



Vraagspecificatie Proces

(‘MDCM’ contract gebaseerd op Prestatiecontract ‘Variant tunnels’)

Vervanging en Renovatie inclusief het meerjarig in stand houden van, monitoren van en informeren over de toestand van de Roertunnel en tunnel Swalmen (A73) met upgradewerkzaamheden, in het beheergebied van Rijkswaterstaat Zuid-Nederland, district Zuid-Oost.

Datum 8 maart 2021

Zaaknummer: 31157396

Colofon

3.4

Uitgegeven door	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat Rijkswaterstaat Dienst Programma's, Projecten en Onderhoud Zuidwal 58, 5211 JK 's-Hertogenbosch Postadres: Postbus 2232, 3500 GE Utrecht
Datum	8 maart 2021
Status	Definitief
Versienummer	1.0

Inhoud

	Attentie	8
1	Inleiding	9
1.1	De Vraagspecificatie Proces	9
1.2	Samenwerking	9
1.3	Kwaliteitsmanagement	9
1.4	Ter kennis, ter Acceptatie of ter toetsing	10
1.5	Contractbeheersingsfilosofie	10
1.6	Leeswijzer	10
1.7	Verwijzing naar normen	11
2	Projectmanagement (PM)	12
2.1	Opstellen van een projectmanagementplan (PM)	12
2.2	Toepassen kwaliteitsmanagement (KM)	13
2.3	Toepassen integraal veiligheidsmanagement (IV)	14
2.3.1	Beschrijven van calamiteitenmanagement	16
2.3.2	Actualiseren integraal veiligheidsdossier	17
2.3.3	Leveren informatie t.b.v. tunnelveiligheidsdossier	17
2.3.4	Machine veiligheid	18
2.3.5	Bedrijfsvoering elektrische installaties (EI)	19
2.4	Interactie tussen de Opdrachtgever en de Opdrachtnemer (IN)	19
2.4.1	Opstellen voortgangsrapportage	19
2.4.2	Overleggen met de Opdrachtgever	21
2.4.3	Opstellen wekelijkse rapportage	22
2.4.4	Digitale communicatie op basis van VISI	22
3	Projectbeheersing (PB)	23
3.1	Scopemanagement (SM)	23
3.1.1	Opstellen Work Breakdown Structure	23
3.1.2	Transitieperiode bij aanvang Overeenkomst	23
3.1.3	Transitieperiode bij einde Overeenkomst	24
3.1.4	Transitieperiodes tijdens Overeenkomst	25
3.2	Planningsmanagement (PL)	25
3.2.1	Opstellen van een planning	25
3.3	Financieel management (FM)	26
3.3.1	Onderbouwen opdrachtsom	26
3.3.2	Opbouw termijn en termijnbedragen	28
3.3.3	Betaling Ontwerpwerkzaamheden voorgeschreven Activiteiten TTI	28
3.3.4	Betaling Meerjarig Onderhoud	29
3.3.5	Betaling upgradewerkzaamheden (Activiteiten niet zijnde Raamactiviteiten)	30
3.3.6	Betaling upgradewerkzaamheden (zijnde Raamactiviteiten)	31
3.3.7	Betaling Verrekenbare Werkzaamheden	31
3.3.8	Betaling bonus/malusregeling	31
3.3.9	Opschorting van de betaling	32
3.3.10	Betaling bij tussentijdse beëindiging	32
3.4	Risicomanagement (RM)	33
3.4.1	Opstellen risicoregister	33
3.5	Vreemdelingen, arbeidsvoorwaarden en buitenlandse dienstverrichters	33

3.5.1	Voldoen aan de Wet arbeid vreemdelingen (AV)	33
3.5.2	Arbeidsvoorwaardelijke bepalingen (AB)	35
3.5.2.1.	Informatieplicht	35
3.5.2.2.	Toetsen, controleren, inwinnen van informatie	35
3.5.2.3.	Verhaalsrecht van toegewezen loonvordering	35
3.5.2.4.	Doorgeefverplichting ("kettingbeding")	36
3.5.2.5.	Procedure voor omgang met signalen over onderbetaling	36
3.5.3	Transnationale dienstverrichting (TD)	36
3.6	Integraal veiligheidsmanagement (VH)	37
3.7	CO ₂ reductie (CO) en electriciteitsreductie	37
3.8	MKI waarde	38
3.9	Configuratiemanagement (CM)	39
3.9.1	Gegevensbeheer OMS	39
3.9.2	Gegevensbeheer	40
3.10	Organisatiemanagement (OR)	41
4	Omgevingsmanagement (OM)	42
4.1	Verkrijgen vergunningen, ontheffingen, beschikkingen en/of toestemmingen (VE)	42
4.1.1	Aanvragen en verkrijgen vergunningen	42
4.1.2	Resultaatsverplichting	43
4.2	In stand houden, leggen of verleggen van kabels en leidingen (KL)	43
4.2.1	Algemeen	44
4.2.2	Instandhouden en tijdelijk beschermen	45
4.2.3	Gegevens verstrekken Kabels en Leidingen Rijkswaterstaat	45
4.2.4	Handhaven Kabels en Leidingen Derden Categorie 1	46
4.2.5	Afstemmen Kabels en Leidingen Derden Categorie 2	46
4.2.6	Aanpassen Kabels en Leidingen Derden Categorie 3	46
4.3	Communiceren met derden (CD)	47
4.3.1	Communiceren met betrokkenen	48
4.3.2	Verstrekken van informatie en verlenen van assistentie	49
4.3.3	Onderhouden contacten met media	49
4.3.4	Organiseren van evenementen	50
4.3.5	Publicaties en reclame-uitingen	50
4.3.6	Afhandelen klachten van derden	50
4.4	Verkeersmanagement wegen (VM)	50
4.5	Verkeersmanagement vaarwegen (VN)	51
4.6	Omgaan met archeologische waarden (AW)	51
4.7	Omgaan met ontplofbare oorlogsresten (CE)	51
4.8	Omgaan met flora en fauna (FF)	51
4.9	Omgaan met en beperken van schade als gevolg van de Werkzaamheden (BS)	52
4.10	Omgaan met cultuurhistorische waarden (CW)	52
4.11	Omgang met verkeerscentrales	52
5	Technisch management (TM)	53
5.1	Vorbereiden Meerjarig Onderhoud en Werk (VW)	53
5.1.1	Analyseren	53
5.1.2	Structureren en alloceren	54
5.1.3	Genereren van oplossingen en identificeren Werkzaamheden	55
5.1.4	Ontwerpen van een Activiteit	55
5.1.5	Genereren van oplossingen uit Ontwerpwerkzaamheden	56
5.1.6	Opstellen projectspecifieke plannen (VP)	56
5.1.7	Plan "Duurzaamheid"	57
5.1.8	Plan "Flora en fauna"	57

5.1.9	Plan "Industriële automatisering"	57
5.1.10	Plan "Cybersecurity"	58
5.1.11	Plan "Tunnel beheer processen"	58
5.2	Uitvoeren Algemeen (UV)	59
5.2.1	Veilig verrichten van Uitvoeringswerkzaamheden	59
5.2.2	Werkzaamheden aan veiligheidsfuncties van tunnels	61
5.2.3	Uitvoeren maatregelen in het kader van vrijkomende materialen	62
5.2.4	Overbelading motorvoertuigen	63
5.2.5	Afdragen domeinrechten	63
5.2.6	Controle op winning bodemmateriële	63
5.3	Uitvoeren Taken (UT)	63
5.3.1	Beheersen aangedragen risico's en onderhoudsinterventies	63
5.3.2	Vervangen onderdelen van het Areaal behoudens van technische installaties	65
5.3.3	Vervangen onderdelen van technische installaties	65
5.3.4	Reserveonderdelen	67
5.3.5	Keuringsplichtige delen van objecten en afspraken met derden	68
5.3.6	Bergen autowrakken en overige obstakels	69
5.3.7	Damwanden en oevers	69
5.3.8	Onderhoud aan wisseldelen en hulpmiddelen	69
5.3.9	Voortzetten beschikbaar gestelde onderhoudsregimes	69
5.3.10	Bestrijdingsmiddelen	70
5.4	Uitvoeren Services (US)	71
5.4.1	Monitoren aangedragen risico's en onderhoudsinterventies	71
5.4.2	Gegevensbeheer BMS	74
5.4.3	Analyseren en opstellen Toestandsrapportages	76
5.4.4	Beheer software	77
5.4.5	Centraal meldpunt	79
5.4.6	Signaleren en verhelpen van storingen en gebreken	79
5.4.7	Calamiteiten en incidenten in het Areaal	84
5.4.8	Bewaken garanties	88
5.4.9	Hydrografische Werkzaamheden	88
5.4.10	Flora en fauna	88
5.4.11	IJsbestrijding	88
5.4.12	Gladheidsbestrijding	88
5.4.13	Kwalitatieve bodemgegevens	89
5.4.14	Cybersecurity – algemeen	89
5.4.14-a	Cybersecurity – incident response en recovery	90
5.4.15	Cybersecurity – persoonsgegevens	91
5.4.16	Cybersecurity – gegevensbeheer	91
5.4.17	Cybersecurity – toegangsbeheer	92
5.4.18	Cybersecurity – ICT en IA koppelingen	93
5.4.19	Cybersecurity – in stand houden	93
5.4.20	Coördinatieverplichting	95
5.4.21	Duikwerkzaamheden	95
5.4.22	Functionele Inspecties en Testen (FIT)	95
5.5	Uitvoeren Activiteiten (UA)	96
5.5.1	Voorgeschreven Activiteiten	97
5.5.2	Optionele Activiteiten	97
5.5.3	Raamactiviteiten	98
5.5.4	Benoemde Activiteiten	98
5.5.5	Overige Werkzaamheden	99
5.6	Verifiëren en valideren (VV)	99
5.7	Verbetervoorstellen en Investeringsvoorstellen (VI)	100

5.7.1	Verbetervoorstellen	101
5.7.2	Investeringsvoorstellen	102
5.8	Opstellen afleverdossiers en opleverdossier (OP)	104
5.8.1	Opstellen afleverdossier	104
5.8.2	Opstellen opleverdossier	105
5.8.3	Digitaal overdragen gegevens	107
5.9	Omgaan met de gegevens ondergrond (GO)	107
5.9.1	Basisregistratie ondergrond	107
5.9.2	Dinodata	108
5.10	Omgaan met gegevens grootschalige topografie (GT)	108
5.11	Inspectie waterkeringen in het kader van de Zorgplicht Waterveiligheid (IW)	109
5.11.1	Zorgplicht Waterveiligheid	109
5.12	Deelname aan de leerruimte (LR)	109
6	Inkoopmanagement (IM)	110
6.1	Zelfstandige hulppersonen en BIBOB-eisen (BI)	110
6.2	Inschakelen zelfstandige hulppersoon Verkeerskundig Configuratie Beheer (CB)	111
6.3	Inschakelen zelfstandige hulppersoon WiM (WM)	111
6.4	Inschakelen zelfstandige hulppersoon gladheidmeldsystemen (GM)	111
6.5	Inschakelen zelfstandige hulppersoon Verkeersinstallaties Algemeen (VA)	111
6.6	Inschakelen zelfstandige hulppersoon Verkeersregelinstallatie (VL)	112
6.7	Inschakelen zelfstandige hulppersoon Druk Lucht Schuimsysteem (DS)	112
6.8	Inschakelen zelfstandige hulppersoon Water Mist Systeem (WS)	112
6.9	Inschakelen zelfstandige hulppersoon CCTV installatie (CC)	112
6.10	Inschakelen zelfstandige hulppersoon Luidsprekerinstallatie (LS)	113
6.11	Inschakelen zelfstandige hulppersoon Brandweerbedienpaneel (BP)	113
6.12	Inschakelen zelfstandige hulppersoon Bediening, bewaking en besturing (BB)	113
	Afkortingen	115

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) geëist van de Opdrachtnemer, maar wordt de Opdrachtnemer gevraagd zijn processen te beschrijven. Met het beschrijven van zijn processen wordt niet "het hemd van het lijf" gevraagd. 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 Meerjarig Onderhoud en 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 Inleiding

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 Meerjarig Onderhoud en het Werk te realiseren. Bepaalde Werkzaamheden acht de Opdrachtgever echter zodanig van belang voor de realisatie van het Meerjarig Onderhoud, 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 worden verwacht dat zij bij deze opdracht invulling geven aan de marktvisie.

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 kwaliteitsmanagementsysteem.

1.4 Ter kennis, ter Acceptatie of ter toetsing

Zowel kwaliteitsmanagement op basis van de vigerende versie van NEN EN 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 de 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 deze Overeenkomst. In de Vraagspecificatie Proces is geen onderscheid gemaakt in "ter kennis", "ter Acceptatie" of "ter toetsing" voorleggen. Dit onderscheid wordt wel geregeld in annex III Acceptatieplan of annex IV Toetsingsplan Ontwerpactiviteiten. Uit deze annex blijkt in welke mate de Opdrachtgever betrokken wil zijn in de verdere afhandeling van de Documenten die "ter kennis" worden gevraagd in de Vraagspecificatie Proces. Is een Document, dat ter kennis moet worden gebracht, niet opgenomen in annex III Acceptatieplan of annex IV Toetsingsplan Ontwerpactiviteiten 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 hierbij een eigen verantwoordelijkheid bij de realisatie van het Meerjarig Onderhoud en het Werk. De Opdrachtgever richt zich daarom op de beoordeling van het functioneren van het kwaliteitsmanagementsysteem van de Opdrachtnemer. Dat moet in beginsel het vertrouwen geven dat het Meerjarig Onderhoud, 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. 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".

