------|
| B-UV818 | Alle kosten samenhangend met het definitief herstel van een storing of gebrek worden geacht te zijn begrepen in het in artikel 2 van de Basisovereenkomst genoemde totaalbedrag (opdrachtsom), tenzij Opdrachtnemer aannemelijk kan maken dat de storing voortkomt uit een oorzaak buiten zijn schuld. In dit geval zijn de kosten voor rekening van Opdrachtgever. | UV805 |
| UV819 | De Opdrachtnemer dient binnen één dag na het functioneel herstel van een urgente storing of gebrek een rapportage te verstrekken aan de opdrachtnemer van het prestatiecontract Oosterscheldekering. De rapportage dient te bevatten: <ul style="list-style-type: none"> • beheerobject; • datum; • urgent of niet-urgent; • type storing of gebrek; • omschrijving; • oorzaak; • genomen herstelmaatregelen; • eventuele vervolmaatregelen; • eventuele bijzonderheden; • naam en functie van de inspecteur; • in chronologische volgorde de contactmomenten tussen de Opdrachtnemer, de Opdrachtgever en de opdrachtnemer van het prestatiecontract Oosterscheldekering en de gemaakte afspraken; • de in BMS+ gevraagde gegevens hetgeen afgestemd dient te worden met de opdrachtnemer van het prestatiecontract Oosterscheldekering • een (voorlopige) analyse van de oorzaak waarbij de analyse gebaseerd dient te zijn op de probleem oplossingsmethode RCA (Root Cause Analysis); • in overleg nader te bepalen gegevens. | UV805 |
| UV820 | Voor aanvang van het uitvoeren van werkzaamheden ten behoeve van het oplossen van storingen en gebreken aan de Oosterscheldekering dient de opdrachtnemer van het prestatiecontract Oosterscheldekering een werkopdracht te verstrekken en indien van toepassing een werkinstructie. De Opdrachtnemer dient te werken conform deze werkinstructie. | UV805 |

5.3 Verifiëren en valideren (VV)

- | | | |
|---------|--|-------|
| VV100 | De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot verificatie en validatie (V&V) te verrichten, zodanig dat de resultaten van de Werkzaamheden expliciet en objectief aantoonbaar in overeenstemming zijn met de eisen aan (onderdelen van) het Werk en geschikt zijn voor het beoogde gebruik van (onderdelen van) het Werk. | TM010 |
| B-VV110 | Een keuring als bedoeld in § 21 UAV-GC 2005 is een verificatie of een validatie. | VV100 |

VV115	De Opdrachtnemer dient een V&V-strategie te beschrijven en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	PM120 VV100
VV116	De V&V-strategie dient ten minste de volgende onderdelen te bevatten: 1. de globale aanpak van verificatie en validatie; 2. een toelichting op de samenhang tussen de te verrichten verificaties en validaties met alle relevante activiteiten; 3. de wijze waarop de Opdrachtgever en de stakeholders worden betrokken bij verificaties en validaties; 4. per toepassing een validatie methode en moment te bepalen in overleg met OG.	VV115
VV120	De Opdrachtnemer dient gelijktijdig met het analyseren, per eis een of meerdere geldige V&V-methoden te beschrijven en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	PM120
VV130	Een V&V-methode dient: 1. te bestaan uit een type V&V-methode, bewijsvoeringsmethode, een beoordelingscriterium, een beoordelaar, moment(en) van het verrichten van de verificatie of validatie en eventuele voorwaarden die invloed kunnen hebben op de verificatie of validatie; 2. betrekking te hebben op en relevant te zijn voor de betreffende eisen en (de onderdelen van) het Werk; 3. te voldoen aan de voorwaarden met betrekking tot de verificatie of validatie die bij de eisen in de Vraagspecificatie Eisen zijn genoemd.	VV120
VV140	De Opdrachtnemer dient een V&V-dossier op te stellen en actueel te houden.	VV100
VV150	Het V&V-dossier dient ten minste de tot dan toe verrichte verificaties en validaties te bevatten waarvan de volgende onderdelen zijn vastgelegd: 1. de betreffende objecten; 2. de betreffende eisen; 3. het type V&V-methode; 4. de bewijsvoeringsmethode; 5. het beoordelingscriterium; 6. de beoordelaar (naam en functie); 7. de voorwaarden die invloed hebben gehad op de verificatie en/of validatie; 8. afwijkingen van de V&V-methode ten opzichte van de geplande methode; 9. het objectieve resultaat van de V&V-activiteit (waarde) inclusief bewijsdocumenten; 10. het resultaat van de beoordeling (voldoet / voldoet niet).	VV140
VV155	De Opdrachtnemer dient per baseline een V&V-voortgangsrapportage op te stellen en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	TM035
VV156	De V&V-voortgangsrapportage dient ten minste de volgende zaken te beschrijven: 1. Een beschouwing op de voortgang, waaronder de V&V-strategie; 2. Een overzicht van de afwijkingen (verificaties en validaties waarvan het resultaat van de beoordeling is "voldoet niet") inclusief	VV155

- de bijbehorende maatregelen;
- 3. Een beschrijving van de wijze waarop Opdrachtgever en stakeholders zijn betrokken;
- 4. Een doorkijk naar aankomende baseline waarbij in grote lijnen aangegeven is welke systeemonderdelen geverifieerd en gevalideerd gaan worden en waarbij indien nodig de bijdrage van de Opdrachtgever en stakeholders is beschreven.

VV160 De Opdrachtnemer dient op basis van het verzamelde bewijs (in het V&V-dossier) te beoordelen, vast te stellen en te verklaren dat aan de betreffende eisen is voldaan.

5.3.1 Uitvoeren van testen

VV200 De Opdrachtnemer dient de Bewakings- en beveiligingssystemen en gebouwgebonden installaties te testen zowel in de Tijdelijke huisvesting (realisatiefase) als blijvend onderdeel van het Werk (gebruiksfasen). De Opdrachtnemer dient ten minste en achtereenvolgens de volgende testen uit te voeren:

- component test (CT);
- site acceptatie test (SAT);
- site integratie test (SIT);
- gebruikersintegratietest (GIT).

B-VV210 Een test is een vorm van keuring als bedoeld in § 21 UAV-GC 2005.

VV220 Een test samen met de OG mag niet eerder worden uitgevoerd dan nadat de testrapporten van alle op het betreffende object betrekking hebbende voorafgaande test(en) hebben aangetoond dat het in overeenstemming is met de eisen aan (onderdelen van) het Werk en geschikt zijn voor het beoogde gebruik van (onderdelen van) het Werk en deze testrapporten ter kennis van de Opdrachtgever zijn gebracht.

VV230 Alle objecten van de Bewaking- en beveiligingssystemen dienen te worden getest door middel van een Component Test (CT). Deze test heeft als doel de juiste werking (stand alone) van het geïnstalleerde object vast te stellen.

VV240 Alle objecten van de Bewaking- en beveiligingssystemen dienen te worden getest door middel van een Site Acceptance Test (SAT). Deze test heeft als doel om op de uiteindelijke locatie vast te stellen of de objecten die samen een subsysteem vormen, voldoen aan de gestelde eisen. Deze test dient te worden uitgevoerd met aangesloten energievoorziening, aangesloten communicatienetwerk en een functionerend bedienplatform.

VV250 Het gehele systeem 'Bewaking- en beveiligingssysteem areaal Oosterscheldekering' dient te worden getest door middel van een Site Integration Test (SIT). Deze test heeft als doel om op de uiteindelijke locatie vast te stellen of alle objecten gezamenlijk voldoen aan de gestelde eisen en om de juiste werking van het systeem bij alle scenario's vast te stellen.

VV260 Het geheel aan Bewaking- en beveiligingssystemen dient te worden getest door middel van een gebruikersintegratietest (GIT). Deze

test heeft als doel om vast te stellen of de systemen voldoen aan het beoogde gebruik door de medewerkers van de Rijks Beveiligings Organisatie. Het betreft hier zowel de systemen in de Portiersloge (entree Topshuis) alsook de systemen in de Meldkamer (huisvesting eindsituatie).