Specifieke eisen uit het Rijkswaterstaat model Vraagspecificatie D&C zijn herkenbaar doordat ze eindigen met een 'd'.

De specifieke eisen voor het RWS Tunnelsysteem zijn herkenbaar doordat ze eindigen met een 't'.

Cybersecurity eisen zijn in deze vraagspecificatie vooruitlopend op nieuwe standaard model teksten aangepast. Deze cybersecurity eisen zijn herkenbaar gemaakt doordat ze eindigen met een 'c'.

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 Meerjarig Onderhoud en het Werk wordt gerealiseerd conform de uit de Overeenkomst voortvloeiende eisen.	Geen
PM020	Vervallen.	

2.1 Opstellen van een projectmanagementplan (PM)

PM100	De Opdrachtnemer dient de beschrijving van zijn projectmanagementsysteem in een projectmanagementplan (PMP), 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.	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 kritieke prestatie indicatoren (kpi's) zoals opgenomen in bijlage AF 'KPI's' bij de Vraagspecificatie om de prestatie te meten; 3. de projectmanagementsturing; 4. de samenwerkingsafspraken; 5. de structuur van het toe te passen projectmanagementsysteem met de onderlinge samenhang van de processen; 6. 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; 7. de wijze waarop de Opdrachtnemer kwaliteitsmanagement toepast in het projectmanagementsysteem en de onderliggende processen (kwaliteitsplan als bedoeld in § 19 UAV-GC 2005); 8. de wijze waarop de Opdrachtnemer integraal veiligheidsmanagement waarborgt; 9. de uit te werken (onderliggende) plannen; 10. de projectorganisatie waarin ten minste de leidinggevende en/of sleutelfuncties zijn weergegeven met hun taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden; 11. de decompositie, op hoofdlijnen, van de Werkzaamheden in een Work Breakdown Structure (WBS).de voorschriften voor de werknemers van de Opdrachtnemer aangaande het RWS Werkvergunningensysteem en de procedure(s) veilig werken. Alle voorschriften en procedures betreffende dit systeem zijn gebaseerd op het LTS document "R1.2 SP2 B2-2.1.8 Kader Werkvergunningen"en zijn in	PM100

detail opgenomen in het veiligheidsbeheerplan (VBP). De Opdrachtnemer en de Opdrachtgever zorgen gezamenlijk voor de uitvoering van deze procedures;

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 kwaliteitsmanagementsysteem, 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.	PM100 KM010
KM030	De Opdrachtnemer dient het projectmanagementsysteem met geplande tussenpozen te beoordelen, om te bewerkstelligen dat dit bij voortdurende geschikt, passend en doeltreffend is.	KM020
KM040	De Opdrachtnemer dient te meten, te analyseren en te verbeteren zodanig dat het projectmanagementsysteem doeltreffend functioneert.	KM030
KM045c	De Opdrachtnemer dient ten minste jaarlijks de maatregelen voor cybersecurity te monitoren en te meten.	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 en/of deskundigen.	IN010
KM070c	De Opdrachtnemer dient ten minste één keer per jaar een audit uit te voeren naar de opzet, het bestaan en de werking van de getroffen cybersecurity maatregelen en dient de rapportage ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	KM030

2.3 Toepassen integraal veiligheidsmanagement (IV)

IV010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot integraal veiligheidsmanagement te verrichten, zodanig dat de Werkzaamheden en resultaten van Werkzaamheden op een veilige en gezonde wijze verricht en gerealiseerd worden en het Areaal veilig en gezond gebruikt, onderhouden en te zijner tijd gesloopt kan worden.	PM010
IV020	De Opdrachtnemer dient in zijn beschrijving van het proces integraal veiligheidsmanagement, ten minste invulling te geven aan de veiligheidsdomeinen welke nader zijn toegelicht in bijlage K "Integraal Veiligheidsplan" bij de Vraagspecificatie.	IV010 PM120
IV030	De beschrijving van het proces integraal veiligheidsmanagement dient, ten aanzien van het veiligheidsdomein 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
IV040	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
IV050	Indien de Opdrachtnemer op grond van artikel 9 Basisovereenkomst een coördinatieverplichting opgelegd heeft gekregen, dient de Opdrachtnemer ook zorg te dragen voor de coördinatie op het gebied van veiligheid en gezondheid en hiertoe een overallcoördinator aan te stellen.	IV010
IV060	De Opdrachtnemer dient alle ernstige ongevallen en security incidenten (zowel fysiek als digitaal) terstond ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	IV010 IN010
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.	IV010 IN110

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
IV085	Indien de Opdrachtnemer Werkzaamheden verricht op een object van Rijkswaterstaat, dan dient hij zich te houden aan de "Veiligheidshuisregels Rijkswaterstaat".	IV010
B-IV090	Er wordt op gewezen dat de werkverantwoordelijkheid, welke voortvloeit uit de norm NEN EN 50110, de norm NEN 3140 c.q. de norm NEN 3840 en de norm NEN 1010, bij de Opdrachtnemer ligt.	IV010
IV091	De Opdrachtnemer dient gedurende het verrichten van Werkzaamheden invulling te geven aan de ARBO-verplichtingen inzake elektrische arbeidsveiligheid voorafgaand aan de Werkzaamheden een werkplan Bedrijfsvoering Elektrische Installaties op te stellen conform de bijlage B van bijlage AK "NEN3140 Veiligheidshandboek Rijkswaterstaat" en bijlage B van bijlage AK "NEN 3840 Veiligheidshandboek Rijkswaterstaat", te verstrekken aan de Opdrachtgever en deze actueel te houden in het Integrale Veiligheidsdossier.	IV010
IV092	De Opdrachtnemer dient zijn werkzaamheden, welke voortvloeien uit de norm NEN EN 50110, de norm NEN 3140 (c.q. de norm NEN 3840) en de norm NEN 1010, in te richten zodanig dat invulling wordt gegeven aan de technische/operationele installatieverantwoordelijkheid conform bijlage AK "Veiligheidshandboek Rijkswaterstaat NEN 3140" bij de Vraagspecificatie, bijlage AK "NEN 3140 Veiligheidshandboek Rijkswaterstaat addendum" bij de Vraagspecificatie en bijlage AK "NEN 3840 Veiligheidshandboek Rijkswaterstaat" bij de Vraagspecificatie.	IV091
B-IV093	De Opdrachtgever heeft voor de bedrijfsvoering van elektrische installaties of delen daarvan, welke voortvloeit uit de norm NEN EN 50110, de norm NEN 3140 c.q. de norm NEN 3840 en de norm NEN 1010, de rol van installatieverantwoordelijke gesplitst naar een functioneel installatiebeheerder en een technische installatieverantwoordelijkheid. Hierbij dient de Opdrachtnemer voor de bedrijfsvoering van elektrische installaties of delen daarvan, welke voortvloeit uit de norm NEN3840, de rol van Technische Installatieverantwoordelijke namens Opdrachtgever te vervullen.	IV092
IV094	De Opdrachtnemer dient conform de in bijlage A "Informatie Areaal" verstrekte frequentie voor alle elektrische installaties en jaarlijks de arbeidsmiddelen van de Opdrachtgever een NEN 3140 respectievelijk NEN 3840 inspecties uit te voeren en de inspectierapporten op te stellen conform bijlage AD "Specificatie NEN 3140 en NEN 3840 inspecties" bij de Vraagspecificatie.	IV010

IV095	De Opdrachtnemer dient het tijdstip van de uit te voeren inspecties af te stemmen met de technische installatieverantwoordelijke van de Opdrachtgever.	IV094
IV096	De Opdrachtnemer dient de inspectierapporten uiterlijk 6 weken na uitvoering van de inspecties ter kennis te brengen van de Opdrachtgever en een afspraak te maken om de inspectierapporten met de Opdrachtgever te bespreken.	IV094
IV097	De Opdrachtnemer dient de inspectierapporten tevens in te voeren in het BMS.	IV094
B-IV098	De Opdrachtgever zal gemiddeld per tunnel 1x per jaar een veiligheidsronde uitvoeren. Daarbij zal worden beoordeeld of de Opdrachtnemer de beheersmaatregelen toepast die hij in zijn V&G-plannen of werkplannen heeft beschreven en of hij invulling geeft aan de wettelijke en contractuele eisen inzake veiligheid. Tevens hebben de waarnemingen tot doel om de risico's in het risicodossier van het werk (buiten) scherper te krijgen en daarmee de juiste toetsen uit te kunnen voeren.	IV010
B-IV099	De Opdrachtgever en Opdrachtnemer zullen met enige regelmaat safety walks organiseren met het management van zowel de Opdrachtgever en Opdrachtnemer om daarmee het belang van integrale veiligheid te benadrukken. Hierover worden afspraken gemaakt tijdens de PSU en PFU.	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 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: - geïdentificeerde mogelijke calamiteiten (scenario's); - de relatie met incidentmanagement voor zover van toepassing; - het tijdig signaleren van calamiteiten; - instructies over hoe te handelen bij calamiteiten; - coördinatie van Werkzaamheden tijdens calamiteiten, inclusief aangewezen hulpverleners en coördinatoren; - eventuele acties ter voorkoming van escalatie en het beperken van vervolgschade; - de bereikbaarheid voor hulpverleningsdiensten; - de wijze van hulpverlening; - de beschikbaarheid van materiaal en materieel; - communicatie met de Opdrachtgever en weg- en vaarwegbeheerders; - door de Opdrachtnemer te nemen maatregelen in geval van calamiteiten; - communicatie over het calamiteitenmanagement met alle betrokkenen;	IV100

13. training van hulpverleners en coördinatoren;
14. geplande oefeningen;
15. afstemming met de Opdrachtgever en zelfstandige hulppersonen, waarbij deze betrokkenen zich aantoonbaar gecommitteerd hebben aan die afstemming.

2.3.2 Actualiseren integraal veiligheidsdossier

IV200	De Opdrachtnemer dient het integraal veiligheidsdossier actueel te houden.	IV010
IV210	Het integraal veiligheidsdossier: 1. dient ten minste te omvatten de informatie met betrekking tot integrale veiligheidsaspecten dan wel verwijzingen daarnaar ten aanzien van: 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. 3. dient ten minste te omvatten een beheerplan ter voorkoming van legionellabesmetting van de watervoorziening van het dienstgebouw, bluswatervoorzieningen en blusmiddelen.	IV200

2.3.3 Leveren informatie t.b.v. tunnelveiligheidsdossier

IV300t	De Opdrachtnemer dient informatie aan te leveren ten behoeve van het tunnelveiligheidsdossier (TVD).	IV010
B-IV310t	Het tunnelveiligheidsdossier is opgesteld conform de richtlijn structuur en inhoud tunnelveiligheidsdossier en is beschikbaar op https://www.rijkswaterstaat.nl/zakelijk/werken-aan-infrastructuur/bouwrichtlijnen-infrastructuur/aanleg-tunnels/steunpunt-tunnelveiligheid/veiligheidsorganisatie/documenten.aspx	IV300t
IV320t	De Opdrachtnemer dient de volgende bijdrage te leveren aan het beheer van het tunnelveiligheidsdossier: 1. Afstemmen en bijdrage (fysiek en informatie) leveren aan plannen voor het veiligheidsbeheerplan; 2. Opstellen, coördineren en actualiseren van het tunnelveiligheidsdossier voor zover het Werkzaamheden van de Opdrachtnemer betreft; 3. Aanleveren aan Opdrachtgever van benodigde documenten TVD ON en jaarrapportage deel TVD ON; voor zover deze documenten volgen uit Werkzaamheden van de Opdrachtnemer.	B-IV310t

B-IV330t	De Opdrachtgever heeft een procedure tunnelveiligheidsdossier opgesteld, opgenomen in bijlage K "Integraal Veiligheidsplan" bij de Vraagspecificatie, waarin de toegang tot en het beheer van de documenten in het tunnelveiligheidsdossier zijn beschreven.	IV300t
IV340t	De Opdrachtnemer dient het Veiligheidsbeheerplan betreffende de instandhouding per tunnel te evalueren met de Opdrachtgever.	IV320t

2.3.4 *Machine veiligheid*

MV010	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 de in bijlage A "Informatie Areaal" bij de Vraagspecificatie opgenomen installaties voldoen aan alle van toepassing zijnde Europese productrichtlijnen.	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	De Opdrachtnemer dient ten minste het volgende te beschrijven: 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 AJ "Format Risicobeoordeling" bij de Vraagspecificatie.	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

2.3.5 *Bedrijfsvoering elektrische installaties (EI)*

EI010d	De Opdrachtnemer dient te zorgen voor een adequate Bedrijfsvoering van Elektrische Installaties (BEI), conform de NEN-EN 50110, NEN 3140, NEN 3840, en de bijlagen AK "NEN 3140 Veiligheidshandboek Rijkswaterstaat", "NEN 3140 Veiligheidshandboek Rijkswaterstaat addendum" en "NEN 3840 Veiligheidshandboek Rijkswaterstaat" bij deze Vraagspecificatie Proces.	IV010 IA010
EI030d	De Opdrachtnemer dient een werkplan Bedrijfsvoering van Elektrische Installaties (Werkplan-BEI) op te stellen en actueel te houden als onderdeel van het Integrale Veiligheidsdossier. Het werkplan dient te worden opgesteld conform bijlage B van bijlage AK "NEN 3140 Veiligheidshandboek Rijkswaterstaat" en bijlage B van bijlage AK "NEN 3840 Veiligheidshandboek Rijkswaterstaat" bij deze Vraagspecificatie Proces.	EI010d IV210
EI040d	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.	EI010d

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-FM200) 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	De Opdrachtnemer dient de volgende inhoudsopgave van de voortgangsrapportage nader af te stemmen met de Opdrachtgever. 1. Projectmanagement: a. voortgang op de projectdoelstellingen en KPI's; b. te nemen besluiten door en/of acties van de Opdrachtgever; c. stand van zaken integrale veiligheid: alle relevante ontwikkelingen met betrekking tot integrale veiligheidsrisico's en de beheersing daarvan, inclusief de veiligheidsincidenten, waaronder cybersecurity, en bijna ongevallen met hun basisrisicofactoren uit de voorgaande termijn. In de rapportage dient in ieder geval opgenomen te worden: • Het totaal aantal incidentmeldingen. Hierbij moet aangegeven worden: ○ bijna ongevallen en meldingen gevaarlijke situaties;	IN100

- Het type incidenten verdeeld naar gevolg (dodelijk/ blijvend letsel/ verzuim/ beperkte inzetbaarheid/letsel zonder verzuim);
 - 1 of meerdere basis risico factoren (BRF's).
 - Alle incidenten dienen door de Opdrachtnemer in een door de Opdrachtgever ter beschikking gesteld format voor het doen van bulkmeldingen te worden aangeleverd;
 - d. de geregistreerde gegevens conform IV080.
2. Projectbeheersing:
- a. overzicht en status van (voorstellen tot) Wijzigingen van de initiële Overeenkomst;
 - b. het kritieke pad, wijzigingen van het kritieke pad en impact hiervan op de planning;
 - c. een actuele doorgerkende planning met een standlijn, die de voortgang van de planning weergeeft ten opzichte van de laatst geaccepteerde planning;
 - d. verbeteracties ten aanzien van de door de Opdrachtgever geconstateerde tekortkomingen;
 - e. toprisico's inclusief beheersmaatregelen en status van implementatie;
 - f. overzicht en status Documenten in de acceptatieprocedure;
 - g. tewerkstelling van vreemdelingen (Wav);
 - h. kwesties inzake arbeidsvoorwaardelijke bepalingen.
3. BPKV
- a. Overzicht, status en voortgang van de maatregelen en resultaten van de bij de Aanbieding aangeboden BPKV maatregelen;
 - b. status van initiatieven op het gebied van energieverbruik, energiereductie, communicatie en CO2-reductie in het kader van de bij de Aanbieding aangeboden CO2-reductieambitie;
 - c. daadwerkelijk energieverbruik per tunnel in het huidige jaar en het verbruik over de afgelopen 12 maanden, energiereductie, CO2 verbruik en CO2 reductie;
 - d. "de MKI-waarde zoals beschreven in artikel 4.2 in het "Protocol berekenen en aantonen MKI-waarde" dat als bijlage AH bij de Vraagspecificatie is gevoegd."
 - e. toelichting bij afwijkend energieverbruik > 5%, en bijzondere gebeurtenissen;
4. Omgevingsmanagement:
- a. overzicht van knelpunten met betrekking tot omgevingsmanagement;
 - b. voorziene communicatie met derden;
 - c. alle klachten en maatregelen uit de voorgaande termijn.
5. Technisch management:
- a. Stand van zaken Ontwerp-, Uitvoerings- en Onderhoudswerkzaamheden, Verbeter- en Investeringsvoorstellen;
 - b. overzicht van knelpunten in ontwerp, uitvoering en onderhoud;
 - c. overzicht van afgevoerde vrijgekomen materialen, met onder andere aard, hoeveelheid, herkomst en bestemming;
 - d. overzicht van gewijzigde FMECA's afgelopen periode en voorstellen tot wijzigen van de FMECA's in de komende periode inclusief de reden tot wijziging.
6. Inkoopmanagement:
- a. overzicht in te zetten zelfstandige hulppersonen.

2.4.2 Overleggen met de Opdrachtgever

B-IN200	De Opdrachtgever organiseert één of meer overleggen per termijn, waarbij eenmaal per termijn (zie B-FM200) de voortgangsrapportage wordt besproken.	IN010
IN210	De Opdrachtgever en de Opdrachtnemer organiseren samen een Project-Start-Up (PSU) en Project-Follow-Up's (PFU's).	IN010
B-IN220	De Opdrachtgever organiseert direct na gunning een overleg waarin veiligheidsdocumenten formeel worden overgedragen en integrale veiligheidsrisico's en beheersmaatregelen worden besproken.	IN010
B-IN225c	De Opdrachtgever organiseert direct na gunning een overleg waarin cybersecurity risico's en beheersmaatregelen worden besproken.	IN010
B-IN205	De Opdrachtgever organiseert gedurende de ontwerpfase (1ste fase) eenmaal per week een ontwerpoverleg waarbij o.a. de volgende onderwerpen worden besproken: • doorleven Vraagspecificatie; • voortgang ontwerp – Toekomstvastheid – Onderhoudbaarheid – Duurzaamheid – Veiligheid • risico's en kansen; • kostenontwikkeling; • planning; • ombouwplan. Bij deze ontwerpoverleggen zijn, afhankelijk van het onderwerp, o.a. de volgende functies namens de Opdrachtgever vertegenwoordigd: • contractmanager; • technisch manager; • omgevingsmanager of adviseur omgeving; • een of meerdere adviseurs techniek; • vertegenwoordiging vanuit beheerder; • vertegenwoordiging vanuit de CIV; • vertegenwoordiging vanuit VWM; • een secretaris die verantwoordelijk is voor het opstellen van de actie- en besluitenlijst. Het ontwerpoverleg zal verder vorm worden gegeven in nader overleg tussen Opdrachtgever en Opdrachtnemer.	IN010
B-IN230	De Opdrachtgever organiseert periodiek besprekingen met de Opdrachtnemer in het kader van en ten behoeve van prestatietieten als opgenomen in de bij de Vraagspecificatie gevoegde annex XVI Prestatietieten.	IN010
IN240	De Opdrachtnemer dient deel te nemen aan overleggen die door de Opdrachtgever noodzakelijk worden geacht en waarvoor de Opdrachtnemer wordt uitgenodigd. De Opdrachtnemer dient bij deze overleggen	IN010

vertegenwoordigd te zijn door een of meerdere functionarissen met de juiste bevoegdheden overeenkomstig het onderwerp van het overleg.

IN245t	Voor de afstemming met het project integraal vast onderhoud wegen gelden de volgende overlegstructuren: 1. De Opdrachtgever verzorgt in de "transitieperiode bij aanvang overeenkomst" een coördinatieoverleg met de Opdrachtnemer en de opdrachtnemer van het prestatiecontract integraal vast onderhoud wegen om te komen tot werkafspraken tussen de Opdrachtgever, de Opdrachtnemer en de opdrachtnemer van het prestatiecontract integraal vast onderhoud wegen gedurende calamiteiten, incidenten en schadeherstel. 2. De Opdrachtgever verzorgt jaarlijks een coördinatieoverleg met de Opdrachtnemer en de opdrachtnemer van het prestatiecontract integraal vast onderhoud wegen om de gemaakte werkafspraken tussen de Opdrachtgever, de Opdrachtnemer en de opdrachtnemer van het prestatiecontract integraal vast onderhoud wegen gedurende calamiteiten, incidenten en schadeherstel te evalueren en te verbeteren.	IN240 B- US905t
IN250	De Opdrachtnemer dient binnen 28 dagen na het sluiten van de Overeenkomst op basis van het risicoregister en na actualisatie van het risicoregister de Opdrachtgever uit te nodigen voor een afstemoverleg over de geïdentificeerde en actuele risico's en beheersmaatregelen.	IN010
B-IN260	De Opdrachtgever verzorgt de verslaglegging van de verschillende overleggen.	IN010

2.4.3 *Opstellen wekelijkse rapportage*

Niet van toepassing

2.4.4 *Digitale communicatie op basis van VISI*

Niet van toepassing

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 Meerjarig Onderhoud en het Werk worden 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 Meerjarig Onderhoud, het Werk en de Werkzaamheden wordt beheerst en de continuïteit van het Functioneren en Presteren van het Areaal wordt gewaarborgd.	PB010
-------	--	-------

3.1.1 Opstellen Work Breakdown Structure

SM100	De Opdrachtnemer dient een Work Breakdown Structure (WBS) op te stellen en te beheren. De Opdrachtnemer dient de WBS ter kennis van de Opdrachtgever te brengen.	SM010
SM110	De WBS dient ten minste een hiërarchische structuur van Werkzaamheden en een eenduidige relatie met de objecten in de decompositie zichtbaar te maken, overeenkomstig de decompositie ter beschikking gesteld in bijlage A "Informatie Areaal" bij de Vraagspecificatie.	SM100

3.1.2 Transitieperiode bij aanvang Overeenkomst

SM200	De Opdrachtnemer dient vóór aanvang van de Onderhoudswerkzaamheden en Uitvoeringswerkzaamheden te starten met het voorbereiden van het Meerjarig Onderhoud en het Werk zoals beschreven in § 5.1 van de Vraagspecificatie Proces, en kennis te nemen van de bestaande areaalkennis en areaalgegevens ter beschikking gesteld in bijlage A "Informatie Areaal" bij de Vraagspecificatie.	SM010
SM210	De Opdrachtnemer dient de "transitieperiode bij aanvang Overeenkomst" als vastgelegd in artikel 2 lid 1 Basisovereenkomst te gebruiken om de aan hem ter beschikking gestelde areaalgegevens inclusief de aangedragen risico's te verifiëren en afwijkingen te registreren.	SM200
SM220	De Opdrachtnemer dient uiterlijk acht weken voor het einde van de "transitieperiode bij aanvang Overeenkomst" de door hem in het Areaal geconstateerde afwijkingen van de aan hem ter beschikking gestelde areaalgegevens inclusief de aangedragen risico's ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	SM210

SM225t	De Opdrachtnemer dient in het in eis SM220 gevraagde overzicht de risico's aangaande Taken en Services die voor het eerst opgenomen worden in het beheerregime per tunnel (VW320t) en in het verleden niet zijn uitgevoerd (VW340t) als volgt ter kennis te brengen van de Opdrachtgever: 'taak / service xyz geen gegevens verstrekt toestand ongedefinieerd'.	SM220
B-SM230	De Opdrachtgever geeft uiterlijk een week vóór het einde van de "transitieperiode bij aanvang Overeenkomst" uitsluitel over de verantwoordelijkheden van de Opdrachtnemer met betrekking tot de bij de Opdrachtgever ter kennis gebrachte afwijkingen.	SM220
SM240	De Opdrachtnemer dient bij de beëindiging van de "transitieperiode bij aanvang Overeenkomst" de bestaande areaalkennis en beslissingen met betrekking tot ter beschikking gestelde areaalgegevens te aanvaarden als startsituatie voor het Meerjarig Onderhoud en het Werk.	B-SM230
B-SM250	Na het verstrijken van de "transitieperiode bij aanvang Overeenkomst" vallen afwijkingen van de aan de Opdrachtnemer ter beschikking gestelde areaalgegevens onder de verantwoordelijkheden van de Opdrachtnemer voortvloeiende uit de Overeenkomst.	SM240
SM260	De Opdrachtnemer dient na het ingaan van de "transitieperiode bij aanvang Overeenkomst" als vastgelegd in artikel 2 lid 1 Basisovereenkomst, samen met de onderneming die tot de aanvang van de Onderhoudswerkzaamheden en Uitvoeringswerkzaamheden het meerjarig onderhoud van het Areaal realiseert dan wel een werk heeft gerealiseerd, een transitieplan op te stellen waarin wordt vastgelegd welke areaalkennis van die onderneming wordt overgedragen aan de Opdrachtnemer en op welke wijze dit gebeurt.	SM200
SM270	De Opdrachtnemer dient het transitieplan uiterlijk vier weken na het ingaan van de "transitieperiode bij aanvang Overeenkomst" ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	SM260
3.1.3	<i>Transitieperiode bij einde Overeenkomst</i>	
SM300	De Opdrachtnemer dient direct na het ingaan van de "transitieperiode bij einde Overeenkomst" als vastgelegd in artikel 2 lid 1 Basisovereenkomst volledige medewerking te verlenen aan het overdragen van areaalkennis aan de onderneming die na oplevering het Areaal of onderdelen daarvan gaat onderhouden en beheren teneinde de continuïteit van het Functioneren en Presteren van het Areaal te waarborgen.	SM010
SM310	De Opdrachtnemer dient direct na het ingaan van de "transitieperiode bij einde Overeenkomst" als vastgelegd in artikel 2 lid 1 Basisovereenkomst volledige medewerking te verlenen aan de onderneming die na oplevering het Areaal of onderdelen daarvan gaat onderhouden en beheren, bij het opstellen door die onderneming van een transitieplan, waarin wordt vastgelegd hoe en wanneer de areaalkennis en -informatie wordt overgedragen.	SM300

SM320c	De Opdrachtnemer dient alle verstrekte bedrijfsmiddelen uiterlijk de dag direct na afloop van de "transitieperiode bij einde Overeenkomst" als vastgelegd in artikel 2 lid 1 Basisovereenkomst terug te geven aan de Opdrachtgever.	SM300
--------	---	-------