VV270	De Opdrachtnemer dient per test een testprotocol op te stellen en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. Het testprotocol is een keuringsplan als bedoeld in als bedoeld in § 21 UAV-GC 2005.	VV200
VV280	De Opdrachtnemer dient een Testmasterplan op te stellen en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	VV200
VV290	Het Testmasterplan dient ten minste de volgende onderdelen te bevatten: - de teststrategie, - de wijze waarop deze teststrategie zal worden geïmplementeerd, - de uit te voeren testen (soort, doel, aantal), - de onderlinge samenhang van de testen, - de op te stellen testplannen, - de betrokken functionarissen, inclusief hun taken, verantwoordelijkheden, bevoegdheden en vereiste kwalificaties; - de planning van de testen, inclusief de relatie met de mijlpalen in de Overallplanning.	VV280
VV300	De Opdrachtnemer dient de Opdrachtgever voor elke test uit te nodigen. De Opdrachtnemer dient Opdrachtgever daartoe uiterlijk zeven dagen van te voren te informeren omtrent plaats, tijdstip en onderwerp van de test. De Opdrachtgever zal uiterlijk vijf dagen van te voren aangeven of hij de test zal bijwonen. In dit geval dient Opdrachtnemer de test zodanig voor te bereiden dat deze in aanwezigheid van Opdrachtgever met goed gevolg zal worden uitgevoerd.	VV200

5.4 Opstellen afleverdossiers en opleverdossier (OP)

OP010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot het opstellen van de afleverdossiers en het opleverdossier te verrichten, zodanig dat de documentatie van het gerealiseerde Werk juist en volledig is en geschikt is voor het beheer en het onderhoud van het Werk.	TM010
OP030	De Opdrachtnemer dient bij het aanpassen van bestaande tekeningen die terug geleverd dienen te worden in de bestaande standaard gebruik te maken van de tekenrichtlijnen in bijlage X [Oude tekenrichtlijnen] bij deze Vraagspecificatie Proces, bestaande uit de volgende: - ZLWD-1990-0996 De opbouw van het bestaande elektrotechnische tekenpakket; - RWSZL-2009-00810 Richtlijn Elektrotechniek; - RWSZL-2009-00811 Tekenrichtlijn Elektrotechniek; - RWSZL-2009-00812 Richtlijn Werktuigbouw; - RWSZL-2009-00813 Tekenrichtlijn Werktuigbouw; - RWSZL-2009-00814 Richtlijn procesautomatisering;	OP015

OP020	Opleverdocumentatie met betrekking tot RWS glasvezelinfrastructuur dient te voldoen aan bijlage R [Documentatie Specificatie RWS-datanetwerken] van deze Vraagspecificatie Proces.	OP010
-------	--	-------

OP015	De Opdrachtnemer dient bestaande tekeningen, zoals opgenomen in bijlage AA [Tekeningenlijst factsheet Modernisering beveiliging] bij deze vraagspecificatie Proces, aan te passen naar de vorm zoals is aangegeven in de kolom 'wat verwachten we terug'.	OP010
-------	---	-------

5.4.1 Opstellen afleverdossier

OP100	De Opdrachtnemer dient bij afronding van een betaalpost met als resultaat een blijvend onderdeel van het Werk een afleverdossier op te stellen en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	OP010
-------	---	-------

OP110	De Opdrachtnemer dient met het afleverdossier aan te tonen dat met betrekking tot het betreffende onderdeel van het Werk aan VV160 is voldaan.	OP100
-------	--	-------

OP115	De Opdrachtnemer dient voordat de gegevens in de beheerapplicaties worden geactualiseerd, met name bij aanpassingen aan de decompositie en de GIS-gegevens, met de Opdrachtgever een datum af te spreken waarop de actualisatie zal plaatsvinden.	OP100
-------	---	-------

OP120	Het afleverdossier dient te voldoen aan de eisen in bijlage W [Geodetische Werkzaamheden en Areaalgegevens] bij deze Vraagspecificatie Proces.	OP100
-------	--	-------

OP130	De Opdrachtnemer dient na acceptatie van het Afleverdossier voor nieuwe systemen te voorzien in analoge systeemdokumentatie ter plaatse van de (technische ruimte van) het betreffende systeem en bij een bestaand systeem te voorzien in het bijwerken van de bestaande documentatie ter plaatse.	OP100
-------	--	-------

5.4.2 Opstellen opleverdossier

OP200	De Opdrachtnemer dient voor oplevering een opleverdossier op te stellen en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	OP010
-------	--	-------

OP210	De Opdrachtnemer dient met het opleverdossier aan te tonen dat met betrekking tot het Werk aan VV160 is voldaan.	OP200
-------	--	-------

OP220	Het opleverdossier dient te voldoen aan de eisen in bijlage W [Geodetische Werkzaamheden en Areaalgegevens] bij deze Vraagspecificatie Proces en ten minste te bevatten: een opsomming van geleverde afleverdossiers;	OP200
-------	---	-------

5.4.3 Digitaal overdragen gegevens

OP320	De Opdrachtnemer dient de digitaal aan te leveren areaalgegevens	OP100
-------	--	-------

als vermeld in betreffende eis, op te slaan en over te dragen op een geschikte gegevensdrager conform OP120 en OP220 (bijvoorbeeld DVD, FTP-server). Deze areaalgegevens dienen in de vorm van bestanden in het aangegeven bestandsformaat conform de aangegeven lijst "Areaalinformatie RWS" aangeleverd te worden in een Windows verkennen structuur met daarin een mappenindeling volgens de lijst "Areaalinformatie RWS" kolom A.

De lijst "Areaalinformatie RWS" is te vinden m.b.v. de onderstaande link:

<https://www.rijkswaterstaat.nl/zakelijk/zakendoen-met-rijkswaterstaat/werkwijzen/werkwijze-in-gww/data-eisen-rijkswaterstaatcontracten/areaalgegevens.aspx>

- | | | |
|-------|--|-------|
| OP330 | De Opdrachtnemer dient tekeningen, zoals deze zijn opgenomen in bijlage Z ["Tekeningenlijst factsheet Modernisering beveiliging.xlsx"] bij deze Vraagspecificatie Proces aan te passen naar de vorm zoals is aangegeven in betreffende lijst. Tekeningen waar is aangegeven 'Nieuw tekeningenpakket conform huidige NLCS/TOLGI/Tekenrichtlijn' dienen allemaal te worden aangeleverd in de gevraagde vorm. | OP320 |
| OP350 | De gegevens die worden beheerd dienen te voldoen aan de door RWS gestelde volledigheds-, actualiteits- en nauwkeurigheidseisen, die zijn te vinden op: www.rws.nl/datacontracteisen . Er dient een degelijk versiebeheer op alle documenten te worden ingericht zodat voor iedere gebruiker de actuele versie ook duidelijk herkenbaar is. | OP320 |
| OP360 | Rijkswaterstaat dient op verzoek altijd toegang tot de informatie en de eventuele onderliggende brongegevens van software en producten van de Opdrachtnemer te hebben. | OP320 |
| OP370 | Indien er wijzigingen in het areaal worden doorgevoerd welke van invloed zijn op het handboek van de Oosterscheldekering dient het handboek hierop te worden aangepast. Opdrachtnemer dient hiervoor de juiste informatie aan te leveren. | OP320 |
| OP380 | De Opdrachtnemer dient, om een gestructureerde opslag in Meridian mogelijk te maken, aan te geven hoe de relatie is tussen de RWE/TOLGI decompositie (zie ws.nl/datacontracteisen , tabblad 'CAD-bestanden en -tekeningen Rijkswaterstaat') en de [NEN2767-4]. De bestaande decomposities worden door de beheerorganisatie aangeleverd. De Opdrachtnemer dient in de decompositie aan te geven wat gewijzigd is of nieuw en de Specifieke [NEN2767-4] decompositie op te stellen. | OP320 |
| OP390 | De Opdrachtnemer dient, ten behoeve van het uitwisselen van documenten met Meridian, door Opdrachtgever ter beschikking te stellen importlijsten in te vullen. Deze importlijsten bevatten een overzicht van de uitgegeven technische documenten en gereserveerde documentnummers inclusief de meta-informatie. | OP320 |
| OP400 | De Opdrachtgever beheert bestaande tekeningen in Meridian, waarbij slechts één partij gelijktijdig de tekening kan claimen om deze te bewerken. Voor raadpleegdoeleinden worden niet-bewerkbare versies ter beschikking gesteld. Opdrachtnemer dient | OP320 |

zijn ontwerpwerkzaamheden zodanig te organiseren dat bestaande tekeningen zo kort mogelijk geclaimed worden, rekening houdend met de toets/acceptatietermijnen van Opdrachtgever.

- OP410 Opdrachtnemer dient een coördinator areaalgegevens aan te stellen OP320 voor het (afstemmen van) aanvragen, verzamelen en af- en opleveren van digitale areaalgegevens.

5.5 Onderhoudstermijn

- | | | |
|---------|--|---------|
| B-OT010 | De onderhoudstermijn als bedoeld in § 27 lid 2 UAV-GC 2005 bedraagt 52 weken. | PM010 |
| B-OT020 | Onderhoud als bedoeld in § 27 lid 2 UAV-GC dient te worden uitgevoerd op alle onderdelen van het Werk dat niet als 'Installaties' in de objectenboom met objectcode OBJ-00245 is aangemerkt. | B-OT010 |
| B-OT030 | Voor alle objecten die zijn aangemerkt als 'Installaties' met objectcode OBJ-00254 in de objectenboom, met uitzondering van de Installaties: OBJ-0034 Brandmeled- en Ontruimingssysteem en OBJ-00230 Brandblussysteem Topshuis, wordt Meerjarig Onderhoud uitgevraagd. | B-OT010 |

De Installaties waarvoor Meerjarig Onderhoud is uitgevraagd worden verder aangeduid als 'beheerde items'. De eisen in hoofdstuk 7 van deze VSP zijn op de beheerde items van toepassing.

5.6 Cybersecurity (CY)

- | | | |
|-------|--|-------|
| CY010 | De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden zodanig te verrichten, dat gevaar of schade veroorzaakt door verstoring, uitval of misbruik van ICT en IA wordt voorkomen. | TM010 |
|-------|--|-------|

5.6.1 Algemeen

B-CY100	Voor verklaring van de in deze paragraaf gehanteerde begrippen en afkortingen wordt verwezen naar de bijlage U [Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten - RWS] bij deze Vraagspecificatie Proces.	CY010
CY110	De Opdrachtnemer dient voor alle objecten de van toepassing verklaarde maatregelen uit bijlage U [Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten - RWS] bij deze Vraagspecificatie Proces uit te voeren die behoren bij cybersecurity weerstandsniveau 4.	CY010
CY120	Indien bijlage U [Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten - RWS] bij deze Vraagspecificatie Proces niet voorziet in maatregelen voor de invulling van de cybersecurity eisen, dient de Opdrachtnemer de [NEN-ISO/IEC 27002 Code voor Informatiebeveiliging] en/of delen van de [IEC 62443 standards Industrial Automation and Control Systems (IACS) Security] te volgen.	CY110
CY130	De Opdrachtnemer dient een sleutelfunctionaris aan te stellen die verantwoordelijk is voor de Werkzaamheden met betrekking tot cybersecurity.	CY010
CY140	Indien er sprake is van cybersecurity inbreuken of verhoogde dreiging, dan dient de Opdrachtnemer "CS R03 - Richtlijn voor handelwijze bij een hack, malwarebesmetting en verhoogde dreiging" van bijlage V [Bijlagen Richtlijnen Cybersecurity] bij deze Vraagspecificatie Proces te volgen.	CY010
CY150	De Opdrachtnemer dient in voorkomende gevallen zijn medewerking te verlenen voor het verzamelen, bewaren en beschikbaar stellen van cybersecurity bewijsmateriaal.	CY010
CY170	De Opdrachtnemer dient voor het patchen van ICT en IA systemen te handelen conform paragraaf 2.5 Maatregelen bescherming tegen malware, hardening en patching van bijlage U [Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten - RWS] bij deze Vraagspecificatie Proces.	CY010 CY110
CY180	De Opdrachtnemer dient inzake back-ups en recovery maatregelen te treffen conform paragraaf 2.10 Maatregelen Back-ups van bijlage U [Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten RWS] bij deze Vraagspecificatie Proces.	CY010 CY110

5.6.2 Omgaan met persoonsgegevens

- | | | |
|-------|--|-------|
| CY200 | De Opdrachtnemer dient in het kader van de Algemene verordening gegevensbescherming (AVG) de persoonsgegevens en andere tot natuurlijke personen herleidbare gegevens, waaronder camerabeelden, rechtmatig te behandelen. | CY010 |
| CY210 | Indien de Opdrachtnemer persoonsgegevens en andere tot natuurlijke personen herleidbare gegevens, waaronder camerabeelden, opslaat en/of verwerkt, dan dient de Opdrachtnemer een verwerkersovereenkomst af te sluiten met de Opdrachtgever conform het sjabloon "RWS verwerkersovereenkomst" dat de Opdrachtgever na opdrachtverlening op verzoek van de Opdrachtnemer beschikbaar stelt. | CY200 |
| CY220 | Indien de Opdrachtnemer camera's inzet en/of camerabeelden opslaat, verwerkt of distribueert, dan dient de Opdrachtnemer de bijlage "CS R05 Richtlijn camera's en omgang met camerabeelden van de verkeersregistratiesystemen" van bijlage V [Bijlagen Rchtlijnen Cybersecurity] bij deze Vraagspecificatie Proces te volgen. | CY200 |
| CY205 | De Opdrachtnemer dient in het kader van de Algemene verordening gegevensbescherming (AVG) ten behoeve van de Gebruiksfasen een beheersplan op te stellen, met de volgende onderwerpen;
- borging AVG op systeemniveau
- borging AVG op organisatorisch niveau, inclusief voorstel procedures over te nemen door OG na oplevering Werk. | CY200 |

5.6.3 Omgaan met Documenten voor ICT en IA

- | | | |
|-------|---|-------|
| CY300 | De Opdrachtnemer dient Documenten op te stellen en te onderhouden voor de bediening, het beheer, het onderhoud en de technische ondersteuning van ICT en IA. | CY010 |
| CY310 | De Opdrachtnemer dient voor de beveiliging van informatie van de Opdrachtgever en Documenten de door de Opdrachtgever aangegeven document-classificatie en bijbehorende beveiligingsmaatregelen volgens bijlage "CS R01 - Richtlijn omgaan met vertrouwelijke informatie en documenten" van bijlage V [Bijlagen Richtlijnen Cybersecurity] bij deze Vraagspecificatie Proces te volgen. | CY300 |
| CY320 | De Opdrachtnemer dient de Documenten met betrekking tot ICT en IA te beveiligen tegen verlies en ongeautoriseerde kennisname en ongeautoriseerde wijziging. | CY300 |
| CY330 | De Opdrachtnemer dient op basis van risicoanalyse maatregelen tegen spionage te nemen zodanig dat de Documenten met betrekking tot ICT en IA, waaronder documentatie, offertes, contracten, netwerkschema's, modellen, tekeningen en berekeningen, zijn beveiligd tegen verlies en ongeautoriseerde kennisname en ongeautoriseerde wijziging. | CY320 |
| CY340 | De Opdrachtnemer dient het deel van zijn informatievoorziening, | CY320 |

dat benodigd is voor de door de Opdrachtgever gevraagde registers en bestanden en dat benodigd is bij de verwerking van de door de Opdrachtgever geclassificeerde informatie en Documenten, te beveiligen zodanig dat deze zijn beschermd tegen verlies, ongeautoriseerde kennisname en ongeautoriseerde wijziging.

CY350	De Opdrachtnemer dient de logbestanden van de ICT en IA beschikbaar te houden en op verzoek ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	CY010
-------	---	-------

5.6.4 Configuratiemanagement

CY400	De Opdrachtnemer dient alle configuratie items van de ICT en IA te registreren in een configuratie management database (CMDB) en deze actueel te houden.	CY010
-------	--	-------

CY410	De Opdrachtnemer dient in het kader van cybersecurity ten minste de gegevens in de CMDB te registreren conform bijlage "CS R06 - Richtlijn registratie CI items in een configuration management database" van Bijlage V [Bijlagen: richtlijnen cybersecurity] bij deze Vraagspecificatie Proces.	CY400
-------	--	-------

CY420	De Opdrachtnemer dient de gegevens van de configuratie items zoals opgenomen in de CMDB beschikbaar te houden voor de Opdrachtgever ten behoeve van onder andere beheer- en/of onderhoudsprocessen.	CY400
-------	---	-------

CY430	De Opdrachtnemer dient voor het doorvoeren van Wijzigingen aan ICT en/of IA een wijzigingsprocedure te hebben conform paragraaf 2.8 Maatregelen gecontroleerd wijzigen van bijlage U [Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten - RWS] bij deze Vraagspecificatie Proces.	CY110 CY400
-------	---	----------------

5.6.5 Beveiliging toegang en personeel

CY500	De Opdrachtnemer dient inzake bewustwording en training van (zelfstandige) hulppersonen, voor zover relevant voor hun functie, maatregelen te treffen conform paragraaf 2.7 Maatregelen Bewustwording en Training van bijlage U [Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten - RWS] bij deze Vraagspecificatie Proces.	CY010 CY110
-------	--	----------------

CY510	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden aan: 1. ontwerp- en constructietekeningen en constructieberekeningen en/of; 2. beveiligings- en veiligheidsdocumentatie en -instructies; van: a. kunstwerken; b. bediengebouwen en -ruimten; c. dynamische verkeersmanagementsystemen; d. ICT- en IA-systemen; e. Kabels en leidingen; dan wel de Werkzaamheden: 3. binnen bedien- en technische ruimten van de hiervoor genoemde objecten;	CY500
-------	--	-------

4. aan ICT- en IA-systemen zelf;
 5. aan kabels en leidingen;
 door (zelfstandige) hulppersonen te laten verrichten die een geheimhoudingsverklaring hebben ondertekend en over een Verklaring Omtrent het Gedrag (VOG) beschikken die gerelateerd is aan de beoogde Werkzaamheden.
 In afwachting van het resultaat van de aanvraag van een VOG kan gedurende een periode van maximaal zes weken na start van de betreffende Werkzaamheden, welke termijn niet kan worden verlengd, worden volstaan met een eigen verklaring van de betreffende (zelfstandige) hulppersoon.