3.1.4 *Transitieperiodes tijdens Overeenkomst*

B-SM400	De Opdrachtgever en Opdrachtnemer maken tijdig afspraken over overdracht van de delen van het Areaal, die tijdens de looptijd van de Overeenkomst aan de verplichtingen van de Opdrachtnemer worden toegevoegd dan wel (al dan niet tijdelijk) worden onttrokken aan zijn verplichtingen.	SM010
SM410	De Opdrachtnemer dient tijdens beide vormen van transitie, als bedoeld in B-SM400, dezelfde handelingen te doen of dezelfde inzet te plegen als beschreven in § 3.1.2 respectievelijk § 3.1.3 van de Vraagspecificatie Proces, tenzij door de Opdrachtgever anders wordt aangegeven.	B-SM400

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 inzichtelijk zijn en in de tijd worden beheerst en dat het Werk uiterlijk op de gestelde gestelde mijlpaaldata wordt gerealiseerd.	PB010
-------	--	-------

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 zichtbaar te maken: 1. de WBS, waarbij de Werkzaamheden reëel zijn uitgezet in de tijd; 2. het samenstel van werkpakketten en activiteiten in een gesloten netwerk met hiërarchische niveaus, welke bijdragen aan projectsturing, fasering en uitvoering; 3. relevante afstemming met de Opdrachtgever (bijvoorbeeld acceptatietermijnen, communicatietermijnen, faseringen, buitendienststellingen, stremmingen, tijdelijke voorzieningen); 4. kritieke pad(den), met een speling van 0 werkdagen; 5. maatregelen uit het risicodossier welke activiteiten vormen die bijdragen aan het halen van de planning; 6. afhankelijkheden met nevenwerkzaamheden.	PL100
PL115t	De planning dient tevens zichtbaar te maken: • de geplande tunnelbuisssluitingen; • de geplande testen en daarbij benodigde afstemming, communicatietermijnen met en inzet van de verkeerscentrale.	PL100

PL120	De Opdrachtnemer dient op nader af te stemmen momenten de planning in nader af te stemmen lay-out en bewerkbare digitale vorm, alsmede als pdf-bestand, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	PL100
PL130	De planning dient op nader af te stemmen momenten 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. De actuele Monte Carlo analyse moet inzicht verschaffen in de belangrijkste risico's, beheersmaatregelen en de P85 waarde van de projectmijlpalen.	PL100
PL125t	Niet van toepassing	PL120

3.3 Financieel management (FM)

FM010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot financieel management te verrichten, zodanig dat betalingen gerelateerd zijn aan 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-FM025	De in § 33 van de UAV-GC 2005 vermelde termijnstaat is niet van toepassing op de Overeenkomst.	FM010
B-FM030	Met "opdrachtsom" wordt in deze betalingsregeling bedoeld het totaalbedrag als genoemd in artikel 2 lid 6 Basisovereenkomst.	FM010
B-FM040	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.	FM010
B-FM050	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 <u>geen</u> 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-FM040

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 per tunnel te zijn aangegeven: 1. directe kosten, per post van de Staat van ontleding van de opdrachtsom uitgesplitst naar: a. hoeveelheden met bijbehorende eenheden; b. per eenheid productienormen, 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. onderbouwing van de in de Staat van ontleding van de opdrachtsom opgegeven T-waardes: a. de hierbij aangehouden uitgangspunten, zowel kwalitatief als kwantitatief; b. de risico's die mogelijk leiden tot hogere kosten dan de opgegeven T-waarde; c. en de beheersmaatregelen waarmee Opdrachtnemer ervoor zorgt onder de U-waarde te blijven; 3. indirecte kosten, uitsplitsing van hieronder genoemde kostenposten conform bijlage III Standaard Systematiek voor Kostenramingen (SSK 2010): a. nadere uitsplitsing van eenmalige uitvoeringskosten; b. nadere uitsplitsing van tijdgebonden uitvoeringskosten; c. nadere uitsplitsing van de uitvoeringskosten; d. nadere uitsplitsing van de projectmanagementkosten (incl. staf/koepel); 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 dan wel op de prijs per eenheid in de Staat van prijzen per eenheid Raamactiviteiten.	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, hoeveelheden, productienormen, prijzen e.d. vermeld in de Staat van ontleding van de opdrachtsom en/of in de detailbegroting worden aangepast, zonder dat de opdrachtsom wordt gewijzigd.	FM150
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 e.d. en opslagpercentages te hanteren, tenzij dit gegeven de aard van die Wijzigingen of aanspraak tot een onredelijke uitkomst zou leiden.	FM010
FM190	Niet van toepassing.	FM110
FM195	Indien de Opdrachtnemer gebruik wil maken van de bij inschrijving opgegeven bandbreedte (L- en U-waarde) dient Opdrachtnemer hiervoor tijdens het ontwerpoverleg een onderbouwd voorstel ter Acceptatie voor te leggen aan de Opdrachtgever. De Opdrachtgever zal bij de beoordeling van dit voorstel onder andere kijken naar hetgeen Opdrachtnemer over punt 2 uit eis FM130 van de Vraagspecificatie Proces heeft vastgelegd in de geaccepteerde detailbegroting en hetgeen Opdrachtnemer heeft aangeboden op het BPKV-criteria 1.3 'Financiële beheersing fase 1 en 2'.	FM130

3.3.2 *Opbouw termijn en termijnbedragen*

B-FM200	De betaling van hetgeen de Opdrachtnemer krachtens de Overeenkomst toekomt, geschiedt in termijnen.	FM010
B-FM210	De eerste termijn eindigt nadat de "transitieperiode bij aanvang Overeenkomst" is geëindigd op de datum zoals genoemd in artikel 2 lid 1 Basisovereenkomst om 24:00 uur.	B-FM200
B-FM220	De volgende termijnen eindigen telkens exact 2 maanden na de datum van de vorige termijn om 24:00 uur.	B-FM200
B-FM230	De laatste termijn eindigt bij het einde van de Meerjarige Onderhoudsperiode om 24:00 uur.	B-FM200
B-FM240	De betaling geschiedt in termijnen die kunnen bestaan uit de termijnbedragen voor: 1. Ontwerpwerkzaamheden voorgeschreven Activiteiten TTI; 2. het Meerjarig Onderhoud; upgradewerkzaamheden (Activiteiten niet zijnde Raamactiviteiten); 3. niet van toepassing; 4. Verrekenbare Werkzaamheden.	FM010

3.3.3 *Betaling Ontwerpwerkzaamheden voorgeschreven Activiteiten TTI*

B-FM250	De betaling van het in artikel 2 lid 6 Basisovereenkomst voor ontwerpwerkzaamheden voorgeschreven Activiteiten TTI genoemde bedrag geschiedt in termijnbedragen.	B-FM240
---------	--	---------

B-FM260	Het eerste termijnbedrag voor ontwerpwerkzaamheden voorgeschreven Activiteiten TTI bedraagt 5% van het in artikel 2 lid 6 Basisovereenkomst genoemde bedrag voor ontwerpwerkzaamheden voorgeschreven Activiteiten TTI, tenzij: - het berekende termijnbedrag lager is dan € 150.000,= (exclusief omzetbelasting), in welk geval het termijnbedrag € 150.000,= (exclusief omzetbelasting) bedraagt, of - het berekende termijnbedrag hoger is dan € 400.000,= (exclusief omzetbelasting), in welk geval het termijnbedrag € 400.000,= (exclusief omzetbelasting) bedraagt.	B-FM250
B-FM270	De overige termijnbedragen voor ontwerpwerkzaamheden voorgeschreven Activiteiten TTI zijn gelijk en worden bepaald door het in artikel 2 lid 6 Basisovereenkomst genoemde bedrag voor ontwerpwerkzaamheden voorgeschreven Activiteiten TTI te verminderen met het eerste termijnbedrag voor ontwerpwerkzaamheden voorgeschreven Activiteiten TTI en het dan resterende bedrag te delen door het aantal termijnen dat resteert tot en met het einde van de Ontwerpfase VenR.	B-FM250
B-FM280	Het eerste termijnbedrag voor ontwerpwerkzaamheden voorgeschreven Activiteiten TTI verschijnt nadat de Documenten als genoemd in hoofdstuk 2 van de Vraagspecificatie Proces door de Opdrachtgever zijn geaccepteerd. Het tweede termijnbedrag voor ontwerpwerkzaamheden voorgeschreven Activiteiten TTI verschijnt nadat de ontwerpwerkzaamheden voorgeschreven Activiteiten TTI daadwerkelijk zijn begonnen.	B-FM260
B-FM290	Het laatste termijnbedrag voor ontwerpwerkzaamheden voorgeschreven Activiteiten TTI verschijnt nadat de Ontwerpfase VenR is voltooid en het Definitief Ontwerp is geaccepteerd.	B-FM270

3.3.4 *Betaling Meerjarig Onderhoud*

B-FM300	De betaling van het in artikel 2 lid 6 Basisovereenkomst voor Meerjarig Onderhoud genoemde bedrag, verminderd met het bedrag van de eventuele stelpost, geschiedt in termijnbedragen.	B-FM240
B-FM310	Het eerste termijnbedrag voor Meerjarig Onderhoud bedraagt 2% van het in artikel 2 lid 6 Basisovereenkomst genoemde bedrag voor Meerjarig Onderhoud, verminderd met het bedrag van de eventuele stelpost, tenzij: - het berekende termijnbedrag lager is dan € 100.000,= (exclusief omzetbelasting), in welk geval het termijnbedrag € 100.000,= (exclusief omzetbelasting) bedraagt, of - het berekende termijnbedrag hoger is dan € 400.000,= (exclusief omzetbelasting), in welk geval het termijnbedrag € 400.000,= (exclusief omzetbelasting) bedraagt.	B-FM300

B-FM312	Het laatste termijnbedrag voor Meerjarig Onderhoud bedraagt 5% van het in artikel 2 lid 6 Basisovereenkomst genoemde bedrag voor Meerjarig Onderhoud, verminderd met het bedrag van de eventuele stelpost, tenzij: - het berekende termijnbedrag lager is dan € 500.000,= (exclusief omzetbelasting), in welk geval het termijnbedrag € 500.000,= (exclusief omzetbelasting) bedraagt, of - het berekende termijnbedrag hoger is dan € 750.000,= (exclusief omzetbelasting), in welk geval het termijnbedrag € 750.000,= (exclusief omzetbelasting) bedraagt.	B-FM300
B-FM315	Niet van toepassing	B-FM310
B-FM320	De overige termijnbedragen voor Meerjarig Onderhoud zijn gelijk en worden bepaald door het in artikel 2 lid 6 Basisovereenkomst genoemde bedrag voor Meerjarig Onderhoud, verminderd met het bedrag van de eventuele stelpost, te verminderen met het eerste en laatste termijnbedrag voor Meerjarig Onderhoud en het dan resterende bedrag te delen door het aantal termijnen dat resteert tot de laatste termijn van de Meerjarige Onderhoudsperiode.	B-FM300
B-FM330	Het eerste termijnbedrag voor Meerjarig Onderhoud verschijnt nadat de Documenten als genoemd in hoofdstuk 2 van de Vraagspecificatie Proces door de Opdrachtgever zijn geaccepteerd.	B-FM310
B-FM340	Het tweede termijnbedrag voor Meerjarig Onderhoud verschijnt nadat de Onderhoudswerkzaamheden daadwerkelijk zijn begonnen.	B-FM320
B-FM350	Het laatste termijnbedrag voor Meerjarig Onderhoud verschijnt nadat de "transitieperiode bij einde Overeenkomst" is voltooid en het Meerjarig Onderhoud en het opleverdossier zijn geaccepteerd.	B-FM320
FM360	Betaling van een stelpost geschiedt op afzonderlijke factuur onafhankelijk van termijnen, tegen overlegging van bewijsstukken.	B-FM300

3.3.5 *Betaling upgradewerkzaamheden (Activiteiten niet zijnde Raamactiviteiten)*

B-FM400	De betaling van de upgradewerkzaamheden volgens artikel 2 lid 3 sub a en artikel 2 lid 4 sub a van de Basisovereenkomst geschiedt per Activiteit in twee termijnen.	B-FM240
B-FM403	Het eerste termijnbedrag als bedoeld in B-FM400, ter grootte van 90% van het totaalbedrag van de Activiteit verschijnt nadat de betreffende Werkzaamheden zijn voltooid. Het tweede termijnbedrag als bedoeld in B-FM400, ter grootte van 10% van het totaalbedrag van de Activiteit verschijnt nadat de betreffende Werkzaamheden zijn voltooid en het afleverdossier is geaccepteerd.	B-FM400
B-FM405	De betaling van de upgradewerkzaamheden, indien daarvoor nader opdracht is gegeven, volgens artikel 2 lid 4 sub b en c van de Basisovereenkomst geschiedt per Activiteit of voorstel in één termijnbedrag.	B-FM240

- | | | |
|---------|---|---------|
| B-FM410 | Het termijnbedrag voor upgradewerkzaamheden als bedoeld in B-FM405 verschijnt nadat de betreffende Werkzaamheden zijn voltooid en het afleverdossier is geaccepteerd. | B-FM405 |
|---------|---|---------|