CY530	De Opdrachtnemer dient inzake logische toegang tot ICT en IA en de fysieke toegang tot ICT en IA gerelateerde ruimten maatregelen te treffen conform paragraaf 2.2 Maatregelen Logische Toegang van bijlage U [Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten – RWS] bij deze Vraagspecificatie Proces.	CY010 CY110
CY540	De Opdrachtnemer dient alle door de Opdrachtgever beschikbaar gestelde toegangsmiddelen (waaronder tokens en pasjes tot objecten, data, ICT en IA) alleen te gebruiken voor het doel waarvoor en onder de voorwaarden waaronder deze zijn verstrekt, waarbij de beveiligingsmaatregelen niet mogen worden omzeild.	CY530
CY550	De Opdrachtnemer dient te zorgen voor een procedure en actuele registratie van: 1. de fysieke toegang van de (zelfstandige) hulppersonen tot ICT en/of IA gerelateerde ruimten; 2. de door de Opdrachtnemer aan de (zelfstandige) hulppersonen verstrekte accounts met bijbehorende autorisatie voor de logische toegang tot ICT en/of IA. Indien de Opdrachtgever of derden de fysieke of logische toegangsprocedure regelen, dient de Opdrachtnemer deze toegangsprocedure te volgen.	CY530
CY560	De Opdrachtnemer dient te handelen conform bijlage A "Wachtwoord Richtlijn" en bijlage B "Factsheet Wachtwoorden" van bijlage U [Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten - RWS] bij deze Vraagspecificatie Proces.	CY530
CY570	Indien de Opdrachtnemer toegang tot ICT en/of IA op afstand (remote access) wenst, dan dient de Opdrachtnemer deze toegang via de centrale, beveiligde en gemonitorde voorzieningen van de Opdrachtgever te laten verlopen.	CY530
CY580	Indien de Opdrachtnemer toegang tot ICT en/of IA op afstand (remote access) wenst, dan dient de Opdrachtnemer een aanvraag in te dienen conform de procedure beschreven in "Aanvraagformulier Netwerktogang voor Derden", die de Opdrachtgever na opdrachtverlening op verzoek van de Opdrachtnemer beschikbaar stelt.	CY570

5.6.6 Koppelen aan het datanetwerk

CY600	De Opdrachtnemer dient inzake datanetwerkkoppelingen maatregelen te treffen conform paragraaf 2.4 Maatregelen Netwerkkoppelingen van bijlage U [Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten – RWS] bij deze Vraagspecificatie Proces.	CY010
		CY110
CY610	De Opdrachtnemer dient bij koppeling van randapparatuur aan de ICT en/of IA van de Opdrachtgever bijlage "CS R02 - Richtlijn voor het veilig koppelen van beheer- en onderhoudsapparatuur aan ICT en IA systemen van RWS" van bijlage V [Bijlagen: richtlijnen cybersecurity] bij deze Vraagspecificatie Proces aan te houden voor bescherming tegen malware.	CY600

5.6.7 Continuïteit van ICT en IA

CY700	De Opdrachtnemer dient maatregelen te nemen om onderbrekingen van de ICT en IA dienstverlening tegen te gaan.	CY010
CY710	De Opdrachtnemer dient continuïteitsplannen voor beheer en onderhoud op te stellen conform bijlage "CS R04 - Richtlijn continuïteitsplan" van bijlage V [Bijlagen: richtlijnen cybersecurity] bij deze Vraagspecificatie Proces en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever, zodanig dat in geval van omvangrijke storingen de continuïteit van kritieke ICT en IA systemen is geborgd en spoedig herstel na storingen wordt bewerkstelligd.	CY700
CY720	De Opdrachtnemer dient de getroffen continuïteitsvoorzieningen te testen en processen voor herstel minimaal eenmaal uit te voeren en de bijbehorende resultaten ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	CY710
CY730	De Opdrachtnemer dient een Cybersecurity Beveiligingsplan op te stellen als uitwerking van de cybersecurity eisen waarbij de inhoud ten minste de onderdelen bevat uit: 1. paragraaf 2.9 Maatregelen Beheer en Onderhoud van bijlage U [Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten RWS] bij deze Vraagspecificatie Proces; 2. de [Template Cybersecurity Beveiligingsplan] conform bijlage L bij deze Vraagspecificatie Proces.	CY110 CY700
CY740	De Opdrachtnemer dient bij oplevering het Cybersecurity Beveiligingsplan ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	CY730

5.7 Omgaan met gegevens grootschalige topografie (GT)

- | | | |
|-------|--|-------|
| GT010 | De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden zodanig te verrichten dat wordt voldaan aan de verplichtingen die voor Rijkswaterstaat voortvloeien uit de Wet Basisregistratie Grootchalige Topografie (BGT), waaronder het namens Rijkswaterstaat uitvoering geven aan de gebruikspllicht, de aanleverplicht, de meldplicht en de onderzoekspllicht met betrekking tot de Landelijke Voorziening BGT (LV BGT). | UV010 |
| GT020 | De Opdrachtnemer dient de LV BGT te gebruiken en te raadplegen op aanwezigheid van voor de opdracht relevante gegevens. | GT010 |
| GT030 | Indien de Opdrachtnemer gerede twijfel heeft over de juistheid van gegevens in de LV BGT, dan dient de Opdrachtnemer inzake artikel 26 van de Wet basisregistratie grootschalige topografie daarvan namens de Opdrachtgever, onder opgaaf van redenen, melding te doen bij www.verbeterdekaart.nl volgens de daarvoor geldende procedure. | GT020 |
| GT040 | De Opdrachtnemer dient bij aflevering en oplevering, doch ten minste iedere 6 maanden, voor het bronhoudergebied van Rijkswaterstaat de gewijzigde terreinsituatie in de BGT digitaal en aangesloten op de gegevens in de recentste versie van de BGT in de LV BGT te leveren, conform de volgende specificaties:
1. Productspecificaties BGT voor RWS te downloaden van www.rws.nl/datacontracteisen , tabblad "Basisregistratie Grootchalige Topografie";
2. BGT Berichtenverkeer;
3. Gegevenscatalogus BGT;
4. Gegevenscatalogus IMGeo.
De laatste drie specificaties zijn te downloaden van https://www.geonovum.nl . | GT010 |
| GT050 | Indien de door de Opdrachtnemer aan de LV BGT geleverde gegevens onjuist blijken te zijn, dan dient de Opdrachtnemer kosteloos zijn medewerking te verlenen om deze onjuistheid te corrigeren. | GT010 |

6 Inkoopmanagement (IM)

- IM010 De Opdrachtnemer dient de zelfstandige hulppersonen te managen, PM010 zodanig dat wordt gewaarborgd dat de door zelfstandige hulppersonen verrichte Werkzaamheden en de resultaten daarvan voldoen aan de eisen voortvloeiende uit de Overeenkomst.
- IM020 Indien de Opdrachtnemer Werkzaamheden laat verrichten door zelfstandige hulppersonen, dan dient de Opdrachtnemer in het kader van artikel 2.79 leden 2 en 3 Aanbestedingswet de hierna volgende gegevens van elke zelfstandige hulppersoon alsmede wijzigingen van die gegevens, zodra die bekend zijn, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever: IM010
1. De naam;
 2. De contactgegevens;
 3. De wettelijke vertegenwoordigers.
- Deze verplichting geldt niet inzake leveringen of voor zelfstandige hulppersonen die door zelfstandige hulppersonen gecontracteerd worden.

6.1 Zelfstandige hulppersonen en BIBOB-eisen (BI)

- BI010 Indien de Opdrachtnemer onderdelen van de Werkzaamheden door zelfstandige hulppersonen laat verrichten en de waarde van de door de zelfstandige hulppersoon te verrichten Werkzaamheden, exclusief de waarde van de te leveren goederen, groter is dan of gelijk is aan € 130.000,= exclusief omzetbelasting, moet de inschakeling van de zelfstandige hulppersoon voorafgaand zijn geaccepteerd door de Opdrachtgever. IM010

De Opdrachtnemer meldt de inzet van de zelfstandige hulppersoon tijdig aan de Opdrachtgever en levert daarbij aan de Opdrachtgever een door de zelfstandige hulppersoon ingevuld en ondertekend Uniform Europees Aanbestedingsdocument dat als interactief pdf-formulier als bijlage bij de aanbestedingsleidraad is gevoegd, waarbij van deel II de afdelingen A en B zijn ingevuld en deel III volledig is ingevuld. De zelfstandige hulppersoon dient op het Uniform Europees Aanbestedingsdocument onder Deel II A, Identificatie, zijn KvK-nummer en vestigingsnummer te vermelden.

Acceptatie door de Opdrachtgever beperkt zich uitsluitend tot de genoemde omstandigheden in deel III van het Uniform Europees Aanbestedingsdocument. Indien uit de beoordeling blijkt dat de zelfstandige hulppersoon zich bevindt in één van de omstandigheden, genoemd in deel III van het Uniform Europees Aanbestedingsdocument, dan kan de Opdrachtgever besluiten dat:

1. de door de Opdrachtnemer gekozen zelfstandige hulppersoon niet wordt geaccepteerd, en;
2. de Opdrachtnemer de gelegenheid krijgt om een andere zelfstandige hulppersoon te vinden die de betreffende Werkzaamheden kan uitvoeren of aan te geven dat hij het betreffende deel alsnog zelf zal uitvoeren.

Indien de Opdrachtgever aanwijzingen heeft dat een zelfstandige hulppersoon zich bevindt in één van de omstandigheden, genoemd in deel III van het Uniform Europees Aanbestedingsdocument, maar er nog onvoldoende informatie beschikbaar is om het uitsluiten van die zelfstandige hulppersoon te motiveren dan zal advies worden gevraagd aan het Bureau BIBOB (zie artikel 8 van de Wet BIBOB).

De zelfstandige hulppersoon over wie advies is gevraagd, wordt door de Opdrachtgever over de inhoud van dat advies geïnformeerd.

Het in dit artikel bepaalde laat onverlet de verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid van de Opdrachtnemer voor de juiste en tijdige voltooiing van het Werk. In geval een zelfstandige hulppersoon door de Opdrachtgever niet wordt geaccepteerd, geeft dat de Opdrachtnemer geen enkel recht op schadevergoeding, bijbetaling of termijnverlenging.

6.2 Inschakelen zelfstandige hulppersoon (BB)

- | | | |
|-------|--|-------|
| BB010 | De Opdrachtnemer dient alle werkzaamheden met betrekking tot het ABB-systeem uit te laten voeren door voorgeschreven zelfstandige hulppersoon ABB. Dit ten aanzien van de volgende activiteiten;
1) het verplaatsen van het ABB-systeem in de bestaande portiersloge naar de tijdelijke huisvesting en Huisvesting (eindsituatie), bestaande uit een node, een beeldscherm, bijbehorende periferie en in de huidige situatie het koppelvlak met besturing van de afsluitbomen Werkweg.
2) beheersing van het technische raakvlak bij het aanpassen van de toegangen in de Verkeerskokers en de daarbij aanwezige deursignaleringen (aangesloten op het ABB systeem).
3) hergebruik van de afsluitbomen op de werkweg via het nieuwe toegangscontrolesysteem en dientengevolge de huidige aansturing hiervan te verwijderen uit het ABB-systeem. | IM010 |
| BB020 | De Opdrachtnemer dient werkzaamheden aan het Brandmeld- en ontruimingssysteem alsmede de Brandblusinstallaties uit te laten voeren door de voorgeschreven zelfstandige hulppersoon Chubb Fire & Security. | IM010 |

7 Meerjarig Onderhoud

- BO010 Opdrachtnemer dient Meerjarig Onderhoud zoals bedoeld in § 29 UAV-GC uit te voeren op alle objecten die zijn aangemerkt als 'Installaties' met objectcode OBJ-00254 in de objectenboom, met uitzondering van de Installaties: OBJ-0034 Brandmeld- en Ontruimingssysteem en OBJ-00230 Brandblussysteem Topshuis, PM010
- De installaties waarvoor Meerjarig Onderhoud wordt uitgevraagd worden verder 'de beheerde items' genoemd.
- BO020 Opdrachtnemer dient gedurende het Meerjarige Onderhoudsperiode de beheerde items zodanig te onderhouden dat zij blijvend voldoen aan de in de Vraagspecificatie gestelde kwaliteitseisen. Geen

7.1 Planning van het Meerjarig Onderhoud en Beheer

- BO100 Het Meerjarige Onderhoudsperiode vangt aan na de feitelijke oplevering van het Werk conform en eindigt na de overeengekomen Meerjarig Onderhoudsperiode zoals opgenomen in art. 2 lid 2 van de Basisovereenkomst. BO010
- BO110 Opdrachtnemer dient voorafgaand aan de Meerjarige Onderhoudsperiode een Meerjarigonderhoudsplan (MJOP) ter kennis te brengen aan Opdrachtgever. BO010
- BO120 Het MJOP dient afgestemd te worden met alle relevante stakeholders waaronder:
1. De Opdrachtgever;
2. De beheerder van het areaal Oosterscheldekering;
3. De betrokken nevenopdrachtnemers
4. De servicemanager van de CIV t.b.v. de netwerkvoorzieningen en cybersecurity
5. De gebruikers (Rijksbeveiligingsorganisatie) BO110
- B-BO130 Het MJOP beschrijft de wijze waarop het Meerjarig Onderhoud aan de beheerde items zal worden uitgevoerd. BO110
- Het MJOP kan uiteen vallen in verschillende deelplannen. Opdrachtnemer dient de consistentie daarvan te bewaken en ook alle deelplannen te behandelen als Onderhoudsplan (OHP). Dit impliceert dat ieder deelplan tot stand komt via hetzelfde kwaliteitsproces als het MJOP en ook weer ter kennis dient te worden gebracht aan Opdrachtgever.
- BO140 Het MJOP dient ten minste in te gaan op de volgende onderdelen:
1. Uitgangspunten van het beheer en onderhoud;
2. Referentie tussen de contractuele eisen op het gebied van Meerjarig Onderhoud en de invulling daarvan in het MJOP;
3. Organisatiestructuur inclusief sleutelfunctionarissen en toeleveranciers/onderaannemers;
4. Structuur interactie met Opdrachtgever;
5. Reguliere beheer- en onderhoudsrapportage (maandelijks met een aggregatie op kwartaal- en jaarniveau);
6. Door Opdrachtnemer te organiseren en notuleren afstemming op BO110

strategisch, tactisch en operationeel niveau gedurende beheer en onderhoudstermijn (strategisch/tactisch: ten minste 1 maal per jaar, operationeel: ieder kwartaal);

7. Escalatiecriteria, escalatielijnen, communicatie tijdens escalatiemodus en werkwijze de-escalatie;
8. Product- en dienstenspecificatie;
9. Opsomming wie waartoe bevoegd is namens Opdrachtgever en namens Opdrachtnemer (procuratielijst);
10. RASCI;
11. Onderhoudsplanung;
12. Werkwijze aangaande installatieverantwoordelijkheid, werkvergunningen en vrijwaringen;
13. Levering en beheer reservematerialen;
14. Beheer van product certificaten en van garantie op producten/diensten van toeleveranciers waaronder COTS producten;
15. Wijze van implementatie van de beheer- en onderhoudsprocessen;
16. Wijze van uitvoering van de beheer- en onderhoudsprocessen;
17. Wijze van configuratiebeheer;
18. Wijze van evaluatie en verbetering (PDCA) van de beheer- en onderhoudsprocessen;
19. Wijze van risicobeheersing binnen de beheer- en onderhoudsprocessen;
20. Wijze van kennis- en informatieoverdracht naar stakeholders tijdens beheer en onderhoud
21. Kwalificaties van de voor diverse taken in te zetten functionarissen van de Opdrachtnemer inclusief de wijze waarop die kwalificatie op eerste aanvraag kan worden aangetoond;
22. Identificatie van sleutelfunctionarissen, met functie en naam.
23. Beheersing van technische en organisatorische raakvlakken

B0150	Opdrachtnemer dient het MJOP en de deel OHP's, te implementeren, uit te voeren, te evalueren en continu te verbeteren volgens een aantoonbaar proces.	Geen
-------	---	------

7.2 Beheer storingen en gebreken

BO200	De Opdrachtnemer dient zijn onderhoudswerkzaamheden te verrichten, zodanig dat adequaat en afdoende wordt gereageerd op storingen en gebreken in de beheerde items en zodanig dat deze zo spoedig mogelijk en binnen de afspraken uit de Overeenkomst en de daaruit afgeleide afspraken, in veilige en goede staat van functioneren en presteren wordt gebracht.	BO010
BO210	De Opdrachtnemer dient zijn onderhoudswerkzaamheden met betrekking tot storingen en gebreken net zo in te vullen als omschreven in paragraaf 5.2.8.2 van deze VSP.	BO200

7.3 Preventief onderhoud

- | | | |
|-------|---|-------|
| BO700 | <p>Opdrachtnemer dient op alle Installaties op beheerste, planmatige en aantoonbare wijze preventief onderhoud te verrichten zodanig dat de het behoud van de eigenschappen van de Installaties gedurende de levensduur gegarandeerd is.</p> <p>De Opdrachtnemer dient voorafgaande aan het uitvoeren van preventief onderhoud toestemming van de beheerder te verkrijgen.</p> | BO010 |
| BO710 | <p>De Opdrachtnemer dient uit het operationele gedrag trends te analyseren die aanleiding geven tot preventief onderhoud.</p> | BO700 |
| BO720 | <p>Opdrachtnemer dient voor verstoringen in de bedrijfsvoering van de beheerde items ten gevolge van preventief onderhoud te zorgen dat:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. De bedrijfsvoering niet meer wordt onderbroken dan afgesproken in de Overeenkomst c.q. in het MJOP; 2. De security en de veiligheid gewaarborgd zijn; 3. De overlast op de omgeving niet groter is dan afgesproken; 4. Voor aanvang van de verstoring goedkeuring is verkregen van de beheerder. | BO700 |
| BO730 | <p>Opdrachtnemer dient preventief onderhoud te verrichten op de toegepaste COTS software producten (software applicaties, besturingssystemen).</p> | BO700 |
| BO740 | <p>Voor onderhoud op alle toegepaste COTS software producten dient Opdrachtnemer een onderhoudscontract te hebben met de leverancier van de betreffende COTS producten.</p> <p>Indien open source producten worden toegepast dient aangetoond en bewaakt te worden dat deze afdoende onderhoudbaar zijn door een community.</p> | BO730 |
| BO750 | <p>Opdrachtnemer dient het uitkomen van een nieuwe patch of release van een COTS product te bewaken en voor de COTS producten in de beheerde items:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Een patch/release advies te geven inclusief: <ul style="list-style-type: none"> - Motivatie - Toepassingsgebied - Risico's - Voorgestelde planning voor doorvoering 2. Na afstemming met stakeholders en goedkeuring door Opdrachtgever de patch of release te testen in de separate omgeving volgens een met Opdrachtgever overeengekomen testplan en hierover te rapporteren 3. Patch/release notes op te stellen 4. Na afstemming met stakeholders en goedkeuring door Opdrachtgever de patches/releases te implementeren, te documenteren en in beheer te nemen. | BO730 |

8 Referentielijst

Onderstaande referentielijst geeft een overzicht van de documenten waarnaar vanuit eisen wordt verwezen en die niet als bijlage bij deze Vraagspecificatie Proces zijn gevoegd.