3.3.6 *Betaling upgradewerkzaamheden (zijnde Raamactiviteiten)*

Niet van toepassing

3.3.7 *Betaling Verrekenbare Werkzaamheden*

- | | | |
|---------|--|---------|
| B-FM600 | Betaling van de kosten in verband met Verrekenbare Werkzaamheden volgens artikel 2 lid 4 sub e Basisovereenkomst en nader aangeduid in § 4.3.5 van de Vraagspecificatie Algemeen, worden met betrekking tot calamiteiten en incidenten met de Opdrachtnemer verrekend tegen de prijzen per eenheid zoals opgenomen in bijlage R "Staat van prijzen per eenheid calamiteiten en incidenten" bij de Vraagspecificatie. Betaling van de kosten in verband met Verrekenbare Werkzaamheden volgens artikel 2 lid 4 sub e Basisovereenkomst en nader aangeduid in § 4.3.5 van de Vraagspecificatie Algemeen, worden met betrekking tot nader door de Opdrachtgever op te dragen Werkzaamheden die niet tot de instandhoudingsverplichting van de Opdrachtnemer behoren, met de Opdrachtnemer verrekend tegen prijzen per eenheid zoals opgenomen in bijlage AW "Staat van prijzen per eenheid (nader door de Opdrachtgever op te dragen Werkzaamheden die niet tot de instandhoudingsverplichting van de Opdrachtnemer behoren)" bij de Vraagspecificatie. | B-FM240 |
| B-FM605 | Betaling van de kosten in verband met Verrekenbare Werkzaamheden volgens artikel 2 lid 4 sub e Basisovereenkomst en nader aangeduid in § 4.3.5 van de Vraagspecificatie Algemeen, worden met betrekking tot nader door de Opdrachtgever op te dragen Werkzaamheden die niet tot de instandhoudingsverplichting van de Opdrachtnemer behoren en die niet zijn opgenomen in bijlage AW "Staat van prijzen per eenheid (nader door de Opdrachtgever op te dragen Werkzaamheden die niet tot de instandhoudingsverplichting van de Opdrachtnemer behoren)" bij de Vraagspecificatie, met de Opdrachtnemer verrekend tegen prijzen die door partijen nader worden overeengekomen. | B-FM240 |
| B-FM610 | Het termijnbedrag voor Verrekenbare Werkzaamheden verschijnt nadat de Verrekenbare Werkzaamheden door de Opdrachtnemer zijn voltooid en de bijbehorende rapportage of het afleverdossier is geaccepteerd. | B-FM600 |

3.3.8 *Betaling bonus/malusregeling*

- | | | |
|---------|--|-------|
| B-FM700 | Betaling van bonusbedragen die de Opdrachtnemer toekomen op basis van de bonus/malusregeling, geschiedt jaarlijks na afloop van een contractjaar op afzonderlijke factuur onafhankelijk van de termijnen als bedoeld in § 3.3.2 van de Vraagspecificatie Proces. | PB010 |
|---------|--|-------|

- | | | |
|---------|--|---------|
| B-FM710 | De verrekening van malusbedragen voortvloeiende uit de bonus/malusregeling, zal plaatsvinden door deze in te houden op het eerstvolgende te betalen termijnbedrag als bedoeld in B-FM240. | B-FM700 |
| B-FM720 | Indien het malusbedrag hoger is dan het eerstvolgende termijnbedrag, zal het resterende bedrag worden ingehouden op het (de) daaropvolgende te betalen termijnbedrag(en) als bedoeld in B-FM240. | B-FM700 |

3.3.9 Opschorting van de betaling

- | | | |
|---------|--|---------|
| B-FM800 | De betaling van een termijnbedrag voor Meerjarig Onderhoud en/ of ontwerpwerkzaamheden voorgeschreven Activiteiten TTI kan geheel worden opgeschort. | PB010 |
| B-FM810 | Het opschorten van de betaling van het gehele termijnbedrag voor Meerjarig Onderhoud en/of ontwerpwerkzaamheden voorgeschreven Activiteiten TTI geschiedt door het niet afgeven van een prestatieverklaring, als bedoeld in § 33 UAV-GC 2005.
Een prestatieverklaring wordt niet afgegeven, indien naar het oordeel van de Opdrachtgever een tekortkoming in de nakoming van Opdrachtnemers contractuele verplichtingen is geconstateerd en aan de Opdrachtnemer is gemeld (conform § 20 lid 4, § 21 lid 10 UAV-GC 2005) en die nog niet is hersteld of op andere wijze afdoende is opgelost. | B-FM800 |
| B-FM820 | Als tekortkoming als bedoeld in de voorgaande bepalingen wordt in ieder geval aangemerkt:
1. het niet hebben van een geaccepteerde Staat van ontleding van de opdrachtsom of bijbehorende detailbegroting. | B-FM810 |
| B-FM830 | De Opdrachtnemer heeft in geval van opschorting van betaling geen recht op vergoeding van rente en indexering. | B-FM800 |

3.3.10 Betaling bij tussentijdse beëindiging

- | | | |
|---------|--|---------|
| B-FM900 | Indien de Overeenkomst door de Opdrachtgever tussentijds wordt beëindigd overeenkomstig artikel 2 lid 10 Basisovereenkomst, wordt het bedrag dat de Opdrachtnemer voor het Meerjarig Onderhoud toekomt hernieuwd vastgesteld. Dat bedrag wordt bepaald door de som van de termijnbedragen, als genoemd in § 3.3.4 van Vraagspecificatie Proces, die voorafgaan aan de beëindiging van de Overeenkomst. Dit bedrag wordt verhoogd met 1% van het in artikel 2 lid 6 Basisovereenkomst genoemde bedrag voor Meerjarig Onderhoud voor elk jaar dat de Overeenkomst eerder wordt beëindigd dan de einddatum genoemd in artikel 2 lid 1 van de Basisovereenkomst. | PB010 |
| B-FM910 | Hetgeen aan de Opdrachtnemer teveel of te weinig is betaald, wordt met hem verrekend. | B-FM900 |
| B-FM920 | Het bepaalde in §16 UAV-GC 2005 is uitdrukkelijk niet van toepassing bij beëindiging op grond van het bepaalde in artikel 2 lid 10 Basisovereenkomst. | B-FM900 |

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: 1. niet van toepassing 2. de risico's op te nemen als genoemd in bijlage H "Projectrisicolijs" bij de Vraagspecificatie; 3. de risico's op te nemen als genoemd in bijlage K "Integraal Veiligheidsplan" bij de Vraagspecificatie; 4. risico's te inventariseren en te analyseren; 5. risico's te koppelen aan werkpakketten/uitvoeringspakketten en risico-eigenaren; 6. risico's te kwantificeren; 7. beheersmaatregelen vast te stellen en te treffen; 8. de beheersmaatregelen na uitvoering te evalueren.	RM100
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.	RM010 IN010
RM130c	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 en de Opdrachtgever te adviseren over de beheersmaatregelen van de cybersecurityrisico's.	RM100
B-RM140	Niet van toepassing	RM120
B-RM150	Niet van toepassing	RM120

3.5 Vreemdelingen, arbeidsvoorwaarden en buitenlandse dienstverrichters

3.5.1 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 hulpverleners 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.

3.5.2 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
-------	---	-------

3.5.2.1. 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

3.5.2.2. Toetsen, controleren, 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.	AB100 IN110
AB210	Indien de Opdrachtnemer bij de uitvoering van de Overeenkomst een zelfstandige hulppersoon wil betrekken, 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.	AB200 IN110
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.	AB200

3.5.2.3. Verhaalsrecht van toegewezen loonvordering

B-AB300	Indien de Opdrachtgever een ingevolge artikel 7:616b BW toegewezen loonvordering heeft voldaan en op de Opdrachtnemer verhaalt, dient de Opdrachtnemer deze op eerste aanzegging te voldoen, bij gebreke	AB010
---------	--	-------

waaraan de Opdrachtgever gerechtigd is deze op de eerstvolgende termijn in te houden dan wel op andere wijze te verhalen.

3.5.2.4. Doorgeefverplichting ("kettingbeding")

AB400	De Opdrachtnemer dient alle in voorgaande subparagrafen beschreven contractverplichtingen onverkort op te leggen aan alle zelfstandige hulppersonen.	AB100 AB200 B-AB300
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 conform het hierin door de Opdrachtnemer gehanteerde format, zodat er voor de Overeenkomst één centrale vastlegging van arbeidsvoorwaardelijke afspraken ontstaat.	AB400

3.5.2.5. Procedure voor omgang met signalen over onderbetaling

B-AB500	Indien de Opdrachtgever signalen ontvangt over onderbetaling bij de uitvoering van de Overeenkomst, spreekt hij 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 gesignaleerde onderbetaling. Hiertoe behoren onder meer het medewerking verlenen aan het valideren van de signalen en de omgang met bevoegde instanties.	B-AB500

3.5.3 *Transnationale dienstverrichting (TD)*

TD010	Onder verwijzing naar § 11 UAV-GC 2005 wordt de Opdrachtnemer geacht bekend te zijn met hetgeen in de Wet arbeid gedetacheerde werknemers in de Europese Unie (WagwEU) bepaald is omtrent transnationale dienstverrichting en arbeidsvoorwaarden van gedetacheerde werknemers.	PB010
TD020	Indien de Opdrachtnemer, een eigen werknemer uit een EER-land of Zwitserland detacheert naar Nederland, dan dient hij, bij het door hem voldoen aan de meldingsplicht ex artikel 8 Wet arbeid gedetacheerde	TD010

werknemers in de Europese Unie (WagwEU), voor deze Overeenkomst het e-mailadres **<nader te bepalen>** door te geven aan het online Meldloket van de Inspectie SZW (ISZW).

TD030	Indien de Inspectie SZW of enig ander orgaan constateert dat er niet of niet tijdig is gemeld als bedoeld in artikel 8 WagwEU, dan 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.	TD010
-------	--	-------

3.6 Integraal veiligheidsmanagement (VH)

Vervallen. Zie paragraaf 2.3.

3.7 CO₂ reductie (CO) en electriciteitsreductie

CO010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden te verrichten, zodanig dat CO ₂ emissie wordt gereduceerd conform zijn Aanbieding.	PM010
B-CO020	CO ₂ -ambitie De Opdrachtgever heeft als ambitie CO ₂ -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 CO ₂ -ambitie tijdens uitvoering, een voordeel verkrijgen bij gunning. Het CO ₂ -ambitieniveau van de Opdrachtnemer is aangegeven op het inschrijvingsbiljet. Aan het aangeboden CO ₂ -ambitieniveau hoeft pas invulling te worden gegeven na gunning.	CO010
CO030	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 CO ₂ -ambitieniveau is voldaan. Dit kan volgens twee methoden: 1. door een CO ₂ -Bewust certificaat dat past bij het aangeboden CO ₂ -ambitieniveau ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. Indien de Opdrachtnemer bestaat uit een samenwerkingsverband van bedrijven, dient iedere deelnemer in dat samenwerkingsverband een CO ₂ -Bewust certificaat dat ten minste past bij het aangeboden CO ₂ -ambitieniveau ter kennis te brengen van de Opdrachtgever, of 2. door projectspecifiek 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 CO ₂ -ambitieniveau, met toepassing van de criteria zoals vermeld in de tabellen opgenomen in het	CO010

document "Handreiking Aanbesteden Versie 3.0: Het BPKV criterium CO₂-Prestatieladder voor aanbestedende diensten" (05-02-2016, Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen). De criteria zijn tevens opgenomen in bijlage K Ambitieniveau CO₂ reductie bij de aanbestedingsleidraad.