Omschrijving referentie	Meegelieferd in contract	Eis
Aansluitvoorwaarden Rijkspas RWS / okt 2016 / RWS Corporate Dienst, fysieke beveiliging	Ja, bijlage O	OW360
Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten RWS / 4 aug. 2015 / RWS CIV, Security Operations Centre	Ja, bijlage U	B-CY100 CY110 CY120 CY170 CY180 CY430 CY500 CY530 CY600 CY730
Bijlagen: richtlijnen cybersecurity / 16 juli 2018 /	Ja, bijlage V	CY140 CY220 CY310 CY410 CY610 CY710
Aansluitvoorwaarden NNV Rijkswaterstaat versie F / 2016-12-16 / RWS CIV, domein aanleg, onderhoud en assetmanagement	Ja, bijlage N	OW320
CROW-publicatie 500 "Schade voorkomen aan kabels en leidingen, Richtlijn zorgvuldig grondroeren van initiatief-tot gebruiksfase", d.d. 2 november 2016 ISBN 978 90 6628 658 0 / 02-11-2016 /	Nee	KL210
NEN-ISO/IEC-27002, Code voor informatiebeveiliging; vigerende versie / / Nederlands Normalisatie Instituut	Nee	CY120
IEC 62443 standaards, Industrial Automation and Control Systems (IACS) Security / /	Nee	CY120
NEN-EN-ISO 9001; vigerende versie / / Nederlands Normalisatie Instituut	Nee	KM020
Documentatie Specificatie RWS datanetwerken / 31 maart 2017 / RWS CIV, domein aanleg, onderhoud en assetmanagement	Ja, bijlage R	OP020 PL045
Instructie classificeren en omgaan met vertrouwelijke informatie / 11-09-2018 / Rijkswaterstaat	Ja, bijlage Q	TM060
CROW-publicatie 137 Standaardssystematiek voor kostenramingen – SSK-2010 / /	Nee	FM130
Gedragscode soortenbescherming Rijkswaterstaat, d.d. 11 augustus 2017 Gepubliceerd op www.rws.nl/gedragscode-soortenbescherming / 11-08-2017 /	Nee (zie RWS-Zakelijk)	FF020
NEN 3840+A1Bedrijfsvoering van elektrische installaties	Nee	EI010

Omschrijving referentie	Meegелеverd in contract	Eis
– Hoogspanning; vigerende versie / / Nederlands Normalisatie Instituut		
NEN 3140+A1Bedrijfsvoering van elektrische installaties – Laagspanning; vigerende versie / / Nederlands Normalisatie Instituut	Nee	EI010
NEN-EN 50110 Bedrijfsvoering van elektrische installaties (deel 1, Algemene eisen en deel 2 Nationale bijlagen); vigerende versie / / Nederlands Normalisatie Instituut	Nee	EI010
NEN-ISO/IEC-27005 Information technology – Security techniques - Information security risk management; vigerende versie / / Nederlands Normalisatie Instituut	Nee	RM130
Template Cybersecurity Beveiligingsplan	Ja, bijlage L	CY730
Randvoorwaarden ter beschikking gesteld opslagterrein, materieel en nutsvoorzieningen Oosterscheldekering	Ja, bijlage T	B-UV075
RWSL-2009-70113 Procedure wegafzetting werkweg / 09-07-2018 /	Ja, bijlage G	VM050
Toe te passen verkeersmaatregelen op werkweg Oosterscheldekering	Ja, bijlage M	VM050
RWSL-2009-70150 Procedure voor ontvangst en betreden Oosterscheldekering en het IR .J.W. Topshuis / 14-05-2019 /	Ja, bijlage G	B-PL020 UV150
RWSL-2009-70164 Procedure uitgifte sleutels / 03-09-2018 /	Ja, bijlage G	UV160
Integraal Veiligheidsplan	Ja, bijlage B	IV020
Integraal Veiligheidsdossier	Ja, bijlage C	IV200 IV210
RWSL-2009-70166 Veiligheidsvoorschriften en instructies OSK / 14-05-2019 /	Ja, bijlage G	IV091
ZLWD-1990-0996 de opbouw van het bestaande elektrotechnische tekenpakket	Ja, bijlage X	OP030
RWSZL-2009-00810 Richtlijn elektrotechniek / 01-06-2009 /	Ja, bijlage X	OP030
RWSZL-2009-00811 Tekenrichtlijn elektrotechniek, Opbouw, tekenen en coderen / 01-06-2009 /	Ja, bijlage X	OP030
RWSZL-2009-00812 Richtlijn Werktuigbouw / 01-06-2009 /	Ja, bijlage X	OP030
RWSZL-2009-00813 Tekenrichtlijn werktuigbouw / 01-06-2009 /	Ja, bijlage X	OP030
RWSZL-2009-00814 Richtlijn procesautomatisering / 12-11-2010 /	Ja, bijlage X	OP030
Dienstencatalogus Netwerken	Ja, bijlage P	OW330

9 Afkortingen

In de Vraagspecificatie Proces worden onderstaande afkortingen gebruikt.

Afkorting	Betekenis
AKWR	algemene kosten, winst en risico
BIBOB	bevordering integriteitsbeoordelingen door het openbaar bestuur
BOHP	Beheer- en onderhoudsplan
BSS	Beslis- en SimulatieSysteem Oosterscheldekering
CEMT-klassering	Conférence Européenne des Ministres de Transport klassering
CIV	Dienst Centrale Informatie Voorziening
COK	Coördinator Oosterscheldekering
COTS	Commercial Off-The-Shelf (produkten)
DINO	data en informatie Nederlandse ondergrond
DO	Definitief Ontwerp (zie begrippenlijst VSE)
DOB	Dagelijkse Operationele Bediening (Oosterscheldekering)
DRIP	dynamisch route informatie paneel
DTB	digitale topografische bestanden
EOD	elektronisch overdracht dossier
GWV	grond-, weg- en waterbouw
IA	Industriële Automatisering
ICT	Informatie- en Communicatietechnologie
IV	Informatievoorziening
MJOP	Meerjarig Onderhoudsplan
NNV	Nieuwe Netwerk Voorzieningen (zie begrippenlijst VSE)
OHP	Onderhoudsplan
OSK	Oosterscheldekering
PDCA	Plan-Do-Check-Act Cyclus
RASCI	Rollen matrix; Responsible, Accountable, Support, Consulted en Informed
SCB	systeemgerichte contractbeheersing
SPIN	Systeem planning en informatie Nederland
UO	Uitvoeringsgereed Ontwerp (zie begrippenlijst VSE)
V&V	Verificatie en Validatie
VO	Voorontwerp (zie begrippenlijst VSE)
VTa	Venstertijden afsluitingen
WBU	werkbare uren
Wav	Wet arbeid vreemdelingen

Bijlage A Decompositie BMS - overzichten deelinstallaties OSK - coderingsmethodiek

Bijlage B Integraal Veiligheidsplan

Bijlage C Integraal Veiligheidsdossier

Bijlage D Template Risicobeoordeling

Bijlage E NEN 3140 Veiligheidshandboek Rijkswaterstaat

Bijlage F Bedrijfsvoering Elektrische Installaties (BEI)

Bijlage G Verplichte werkinstructies

Bijlage H Protocol berekenen en aantonen MKI-waarde

Bijlage I Verkeersmanagement voor werk in uitvoering op Rijkswegen

Bijlage J RBA Maatschappelijk Verantwoord Inkopen

Bijlage K N.v.t.

Bijlage L Template Cybersecurity Beveiligingsplan

Bijlage M Toe te passen verkeersmaatregelen op werkweg Oosterscheldekering

Bijlage N Aansluitvoorwaarden NNV Rijkswaterstaat

Bijlage O Aansluitvoorwaarden Rijkspas RWS

Bijlage P Dienstencatalogus Netwerken

Bijlage Q Instructie vertrouwelijkheid documenten en gegevens

Bijlage R Documentatie Specificatie RWS datanetwerken

Bijlage S Risicodossier Modernisering Beveiliging tbv ON

Bijlage T Randvoorwaarden ter beschikking gesteld opslagterrein, materiaal en nutsvoorzieningen Oosterscheldekering

Bijlage U Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten-RWS

Bijlage V Bijlagen Richtlijnen Cybersecurity

Bijlage W Geodetische Werkzaamheden en Areaalgegevens

In deze bijlage staan een aantal eisen met betrekking tot geodetische Werkzaamheden tijdens de realisatie van het Werk én een aantal eisen met betrekking tot de levering van areaalgegevens ten behoeve van het beheer van het areaal door Rijkswaterstaat.

Tijdens de looptijd van de Overeenkomst kunnen de specificaties van de geo- en databestanden genoemd in deze bijlage wijzigen. De Opdrachtnemer dient te borgen, dat het door hem op te leveren bestand conform de op het moment van levering geldende versie is opgebouwd. De Opdrachtnemer kan er vanuit gaan, dat deze wijzigingen minimale extra kosten met zich meebrengen. Indien de wijzigingen meer kosten dan wat redelijkerwijze door de Opdrachtnemer kan worden ingeschat, dan dient hij dit onderbouwd aan de Opdrachtgever voor te leggen.

Voor de in deze bijlage genoemde software geldt, dat ten tijde van de oplevering de dan bij de Opdrachtgever vigerende versie dient te worden gehanteerd.

A Geo-eisen

A.1 Nul-DTM

Geo 01 Niet van toepassing

A.2 Primaire Meetkundige Grondslag

Geo 02 Niet van toepassing

Geo 03 Niet van toepassing

Geo 04 Niet van toepassing

A.3 Bouwkundige opnames en monitoring

Geo 05 Niet van toepassing

Geo 06 Niet van toepassing

B Data-eisen

B.1 Areaalgegevens

Data 00 Toegang tot beheerapplicaties en basisregistraties

De Opdrachtgever verleent de Opdrachtnemer toegang tot de nodige beheerapplicaties en basisregistraties van het Beheer Management Systeem van de Opdrachtgever. Voor de toegang tot de beheerapplicaties en basisregistraties bestaan verschillende procedures. Een account mag alleen worden gebruikt door degene voor wie het is aangevraagd.

Tevens stelt de Opdrachtgever, indien nodig, één PC met benodigde software beschikbaar op een Rijkswaterstaatlocatie.

De aanvraag voor de toegang tot beheerapplicaties en basisregistraties gaat als

volgt:

- Infor EAM, DISK en DTB, LV BRO en LV BGT: de Opdrachtnemer dient de aanvraag in te dienen bij de Opdrachtgever. Voor DISK betreft dit zowel autoriseren als certificeren;
- Overige beheerapplicaties: op verzoek van de Opdrachtnemer zal de Opdrachtgever hier de contactpersoon voor doorgeven.

Het BMS bestaat uit de volgende beheerapplicaties en basisregistraties:

Beheerapplicatie	Van toepassing	Toegang
Infor EAM	Ja	Internet
Digitaal Topografisch Bestand (DTB)	Ja	Internet
Kerngis droog	Ja	Middels uitsnede verzoek
Beheerkaart Nat + FGDB (File Geo Database)	Ja	Middels ArcGIS-Online
DISK	Ja	Internet
EOD verkenner	Nee	PC RWS locatie
Meridian	Ja	Internet

Data 01

Nat De Opdrachtnemer dient de areaalgegevens van de door hem uitgevoerde activiteiten te leveren, zodat Rijkswaterstaat een goed beheer over het areaal kan doen. Hiervoor dient de Opdrachtnemer de volgende lijst als uitgangspunt te gebruiken: lijst "Areaalinformatie-RWS" te downloaden van www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad Areaalgegevens.

Indien er areaalgegevens zijn, die niet op de lijst staan, maar die naar analogie van de rest van de lijst logischerwijs ook zouden moeten worden geleverd, dan dient de Opdrachtnemer hiervoor zo spoedig mogelijk na constatering een voorstel aan de Opdrachtgever te doen en deze na goedkeuring van het voorstel te leveren.

Indien door de Opdrachtnemer te bouwen objecten ontbreken op de lijst, dan dient hij zo spoedig mogelijk na constatering een voorstel te doen aan de Opdrachtgever over welke areaalgegevens van het object logischerwijs conform vergelijkbare objecten op de lijst door hem aan de Opdrachtgever moeten worden geleverd. Tevens dient de Opdrachtnemer deze areaalgegevens te leveren na goedkeuring van het voorstel door de Opdrachtgever.

De wijze, waarop de gegevens moeten worden aangeleverd is afhankelijk van het systeem respectievelijk het format, dat in de bovengenoemde lijst per gegeven staat aangegeven in de kolom 'Opslagsystemen / Format voor gegeven'. Indien er meerdere systemen en/of formats staan genoemd, dan dient voor al deze systemen en formats in het eigen formaat gegevens te worden aangeleverd.

- ArcGIS: in shapefiles opgebouwd conform regionale indeling;
- AutoCad: conform eis Data 02 "AutoCad bestanden en tekeningen";
- BKN en BKN Plus: conform eis Data 06 "DTB / Kerngis-bestand / Beheerkaart Nat bestand";
- Gegevensdrager: ieder softwarepakket dient op een aparte gegevensdrager te

worden geleverd, waarop tevens een bestand staat met een beschrijving van de inhoud van de bestanden op de gegevensdrager;

- DISK c.q. Kunstwerkpaspoort: conform eis Data 07 t/m Data 16 "Werkzaamheden met betrekking tot Kunstwerken en Verkeerskundige Draagconstructies", waarbij Documenten inleesbaar zijn in MS Office. Tekeningen dienen conform eis Data 02 te worden aangeleverd.
- Document: opzet conform voorschriften Regionale Dienst. In geval een specifiek voorschrift in de bovengenoemde lijst wordt genoemd, geldt het genoemde voorschrift; bestandsformaat inleesbaar in MS Office; indien alleen analoog beschikbaar: scannen en aanleveren in Adobe Reader pdf a-1a;
- DTB (voorheen IVRI): conform eis Data 03 "DTB / Kerngis-bestand / Beheerkaart Nat bestand";
- Kerngis: conform eis Data 04 en Data 05 "DTB / Kerngis-bestand / Beheerkaart Nat bestand";
- Log-apparaat: uitdraai uit apparaat;
- KLIC: conform regelgeving van het Kadaster / KLIC (WIBON): Data 04 en Data 05;
- Meridian (TDMS Technisch Document Management Systeem): volgens regionale specificaties;

Bestanden dienen een naamgeving te hebben conform de aan het bestand gerelateerde documentatie. Indien dit niet is beschreven, dient de bestandsnaam de inhoud van het bestand weer te geven door middel van de typering van het document en een kenmerk (bijvoorbeeld het woord vergunning met vergunningnummer).

Data 01.a Consistentie in beheerapplicaties en basisregistraties

Rijkswaterstaat heeft een aantal beheerapplicaties en maakt gebruik van een aantal basisregistraties, met daarin gedeeltelijk dezelfde objecten en areaalgegevens. Iedere beheerapplicatie heeft een eigen doel en inhoud (zie document 'OMS, BMS en Beheerapplicaties' te downloaden van www.rws.nl/datacontracteisen), maar waarvan de inhoud wel aan elkaar is gerelateerd.

De Opdrachtnemer dient de gegevens in de beheerapplicaties en basisregistraties van het Beheer Management Systeem zodanig te actualiseren dat de decompositie, meta- en areaalgegevens in de beheerapplicaties en basisregistraties consistent zijn.

Het actualiseren van de GIS beheerapplicaties en basisregistraties, Ultimo RWS en zo nodig van DISK mag parallel lopen.

De Opdrachtnemer dient ten minste te voldoen aan de volgende eisen met betrekking tot het borgen van de consistentie van de areaalgegevens en de volgorde van het actualiseren van de beheerapplicaties en basisregistraties:

1. DISK en Infor EAM voor wat betreft kunstwerken:
 - a. Nieuwe kunstwerken of onderdelen aanmaken voor in Infor EAM.
 - b. Nieuwe kunstwerken of onderdelen aanmaken in DISK in overeenstemming met decompositie in Infor EAM.
2. GIS-bestanden:
 - a. De geactualiseerde gegevens van de definitieve terreinsituatie in de Basisregistratie Grootchalige Topografie (BGT) dienen te worden gebruikt om het Digitaal Topografisch bestand (DTB) op te bouwen en

aan te vullen.