CO040t	De Opdrachtnemer dient in 2026 het jaarlijkse energieverbruik met minimaal 5% energie per jaar te reduceren. Electra wordt vergeleken met het jaarlijkse energieverbruik in 2020. De besparing dient gerealiseerd te worden waarbij de vervanging van de verlichting van de tunnel Swalmen (Voo02) is uitgezonderd.	PM010
B-CO050t	De kosten voor de energiereductie worden geacht te zijn begrepen in de opdrachtsom.	CO040t
B-C060t	De Opdrachtnemer mag niet lokaal energie opwekken.	CO010

3.8 MKI waarde

DU010	De Opdrachtnemer dient de beschrijving van zijn processen met betrekking tot het BPKV-criterium milieukosten (MKI-waarde), waarmee de Opdrachtnemer het vertrouwen geeft dat de aangeboden MKI-waarde op een betrouwbare en beheerste wijze wordt gerealiseerd, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	PM010 PM120
DU020	De Opdrachtnemer dient de MKI-waarde te bepalen voor asfalt en de energie-dragers voor de uitvoering van het vast onderhoud en de voorgeschreven Activiteiten.	DU010
DU030	De procesbeschrijving en de berekening van de MKI-waarde dienen te voldoen aan de eisen zoals gesteld in "Protocol berekenen en aantonen MKI-waarde Projectsamenwerkingsversie voor contract A73 tunnels versie 2.5 Tunnels" dat als bijlage AH bij de Vraagspecificatie is gevoegd.	DU010 DU020
DU040	De Opdrachtnemer dient de MKI-waarde te berekenen en daarbij gebruik te maken van: 1. Voor categorie 1 data: Ecoinvent database versie 3.6.	DU020
DU050	Indien de Opdrachtnemer categorie 1 data opstelt als onderbouwing van de MKI-waarde, dan dient de Opdrachtnemer voor de onderstaande materialen (onderdelen) aan te tonen dat de MKI-waarde klopt door middel van een toets met het As Built Toetsprotocol, conform de bepalingen in "Protocol berekenen en aantonen MKI-waarde" dat als bijlage AH bij deze Vraagspecificatie Proces is gevoegd: - Asfalt	DU020
DU060	De Opdrachtnemer dient voor de berekening van de MKI-waarde een levensduur aan te houden van de lengte van het contract.	DU020

DU070	De Opdrachtnemer dient bij oplevering de eindrapportage MKI-waarde ter kennis te brengen van de Opdrachtgever die ten minste de onderdelen bevat zoals beschreven in "Protocol berekenen en aantonen MKI-waarde" dat als bijlage AH bij de Vraagspecificatie Proces is gevoegd.	DU020 OP200
-------	---	----------------

3.9 Configuratiemanagement (CM)

3.9.1 Gegevensbeheer OMS

CM010	De Opdrachtnemer dient Werkzaamheden met betrekking tot configuratiemanagement te verrichten, zodanig dat te allen tijde een actuele, betrouwbare en complete status van het Functioneren en Presteren evenals (de ontwikkeling van) de toestand van (onderdelen van) het Areaal verkregen kan worden en de ontwikkeling van deze status (na)volgbaar is, en zodanig dat de Opdrachtgever voorzien kan worden van de gegevens die de Opdrachtgever nodig heeft in het kader van zijn verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid als beheerder van het Areaal.	US200 US300
CM020	De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden met betrekking tot configuratiemanagement te verrichten met behulp van een configuratiemanagement database Onderhoud Management Systeem (OMS), zodanig dat ten minste de gegevens voortvloeiende uit de eisen in de Vraagspecificatie (in het bijzonder bijlage A "Informatie Areaal" bij de Vraagspecificatie) en de gegevens voortvloeiende uit verplichtingen van de Opdrachtnemer, evenals wijzigingen van deze gegevens geregistreerd en beheerd worden.	CM010
CM030	De Opdrachtnemer dient gegevens in zijn OMS te structureren conform de decompositie verstrekt in bijlage A "Informatie Areaal" bij de Vraagspecificatie. De Opdrachtnemer mag in zijn OMS, indien nodig, de verstrekte decompositie en de daarin aanwezige opgeboste elementen of bouwdelen splitsen en verder detailleren (decomponeren) conform § 3.1 van bijlage B "Levering areaalgegevens" bij de Vraagspecificatie.	CM020
CM040	Het OMS dient rapportages te kunnen genereren en gegevenslevering te faciliteren, zodanig dat alle benodigde gegevens en ten minste de gegevens als genoemd in de Vraagspecificatie beschikbaar kunnen worden gesteld conform de eisen in de Vraagspecificatie, en zodanig dat de verkregen rapportages kunnen worden opgeslagen in het Beheer Management Systeem (BMS) van de Opdrachtgever.	CM020
CM050	De Opdrachtnemer dient wijziging van gegevens, voortvloeiend uit Werkzaamheden of verplichtingen van de Opdrachtnemer, binnen maximaal twee weken na de betreffende Werkzaamheden of statusverandering in het OMS te hebben verwerkt tenzij elders in de Vraagspecificatie een andere termijn wordt geëist.	CM020
CM060	De Opdrachtnemer dient de Opdrachtgever 24 uur per kalenderdag toegang te verschaffen tot het OMS van de Opdrachtnemer en de daarin aanwezige gegevens en functionaliteit conform de beschikbaarheidsvereisten als beschreven in onderstaande tabel, zodanig dat de	CM020

Opdrachtgever langs elektronische weg, op afstand en real time de gegevens met meerdere standaard pc's, die zijn aangesloten op het bedrijfsnetwerk van Opdrachtgever, tegelijkertijd kan bekijken zonder dat hiervoor specifieke hard- of software benodigd is.

Betreffend	Periode in één etmaal	Beschikbaarheidspercentage
• storings- en schade-register	23.00 – 04.00 uur	50%
	04.00 – 23.00 uur	99,6%
• status Areaal • (bijna)ongevallenregister	05.00 – 21.00 uur	99,4%
• afwijkingenregister • risicoregister • verificatie- en validatie-dossier • klachtenregister • vrijkomende materialen en afvalstoffen	21.00 – 05.00 uur	50 %
	05.00 – 21.00 uur	99%

Tabel Beschikbaarheidsvereisten

CM070 De Opdrachtnemer dient zijn OMS volledig werkend en toegankelijk te hebben ingericht voor het einde van de "transitieperiode bij aanvang Overeenkomst". CM020

3.9.2 Gegevensbeheer

CM075c De Opdrachtnemer dient Documenten met betrekking tot de Tunnels, ICT en IA (waaronder documentatie, offertes, contracten, IP-tabellen, datanetwerkschema's, modellen, tekeningen en berekeningen) volgens de richtlijn CSR1 "Omgaan met vertrouwelijke Informatie en Documenten", opgenomen in Bijlage V "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij de Vraagspecificatie, te classificeren en de cybersecurity maatregelen toe te passen. CM010

CM080c De Opdrachtnemer dient op basis van risicoanalyse maatregelen tegen spionage te nemen zodanig dat de Documenten zijn beschermd tegen verlies en ongeautoriseerde kennisname en ongeautoriseerde wijziging. CM075c
CM010
CM020

CM090c De Opdrachtnemer dient het deel van zijn informatievoorziening dat benodigd is voor de door de Opdrachtgever gevraagde registraties 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 en ongeautoriseerde kennisname en ongeautoriseerde wijziging. CM075c
CM010
CM020

CM0100c De Opdrachtnemer dient aan het einde van de Meerjarig Onderhoudsperiode alle informatie, registraties en bestanden over te dragen aan CM075c

de Opdrachtgever. Datgene wat achterblijft in de Informatievoorziening van de Opdrachtnemer dient aantoonbaar verwijderd en vernietigd en/of gewist te worden conform bijlage CSR 23 "Verwijdering en vernietiging van informatie en apparatuur", opgenomen in Bijlage V "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij de Vraagspecificatie.

3.10 Organisatiemanagement (OR)

Niet van toepassing

4 Omgevingsmanagement (OM)

OM010	De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden te managen (plannen, organiseren, bewaken, beheersen, rapporteren en corrigeren), zodanig dat het Meerjarig Onderhoud en 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.	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 vergunning(en) etc.) te verrichten, zodanig dat de voortgang van de Werkzaamheden niet wordt belemmerd.	OM010
-------	---	-------

4.1.1 Aanvragen en verkrijgen vergunningen

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 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 vergunning(en) etc. waartoe een machtiging is verstrekt.	VE110
VE140	De Opdrachtnemer dient voor de vertegenwoordiging in en buiten rechte te zorgen bij eventuele bedenkingen, bezwaren, zienswijzen 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., ook van de vergunningen etc. vermeld in annex I "Vergunningen etc.", komen voor rekening en risico van de Opdrachtnemer.	VE010
VE180t	De Opdrachtnemer mag pas starten met de Onderhoudswerkzaamheden en Uitvoeringswerkzaamheden aan het RWS Tunnelsysteem nadat een werkvergunning, conform het format zoals opgenomen in LTS document "R1.2 SP2 B2-2.1.8 Kader Werkvergunningen", voor deze werkzaamheden is verstrekt.	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; 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.	VE200

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.

Kabels en Leidingen Derden Categorie 1

De Kabels en Leidingen Derden opgenomen in annex I "Vergunningen etc.", tabel 1. Deze zijn reeds aangepast vóór de datum van opdracht of mogen niet worden aangepast.

Kabels en Leidingen Derden Categorie 2

De Kabels en Leidingen Derden opgenomen in annex I "Vergunningen etc.", tabel 2. Hiervoor heeft de Opdrachtgever met de kabel- en leidingbeheerders vóór de datum van opdracht afspraken gemaakt over minimaal de technische oplossing en doorlooptijden (al dan niet vastgelegd in Projectovereenstemmingen). Tijdens het verrichten van de Werkzaamheden zullen deze kabels en leidingen moeten worden aangepast.

Kabels en Leidingen Derden Categorie 3

De Kabels en Leidingen Derden die niet behoren tot de Kabels en Leidingen Derden Categorie 1 of 2. Hiervoor dient de Opdrachtnemer namens de Opdrachtgever alle afspraken met de kabel- en leidingbeheerders te maken.

Projectovereenstemming

Een overeenkomst tussen de Opdrachtgever en een kabel- of leidingbeheerder over de verlegging, de verwijdering of de permanente bescherming van een Kabel of Leiding Derden Categorie 2 of 3, conform het toepasselijke model ingevolge bijlage M "Regelingenschema Kabels en Leidingen Derden" bij de Vraagspecificatie.

Regelingen inzake Kabels en Leidingen Derden

De toepasselijke regeling(en) ingevolge bijlage M "Regelingenschema Kabels en Leidingen Derden" bij de Vraagspecificatie.

Verzoek tot Aanpassing

Een verzoek van de Opdrachtgever, waaronder mede wordt bedoeld een verzoek tot het nemen van maatregelen conform hoofdstuk 5 van de Telecommunicatiewet, aan een kabel- of leidingbeheerder om over te gaan tot de verlegging, verwijdering of permanente bescherming van een Kabel of Leiding Derden Categorie 3.

4.2.2 *Instandhouden 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-inventarisatie te maken conform bovengenoemde richtlijn.	KL210
KL230	De Opdrachtnemer dient zijn ontwerp af te stemmen op de gebiedsinformatie conform bovengenoemde richtlijn.	KL210
KL240	Indien de Opdrachtnemer bij het verrichten van de Werkzaamheden een kabel of leiding beschadigt, dient de Opdrachtnemer dit terstond te melden aan de betrokken kabel- of leidingbeheerder en hierover de Opdrachtgever onverwijld schriftelijk in kennis te stellen.	KL200
KL250	Indien tijdelijke bescherming van een kabel of leiding noodzakelijk is in verband met de Werkzaamheden, 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 *Gegevens verstrekken 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 de Opdrachtgever de geplande legginggegevens met betrekking tot de betreffende kabels en leidingen te leveren, middels: 1. de kabel & leidingtekeningen conform § 4.2 van bijlage B "Levering areaalgegevens" bij de Vraagspecificatie; 2. Kerngis conform § 4.4 van bijlage B "Levering areaalgegevens" bij de Vraagspecificatie.	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 van Rijkswaterstaat, de ligging-gegevens op kabel- & leidingtekeningen aanpassen en in Kerngis te leveren, waarbij de Opdrachtgever tevens hierover wordt geïnformeerd: 1. de kabel & leidingtekeningen conform § 4.2 van bijlage B "Levering areaalgegevens" bij de Vraagspecificatie;	KL010

2. Kerngis conform § 4.4 van bijlage B "Levering areaalgegevens" bij de Vraagspecificatie.

4.2.4 *Handhaven Kabels en Leidingen Derden Categorie 1*

KL500	De Opdrachtnemer dient de ligging van de Kabels en Leidingen Derden Categorie 1 te handhaven.	KL010
-------	---	-------

4.2.5 *Afstemmen Kabels en Leidingen Derden Categorie 2*

KL600	De Opdrachtnemer dient bij het verrichten van zijn Werkzaamheden de afspraken in acht te nemen die de Opdrachtgever heeft gemaakt met betrekking tot de verlegging, verwijdering of permanente bescherming van de Kabels en Leidingen Derden Categorie 2.	KL010
KL610	De Opdrachtnemer dient, namens de Opdrachtgever, alle Werkzaamheden welke noodzakelijk zijn voor het goed verlopen van het kabels- en leidingenproces van leggen, verleggen, verwijderen of permanent beschermen van Kabels en Leidingen Derden categorie 2, af te stemmen met de kabels- en leidingenbeheerders en overig betrokkenen in deze, waaronder en zo nodig het maken van nadere afspraken.	KL600
KL620	De Opdrachtnemer dient het verrichten van de Werkzaamheden af te stemmen met degenen die de Kabels en Leidingen Derden Categorie 2 feitelijk verleggen, verwijderen of permanent beschermen.	KL600
B-KL630	De vergoedingen aan de kabel- en leidingbeheerders voor de verlegging, verwijdering en permanente bescherming van de Kabels en Leidingen Derden Categorie 2 komen voor rekening van de Opdrachtgever.	KL600

4.2.6 *Aanpassen Kabels en Leidingen Derden Categorie 3*

KL700	Indien verlegging, verwijdering of permanente bescherming van een Kabel of Leiding Derden Categorie 3 noodzakelijk is in verband met de Werkzaamheden of de daaruit resulterende beheersituatie, dient de Opdrachtnemer tijdig een Verzoek tot Aanpassing op te stellen en ter ondertekening aan de Opdrachtgever voor te leggen. Binnen 15 werkdagen na ontvangst kan de Opdrachtgever aan de Opdrachtnemer laten weten dat hij het Verzoek tot Aanpassing weigert te ondertekenen. Weigering kan echter alleen indien niet voldaan wordt aan de in KL730 genoemde voorwaarden.	KL010
KL710	De Opdrachtnemer dient na ondertekening van het Verzoek tot Aanpassing met de kabel- of leidingbeheerder tijdig overeenstemming te bereiken over de inhoud van de Projectovereenstemming. Dit dient te geschieden namens de Opdrachtgever, onder het voorbehoud van diens goedkeuring. Indien de Opdrachtnemer ondanks voldoende inspanningen niet tot een akkoord met de kabel- of leidingbeheerder kan komen, dan kan hij om assistentie van de Opdrachtgever vragen.	KL700

KL720	De bereikte Projectovereenstemming dient ter ondertekening aan de Opdrachtgever te worden voorgelegd. Binnen 15 werkdagen na ontvangst kan de Opdrachtgever aan de Opdrachtnemer laten weten dat hij de Projectovereenstemming weigert te ondertekenen. Weigering kan echter alleen indien niet voldaan wordt aan de in KL730 genoemde voorwaarden.	KL710
KL730	Het Verzoek tot Aanpassing en de Projectovereenstemming dienen te voldoen aan de volgende voorwaarden: 1. ze zijn duidelijk en volledig (inclusief bijlagen); 2. ze zijn in overeenstemming met de Regelingen inzake Kabels en Leidingen Derden; 3. de vermelde technische oplossing is in overeenstemming met de vigerende NEN-normen; 4. de vermelde technische oplossing doet geen afbreuk aan de in de Waterwet en/of Wet beheer rijkswaterstaatswerken genoemde belangen (bescherming, doelmatig en veilig gebruik, verruiming en wijziging van de waterstaatswerken).	KL700 KL720
KL740	De vergoedingen aan de kabel- en leidingbeheerders voor de verlegging, verwijdering en permanente bescherming van de Kabels en Leidingen Derden Categorie 3 komen voor rekening van de Opdrachtgever.	KL700
KL750	De Opdrachtnemer mag niet eerder beginnen met Werkzaamheden waarvoor een verlegging, verwijdering of permanente bescherming van een Kabel of Leiding Derden Categorie 3 noodzakelijk is, dan nadat daarvoor een Projectovereenstemming is gesloten.	KL700
KL760	De Opdrachtnemer dient bij het verrichten van deze Werkzaamheden de afspraken in acht te nemen die zijn vastgelegd in de desbetreffende Projectovereenstemming.	KL750
KL770	De Opdrachtnemer dient het verrichten van de Werkzaamheden af te stemmen met diegenen die de Kabels en Leidingen Derden Categorie 3 feitelijk verleggen, verwijderen of permanent beschermen.	KL700
4.3 Communiceren met derden (CD)		
CD010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot communicatie met derden zo publieksvriendelijk 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.	CD010

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;
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, websites zoals www.rijkswaterstaat.nl en www.vanAanArBeter.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 het Meerjarig Onderhoud en de Werkzaamheden.

Bouwcommunicatie richt zich onder andere op de volgende doelgroepen:

1. daadwerkelijke gebruikers van de betreffende weg of vaarweg;
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. vooraankondigingsborden;
2. informatiewagens;
3. mobiele DRIP's;
4. informatieborden.

4.3.1 *Communiceren met betrokkenen*

CD100 De Opdrachtnemer dient de bouwcommunicatie, waaronder het doel, de doelgroepen en de communicatiemiddelen nader af te stemmen met de 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, dient de Opdrachtnemer voorafgaand aan de Werkzaamheden deze Werkzaamheden af te stemmen met de betreffende doelgroepen en hiervan 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 <i>Verstrekken van informatie en verlenen van assistentie</i>		
CD200	De Opdrachtnemer dient op verzoek van de Opdrachtgever tijdig alle benodigde informatie te verstrekken en assistentie te verlenen die de Opdrachtgever nodig heeft voor publiekscommunicatie.	CD010 IN010
B- CD205t	De Opdrachtgever behoudt zich het recht voor om na gunning een format van de door de Opdrachtnemer te leveren informatie te verstrekken aan de Opdrachtnemer.	CD200
CD210	Indien hinder wordt veroorzaakt voor de doelgroepen voor publiekscommunicatie, 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 verstrekken.	CD210
CD230	De Opdrachtnemer dient bij afwijkingen in de verstrekte 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 vooraankondigingsborden, informatiewagens, mobiele DRIP's, informatieborden) 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 <i>Onderhouden contacten met media</i>		
CD300	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- en rijksvaarwegennet dient de Opdrachtnemer door te spelen aan de Opdrachtgever. De Opdrachtgever zorgt voor de verdere afhandeling.	CD010

4.3.4 *Organiseren van evenementen*

CD400	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*

CD500	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
CD510	Het is de Opdrachtnemer niet toegestaan om reclame-uitingen binnen het Areaal te plaatsen, tenzij hiervoor vooraf een schriftelijk voorstel is geaccepteerd.	CD010

4.3.6 *Afhandelen klachten van derden*

CD600	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
CD610	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.	CD600
CD620	De Opdrachtnemer dient met bekwame speed, 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.	CD600
B-CD-630	De Opdrachtgever zorgt voor terugkoppeling richting de melder, danwel geeft de Opdrachtnemer voor de betreffende klacht toestemming om richting de melder de terugkoppeling te verzorgen.	CD600

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 te voldoen aan het gestelde in "Verkeersmanagement voor rijkswegen" die als bijlage AA bij de Vraagspecificatie is gevoegd.	VM010

B- VM030t	De Opdrachtgever heeft voor het afsluiten van tunnelbuizen verkeersmaatregelplannen opgesteld en ter informatie vermeld in bijlage F "Verkeersmaatregelen" bij de Vraagspecificatie.	VM010
--------------	--	-------

4.5 Verkeersmanagement vaarwegen (VN)

Niet van toepassing

4.6 Omgaan met archeologische waarden (AW)

Niet van toepassing

4.7 Omgaan met ontplofbare oorlogsresten (CE)

Niet van toepassing

4.8 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
FF030	Indien de Opdrachtnemer in het kader van de Werkzaamheden flora- en fauna gegevens 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
FF040	De Opdrachtnemer dient, aanvullend op de verplichtingen die voor de Opdrachtnemer, namens Rijkswaterstaat, voortvloeien uit de "onthef-fing houtopstanden Rijkswaterstaat", zoals vermeld in artikel 1 van an-nex I "Vergunning, ontheffingen, beschikkingen en toestemmingen die door de Opdrachtgever moeten worden verkregen", niet alleen bij op-levering, maar tevens jaarlijks op 1 februari een registratie aan de Op-drachtgever ter kennis te brengen met de hoeveelheid tot dat moment gevelde en de hoeveelheid tot dat moment op dezelfde dan wel op an-dere gronden herplante houtopstanden.	FF010
FF050	Niet van toepassing	FF010
FF070t	De Opdrachtnemer dient uitvoering te geven aan en rekening te houden met de maatregelen zoals omschreven in par 4.2.1 van bijlage AR "Vervanging en renovatie traject A73, Roertunnel en tunnel Swalmen; Natuurtoets Flora Fauna".	FF010

4.9 Omgaan met en beperken van schade als gevolg van de Werkzaamheden (BS) Niet van toepassing

4.10 Omgaan met cultuurhistorische waarden (CW)

Niet van toepassing

4.11 Omgang met verkeerscentrales

VC010t	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot systemen voor dynamisch verkeersmanagement en tunneltechnische installaties te verrichten, zodanig dat een beheerste omgang met die verkeerscentrale is gewaarborgd.	OM010
VC020t	De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden met betrekking tot systemen voor dynamisch verkeersmanagement en tunneltechnische installaties te verrichten conform "Handboek CIV VM", "RBA Omgang met Verkeerscentrales" en "Procesbeschrijving Transitie management" opgenomen in bijlage AM bij de Vraagspecificatie.	VC010t
VC030t	De Opdrachtnemer dient bij aanvang van het uitvoeren van Werkzaamheden met een tunnelbuis sluiting de bediening van de gesloten tunnelbuis over te nemen (in onderhoud nemen) van de wegverkeersleider en na afronding van de Werkzaamheden de bediening weer over te dragen aan de wegverkeersleider.	VC010t
VC040t	De Opdrachtnemer dient, voorafgaand aan de eerste tunnelbuis sluiting, de opleiding voor Wegverkeersleider uit "Meerjarenplan OTO A73 Tunnels", onderdeel van "Veiligheidsbeheerplan tunnels A73" opgenomen in Bijlage K "Integraal Veiligheidsplan" bij de Vraagspecificatie, te volgen.	VC030t
VC050t	De Opdrachtnemer dient voorafgaand aan het uitvoeren van Onderhoudswerkzaamheden met een tunnelbuis sluiting afspraken te maken met de betreffende verkeerscentrale hoe de bediening gedurende de Onderhoudswerkzaamheden met een tunnelbuis sluiting wordt overgedragen van de wegverkeersleider naar de Opdrachtnemer en terug.	VC030t
VC060t	De Opdrachtnemer dient bij het uitvoeren van Werkzaamheden met een tunnelbuis sluiting alle meldingen met betrekking tot die Taken en Services zelf af te handelen. Aan het einde van de Werkzaamheden zorgt de Opdrachtnemer dat er niet meer actuele meldingen open staan, dan bij aanvang van de Werkzaamheden.	VC030t

5 Technisch management (TM)

TM010	De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden te verrichten, zodanig dat het Meerjarig Onderhoud, het Werk en de Werkzaamheden, aantoonbaar en traceerbaar voldoen aan de eisen voortvloeiende uit de Overeenkomst.	PM010
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	Daar waar 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
TM040	De Opdrachtnemer dient een sleutelfunctionaris voor technisch management aan te stellen.	VW010 IV010 PM120
TM050t	De Opdrachtnemer dient een sleutelfunctionaris voor ieder ITIL proces zoals beschreven in LTS document "R1.2 SP2 B2-1.5 Leidraad Operationele tunnelbeheerprocessen" aan te stellen.	TM040

5.1 Voorbereiden Meerjarig Onderhoud en Werk (VW)

VW010	De Opdrachtnemer dient voor het Meerjarig Onderhoud en het Werk voorbereidingswerkzaamheden te verrichten, zodanig dat het resultaat van de voorbereidingswerkzaamheden voldoet aan de uit de Overeenkomst voortvloeiende eisen en uitvoerbaar is.	SM100 TM010
VW020	De Opdrachtnemer dient de voorbereidingswerkzaamheden iteratief en in onderlinge samenhang te verrichten.	VW010

5.1.1 Analyseren

VW100	De Opdrachtnemer dient het Meerjarig Onderhoud en het Werk zodanig te analyseren dat het Functioneren en Presteren en de conditie van (onderdelen van) het Areaal kan worden vastgesteld en optimale keuzes gemaakt kunnen worden in de te verrichten Werkzaamheden, ten minste tot op het niveau waarop objecten in de decompositie zijn geïdentificeerd en zo nodig nader te bepalen (zie § 3.1 van bijlage B "Levering areaalgegevens" bij de Vraagspecificatie).	VW010
VW110	De analyses dienen ten minste te omvatten: 1. de door de Opdrachtgever gewenste eigenschappen van (onderdelen van) het Areaal en de vertaling hiervan in eisen;	VW100

2. de (deel)functies van (de onderdelen van) het Areaal en de vertaling van het daarbij behorende Functioneren en Presteren en de bijbehorende condities in eisen;
3. de risicovolle raakvlakken van het Werk en het Meerjarig Onderhoud en zijn omgeving, en de risicovolle raakvlakken tussen de onderdelen van het Areaal onderling en het Meerjarig Onderhoud, en de vertaling hiervan in eisen;
4. de integratiestrategie van (onderdelen van) het Werk en de vertaling van de hieruit volgende randvoorwaarden en eisen;
5. de overige eisen aan (de onderdelen van) het Areaal;
6. de aan (de onderdelen van) het Areaal gerelateerde risico's en de vertaling hiervan in specificaties van (de onderdelen van) het Areaal.

VW120	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.	VW110
VW130	De Opdrachtnemer dient bij de analyses de uitkomsten van de "transitieperiode bij aanvang Overeenkomst" (zie § 3.1.2 van de Vraagspecificatie Proces) te betrekken.	VW100 SM200
VW140	De Opdrachtnemer dient voor de risicovolle raakvlakken een raakvlakkenregister op te stellen.	VW100
VW150	In het raakvlakkenregister dient minimaal het volgende te zijn vastgelegd: 1. de Documenten waarin de beheersing van de raakvlakken wordt geschreven; 2. per raakvlak de geïnventariseerde risico's met beheersmaatregelen betreffende het raakvlak.	VW140

5.1.2 Structureren en alloceren

VW200	De Opdrachtnemer dient het Werk en het Meerjarig Onderhoud te structureren en eisen te alloceren, zodanig dat overzicht en onderlinge samenhang wordt gecreëerd en de complexiteit wordt beheerst.	VW010
VW210	De Opdrachtnemer dient de structuur van het Werk en het Meerjarig Onderhoud vast te leggen in een decompositie.	SM100 VW200 CM010
VW220	De decompositie dient uitgewerkt te worden in object(groep)en, zodanig dat een eenduidige relatie gelegd kan worden tussen een object(groep) en een eis op het niveau waarop de eis wordt geverifieerd.	VW210
VW230	De Opdrachtnemer dient de resultaten van het analyseren, het genereren van oplossingen en identificeren van benodigde Onderhouds- en Uitvoeringswerkzaamheden te alloceren aan de object(groep)en in de decompositie.	VW200