- b. Het DTB verder opbouwen en aanvullen met de niet-BGT gegevens van de definitieve terreinsituatie.
 - c. Daarna met behulp van het geactualiseerde DTB het Kerngis Droog respectievelijk de Beheerkaart Nat (BKN) opbouwen en aanvullen met administratieve gegevens, onder andere bij kunstwerken de beheercode en relevante kenmerken uit DISK.
 - d. De GIS-laag "Kabels & Leidingen" dient conform de termijnen in paragraaf 4.2.3 "Leveren gegevens Kabels en Leidingen Rijkswaterstaat" van de Vraagspecificatie Proces te worden geactualiseerd en geleverd, ongeacht of dit eerder is dan het actualiseren van Kerngis Droog dan wel BKN zelf.
3. Meridian en Infor EAM: De decompositie van nieuwe of gewijzigde onderdelen van het Werk dient in Infor EAM te zijn opgenomen en/of aangepast, voordat de gegevens van deze nieuwe of aangepaste onderdelen van het Werk in Meridian en Infor EAM kunnen worden opgenomen.

B.2 AutoCad bestanden en tekeningen

Data 02 De Opdrachtnemer dient de as-built bestanden en tekeningen betreffende de bestaande situatie op te vragen bij de Opdrachtgever. De Opdrachtgever levert deze documenten aan inclusief een registratielijst (importblad Meridian).

Bestaande tekeningen opgenomen in bijlage "Tekeningenlijst factsheet Modernisering beveiliging". dienen aangepast te worden conform eis OP330.

Voor alle aangepaste of nieuw gerealiseerde (civiele) Werken dienen de as-built bestanden en tekeningen geometrisch en inhoudelijk een exacte weergave te zijn van het gerealiseerde Werk. Tevens dienen de vervallen en aangepaste as-built bestanden en tekeningen als gevolg van het gerealiseerde Werk aan de Opdrachtgever te worden gerapporteerd.

De Opdrachtnemer dient nieuwe as-built bestanden en tekeningen te leveren conform de volgende specificaties:

- Bestandsformaat: inleesbaar in Autocad Map 3D 2017;
- Tekeningenformaat: opgebouwd conform NLCS (Nederlandse CAD standaard). Voor nadere informatie zie: www.nlcs-gww.nl
- Document "Aanvullende eisen tekenwerk Rijkswaterstaat" te downloaden van www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad CAD-bestanden en -tekeningen Rijkswaterstaat.
- Document "Tekenvoorschriften object- en lijninfrastructuur gebonden installaties" te downloaden van www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad CAD-bestanden en -tekeningen Rijkswaterstaat.
- De registratielijst (importblad Meridian) dient bijgewerkt te worden met de meta-informatie van alle geleverde As-built bestanden, tekeningen en documenten.
- De Opdrachtnemer dient de aangevraagde documenten binnen zes weken na uitgifte te retourneren.
- Voor nieuwe tekeningen/documenten dienen registratienummers aangevraagd te worden bij de Opdrachtgever.
- Overige documenten: (niet zijnde tekeningen) volgens PDF/A-1b standaard.

- De Opdrachtnemer dient een lijst aan te leveren met alle bestaande tekeningen en documenten die, vanwege het project, kunnen vervallen.

Bestaande tekeningen, die niet conform NLCS zijn opgebouwd dienen, als daar kleine aanpassingen op plaatsvinden, niet te worden omgezet naar NLCS. Voor deze pakketten dienen aanvullende afspraken te worden gemaakt met de Opdrachtgever (zie OP030).

B.3 DTB / Kerngis-bestand

Data 03 De Opdrachtnemer dient de gewijzigde terreinsituatie digitaal en geïntegreerd in het beschikbaar gestelde Digitaal Topografisch Bestand (DTB) te leveren conform de volgende specificaties:

- Productspecificaties Digitaal Topografisch Bestand.
- Handboek DTB-Droog en DTB-Nat.

Deze productspecificaties zijn te downloaden van www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad Digitaal topografisch bestand.

Alle in het kader van het Werk nieuw aangebrachte en gewijzigde topografie dient te worden ingewonnen. Onder gewijzigde topografie worden ook vlakken en lijnen verstaan, die door vergroten, verkleinen of verleggen van aangrenzende vlakken kleiner of groter zijn geworden.

Data 04 Indien Werkzaamheden aan rijkswegen dan wel kabels & leidingen zijn verricht, dan dient de Opdrachtnemer alle benodigde gegevens in het kader van het Werk ten behoeve van het Kerngis te leveren conform de volgende specificaties:

- Productspecificatie Kerngis-data.
- Invulinstructie datamodel Kerngis 2007.

Deze productspecificaties zijn te downloaden van www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad Kerngis Droog en Beheerkaart Nat.

Levering van Kerngis bestanden dient altijd tegelijk of na de levering van bijbehorende DTB bestanden te gebeuren omdat de topografie in Kerngis op DTB is gebaseerd.

Kabel & Leiding informatie vanwege de WIBON dient tijdig, conform VSP 4.2.3 "Leveren gegevens Kabels en Leidingen Rijkswaterstaat", geleverd te worden volgens het datamodel voor Kabels en Leidingen van Kerngis.

Data 05 Niet van toepassing

Data 06 *Beheerkaart Nat Plus*

Indien werkzaamheden aan rijkswaagen zijn verricht, dan dient de Opdrachtnemer alle benodigde gegevens in het kader van het Werk ten behoeve van de Beheerkaart Nat te leveren conform de volgende specificaties:

- Productspecificatie Beheerkaart Nat;
- Invulinstructie Beheerkaart Nat;
- Productspecificatie Beheerkaart Nat Plus, op te vragen bij Opdrachtgever;
- Invulinstructie Beheerkaart Nat Plus, op te vragen bij Opdrachtgever.

Levering van Beheerkaart Nat en Beheerkaart Nat Plus bestanden dient altijd tegelijk of na de levering van bijbehorende DTB bestanden te gebeuren omdat de topografie in Beheerkaart Nat op DTB is gebaseerd. Deze

productspecificaties zijn te downloaden van www.rws.nl/datacontracteisen,
tabblad Kerngis Droog en Beheerkaart Nat.

*B.4 Werkzaamheden met betrekking tot Kunstwerken en Verkeerskundige
Draagconstructies*

Data 07 T/M Data 16 Niet van toepassing

B.5 Doorrijprofielen

Data 17 Niet van toepassing

B.6 Kunstwerkgegevens t.b.v. ontheffingverlening massatransporten

Data 18 Niet van toepassing

B.7 Garantiebank

Data 19 Niet van toepassing

B.8 Nationaal Wegenbestand (NWB) en Weggeg

Data 20 Niet van toepassing

B.8 Elektronische Navigatiekaart (ENC)

Data 21 Niet van toepassing

Data 22 Decompositie

De Opdrachtnemer dient een voorstel voor de nieuwe of gewijzigde decompositie in de beheerapplicaties van het Beheer Management Systeem (BMS+) aan te leveren en bij de aanpassing gebruik te maken van de functionele decompositie OSK. Het decompositievoorstel dient uitgewerkt te zijn tot minimaal het laagste niveau (8).

Tijdens de looptijd van het contract dient de opdrachtnemer er rekening mee te houden dat de richtlijnen m.b.t de decompositie en de decompositie kunnen wijzigen. Van de opdrachtnemer wordt een pro-actieve houding verwacht.

De Opdrachtnemer dient er rekening mee te houden, dat pas na verwerking van de nieuwe of gewijzigde decompositie door de Opdrachtgever de bijbehorende gegevens door de Opdrachtnemer in Infor EAM (BMS+) en Meridian kunnen worden opgenomen. De Opdrachtgever heeft 2 weken nodig om de nieuwe of gewijzigde decompositiegegevens te verwerken. De Opdrachtnemer dient in overleg met de Opdrachtgever hierover afspraken te maken.

De Opdrachtnemer mag in overleg met de Opdrachtgever de nieuwe of gewijzigde decompositie vooruitlopend op het af- of opleverdossier, zo nodig, in delen leveren.

De Opdrachtnemer dient er rekening mee te houden dat de functionele decompositie OSK nog kan veranderen waardoor mogelijk de decompositie in het BMS+ wijzigt.

Data 23 Infor EAM

De Opdrachtnemer dient voorstellen te maken om in de beheerapplicatie Infor EAM zowel de kwalitatieve gegevens te (laten) actualiseren conform de feitelijke toestand van het Werk als de kwantitatieve gegevens van het Werk, die door de Werkzaamheden wijzigen, te (laten) actualiseren.

De voorstellen m.b.t. het actualiseren van de gegevens in het Infor EAM dienen uiterlijk bij oplevering gereed te zijn, tenzij in de Vraagspecificatie een ander moment is aangegeven.

De voorstellen m.b.t. het actualiseren van de gegevens dienen gebaseerd te zijn op de specificatie, Datamodel Infor EAM en Handleiding Infor EAM.

De opdrachtnemer dient de daartoe bestemde velden in het Infor EAM direct te voorzien van verzamelde velddata (test- en inspectieresultaten) en de gegevens van storingen.

Bijlage X Oude tekenrichtlijnen

Bijlage Y Informatieve werkinstructies

Bijlage Z Areaalgegevens

Bijlage AA Huidig onderhoudsregime

Bijlage AB Overdrachtsprotocol installaties