5.1.3 Genereren van oplossingen en identificeren Werkzaamheden

VW300	De Opdrachtnemer dient oplossingen te genereren en benodigde Werkzaamheden te identificeren zodanig dat een oplossing wordt verkregen die optimaal past binnen de uit de Overeenkomst voortvloeiende eisen.	VW010
VW310	De Opdrachtnemer dient voor (de onderdelen van) het Areaal de gegenereerde oplossingen met benodigde Onderhoudswerkzaamheden te beschrijven als beheerregime en daarbij Taken en Services te onderscheiden, en gegenereerde oplossingen met Uitvoeringswerkzaamheden te beschrijven als Activiteit, waarbij voor beide ten minste is vastgelegd: 1. de object(groep)en inclusief eisen; 2. de te verrichten Onderhouds- en Uitvoeringswerkzaamheden en verificatie (inclusief de criteria) ten behoeve van handhaven van het dagelijks Functioneren en Presteren van het Areaal; 3. de te verrichten Onderhoudswerkzaamheden en verificatie (inclusief de criteria) ten behoeve van het beheersen van de aangedragen risico's en onderhoudsinterventies; 4. de raakvlakken (tussen oplossingen en/of Werkzaamheden); 5. de gemaakte keuzes inclusief onderbouwing (waaronder de analyses); 6. de integrale veiligheidsrisico's; 7. de toepassing van de minimeisen ten aanzien van maatschappelijk verantwoord inkopen, conform bijlage Q "Rijkswaterstaat Brede Afspraak Maatschappelijk Verantwoord Inkopen" bij de Vraagspecificatie; 8. de wijze van uitvoering en/of integratie; 9. indien van toepassing: de wijze van bediening; 10. welke Taken, Services en Activiteiten cybersecurity betreffen.	VW300
VW320t	De Opdrachtnemer dient jaarlijks het beheerregimeplan voor de komende 5 jaar per tunnel op te stellen en te bespreken met de Opdrachtgever. De Opdrachtgever kan dit plan bijstellen om tot een netwerkbrede uitvoeringsplanning te komen.	VW300
VW330t	De Opdrachtnemer dient, voorafgaand aan het opstellen van het beheerregime per tunnel, het uitgevoerd beheerregime van het afgelopen jaar te evalueren met de Opdrachtgever.	VW320t
VW340t	De Opdrachtnemer dient in het in de Transitieperiode bij Aanvang Overeenkomst op te stellen beheerregimeplan per tunnel aan te geven welke Taken en Services er voor de eerste keer worden uitgevoerd.	VW320t SM225t

5.1.4 Ontwerpen van een Activiteit

VW400	De Opdrachtnemer dient zijn Ontwerpwerkzaamheden te verrichten, zodanig dat het resultaat van de Ontwerpwerkzaamheden voldoet aan de uit de Overeenkomst voortvloeiende eisen en uitvoerbaar is.	TM010
-------	--	-------

B-VW410	Ontwerpwerkzaamheden zijn onderdeel van de voorbereidingswerkzaamheden indien de Werkzaamheden opgedragen Activiteiten betreffen die als doel of resultaat hebben een functie, een functionaliteit of het Presteren in het Areaal te wijzigen.	VW010
VW420	De Opdrachtnemer dient als sleutelfunctionaris een coördinator ontwerpfase aan te stellen in overeenstemming met artikel 2.29 Arbeidsomstandighedenbesluit.	VW400 IV010 PM120
VW430	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.	VW420

5.1.5 *Genereren van oplossingen uit Ontwerpwerkzaamheden*

VW500	De Opdrachtnemer dient oplossingen te genereren, zodanig dat een oplossing wordt verkregen die optimaal past binnen de uit de Overeenkomst voortvloeiende eisen.	VW400
VW510	De Opdrachtnemer dient voor (de onderdelen van) het Werk de gegenereerde oplossingen te beschrijven waarbij ten minste in aanvulling op VW310 is vastgelegd: 1. de objecten inclusief gealloceerde eisen; 2. de uitgangspunten voor het ontwerp; 3. de raakvlakken bij het ontwerp; 4. de gemaakte ontwerpkeuzes inclusief onderbouwing (waaronder de analyses); 5. de integrale veiligheidsaspecten tijdens realisatie, gebruik, beheer, onderhoud en sloop; 6. de overblijvende integrale veiligheidsrisico's; 7. de toepassing van de minimumeisen ten aanzien van maatschappelijk verantwoord inkopen, conform bijlage Q "Rijkswaterstaat Brede Afspraak Maatschappelijk Verantwoord Inkopen" bij de Vraagspecificatie; 8. een Life Cycle Cost onderbouwing, bestaande uit een berekening met gebruikmaking van de LBT (LCC bij Beheer en Onderhoud Tool) en argumentatie op basis van gestandaardiseerde business case template volgens Rijkswaterstaatsnorm; 9. de tekeningen en/of berekeningen, visualisaties, (digitale) modellen; 10. de wijze van uitvoering en/of integratie; 11. de wijze van onderhouden; 12. indien van toepassing: de wijze van bediening.	VW500

5.1.6 *Opstellen projectspecifieke plannen (VP)*

VP010	De Opdrachtnemer dient plannen ter kennis te brengen van de Opdrachtgever en hieraan invulling te geven, zodanig dat wordt voldaan aan de wettelijke verplichtingen en de (rijksbrede) afspraken die van toepassing zijn verklaard op de Overeenkomst.	VW010
-------	--	-------

VP020	De Opdrachtnemer dient minimaal op te stellen een: • plan "Duurzaamheid"; • plan "Industriële automatisering"; • plan "Cybersecurity". • plan "Tunnelbeheer-processen"	VP010
5.1.7	<i>Plan "Duurzaamheid"</i>	
VP100	De Opdrachtnemer dient bij de Werkzaamheden invulling te geven aan de van toepassing zijnde minimumeisen overeenkomstig het bepaalde in de "Rijkswaterstaat Brede Afspraak Maatschappelijk Verantwoord In-kopen" (bijlage Q bij de Vraagspecificatie) en dit zichtbaar te maken in het plan "Duurzaamheid".	VP020
VP110	De Opdrachtnemer dient in het plan "Duurzaamheid" uit te werken: • de van toepassing zijnde minimumeisen op de door de Opdrachtnemer te onderscheiden Taken en Activiteiten; • de wijze waarop invulling wordt gegeven aan de minimumeisen en de duurzaamheidsdoelstellingen van de Opdrachtgever en Opdrachtnemer; • een format van de te leveren monitoringsgegevens van het energieverbruik gecombineerd met gegevens over het daadwerkelijke gebruik van de tunnel en omgevingscondities die van invloed zijn op het energieverbruik; • Maatregelen per tunnel en uitvoeringsjaar hoe de besparing op elektriciteit wordt gerealiseerd.	VP100 CO040t
5.1.8	<i>Plan "Flora en fauna"</i>	
	vervallen	
5.1.9	<i>Plan "Industriële automatisering"</i>	
VP300	Niet van toepassing	VP020
VP310t	De Opdrachtnemer dient in het plan "Industriële Automatisering" per tunnel uit te werken: 1. de minimaal van toepassing zijnde eisen met betrekking tot ICT en ICS/SCADA netwerken en systemen inclusief de fysieke en logische beveiliging op de door de Opdrachtnemer onderscheiden Werkzaamheden; 2. de wijze waarop invulling wordt gegeven aan de doelstellingen en de minimaal van toepassing zijnde eisen van de Opdrachtgever en/of Opdrachtnemer in relatie tot ICT en ICS/SCADA netwerken en systemen inclusief de fysieke en logische beveiliging; 3. interactie tussen de Opdrachtnemer en de bedieningsmedewerkers van de Opdrachtgever in relatie tot Werkzaamheden met betrekking tot ICT en ICS/SCADA netwerken en systemen.	VP020

5.1.10 Plan "Cybersecurity"

VP400c	De Opdrachtnemer dient een plan "Cybersecurity" op te stellen als uitwerking van de cybersecurity eisen waarbij de inhoud ten minste de onderdelen met betrekking tot het Meerjarig Onderhoud bevat uit: 1. paragraaf 2.9 "Maatregelen Beheer en Onderhoud", opgenomen in Bijlage V "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij de Vraagspecificatie; 2. de Template Plan Cybersecurity, opgenomen in Bijlage V "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij de Vraagspecificatie; 3. alle Taken en Services betreffende cybersecurity die zijn opgenomen in het beheerregime. 4. de wijze waarop de Opdrachtnemer invulling geeft aan Coordinated Vulnerability Disclosure (CVD)	VP020
VP410c	De Opdrachtnemer dient in het plan het principe van "comply or explain" aan te houden voor de door Opdrachtgever voorgeschreven controls en maatregelen in Bijlage V "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij de Vraagspecificatie. Afwijkingen dienen vastgelegd te worden in de Explain template en het plan "Cybersecurity". Het niet kunnen invullen van de norm omdat deze gewoonweg niet onder de scope van de opdracht valt, heeft alleen vastgelegd te worden in het plan 'Cybersecurity'.	VP400c
VP420c	De Opdrachtnemer dient tijdelijk uitgestelde implementaties van de cybersecurity maatregelen of afwijkende implementaties van de voorgeschreven maatregelen met een cybersecurity (rest)risico voor Opdrachtgever vast te leggen in de Explain template en voor te leggen aan Opdrachtgever voor registratie en acceptatie.	VP400c
VP430c	De Opdrachtnemer dient het plan "Cybersecurity" jaarlijks te actualiseren.	VW320t VW330t KM070c

5.1.11 Plan "Tunnel beheer processen"

VP500t	De Opdrachtnemer dient bij de Werkzaamheden invulling te geven aan de van toepassing zijnde kaders en leidraden opgenomen in de onderstaande LTS documenten: • "R1.2 SP2 B2-2.1.5 Leidraad Instandhouding tunnels" • "R1.2 SP2 B2-2.1.6 Leidraad Evalueren van significante voorvallen in tunnels" • "R1.2 SP2 B2-2.1.8 Kader Werkvergunningen", en dit zichtbaar te maken in het plan "tunnelbeheer processen".	VP020
VP510t	De Opdrachtnemer dient in het plan "tunnelbeheer processen" uit te werken: 1. de uitwerking van eis VP500t; 2. de uitwerking van de aansluiting op de ITIL processen van de Opdrachtgever opgenomen in de onderstaande LTS documenten: • "R1.2 SP2 B2-1.5 Leidraad Operationele tunnelbeheerprocessen" • "R1.2 SP2 B2-1.5.A Procesbeschrijving Change Management"	VP500t

- "R1.2 SP2 B2-1.5.B Procesbeschrijving Configuratie Management"
 - "R1.2 SP2 B2-1.5.C Procesbeschrijving Incident Management"
 - "R1.2 SP2 B2-1.5.D Procesbeschrijving Problem Management"
3. de uit te voeren testen van de tunnel technische installatie opgenomen in bijlage AB "Generieke en objectspecifieke functionele onderhoudseisen TTI" bij de Vraagspecificatie;
 4. de wijze waarop invulling wordt gegeven aan de bedrijfsservices:
 - b5 planmatig beheer en onderhoud;
 - b6 bediening bewaking en besturing (tunnelbediening, tunnelbesturing);
 - v1 beheer tunnelveiligheidsdossier;
 - v2 opleiden trainen en oefenen;
 - v3 incident registratie en evaluatie;
 - v4 periodieke inspecties controles en audits;
 - v5 registratie en evaluatie van gebruik;
 - v6 beheer integrale veiligheid.

5.2 Uitvoeren Algemeen (UV)

UV010	De Opdrachtnemer dient zijn Onderhoudswerkzaamheden en Uitvoeringswerkzaamheden te verrichten, zodanig dat het Meerjarig Onderhoud en het Werk voldoen aan de uit de Overeenkomst voortvloeiende eisen.	TM010
UV020	De Opdrachtnemer mag pas aanvangen met Onderhoudswerkzaamheden en Uitvoeringswerkzaamheden nadat de voorbereidingswerkzaamheden, die daarop betrekking hebben, gereed zijn.	UV010
UV030	De Opdrachtnemer dient als sleutelfunctionaris een coördinator uitvoeringfase aan te stellen overeenkomstig artikel 2.29 Arbeidsomstandighedenbesluit.	UV010 IV010 PM120
UV040	De Opdrachtnemer dient ten minste de aanvullende verplichtingen overeenkomstig artikel 2.33 Arbeidsomstandighedenbesluit na te komen.	UV030
UV050	De Opdrachtnemer dient personeel van de Opdrachtgever op te leiden naar aanleiding van wijzigingen in het Werk en het Meerjarig Onderhoud.	UV010

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.	UV010
UV110	De Opdrachtnemer dient de verplichtingen met betrekking tot de melding conform artikel 2.27 van het Arbeidsomstandigheden besluit te verzorgen.	UV010

UV120	Indien bestratingswerkzaamheden onderdeel uit maken van de Werkzaamheden, dient de Opdrachtnemer in verband met het bepaalde in § 11 UAV-GC 2005 rekening te houden met de fysieke belasting tijdens het verrichten van die Werkzaamheden en tevens dat nieuw bestratingswerk boven de 1500 m ² in beginsel mechanisch moet worden uitgevoerd; een en ander ingevolge de Arbeidsomstandighedenwetgeving.	UV010
UV130	De Opdrachtnemer dient, in het kader van vandalismebestrijding, dagelijks zorg te dragen dat er na beëindiging van Werkzaamheden, ter plaatse van de Werkzaamheden en specifiek in de omgeving van openbaar toegankelijke kunstwerken (bruggen, viaducten e.d.), geen hanteerbare losse voorwerpen aanwezig zijn.	UV010 IV010
UV140t	De Opdrachtnemer en diens zelfstandige hulppersonen dienen de opleidingen, trainingen en oefeningen betreffende onderhoud bij te wonen zoals beschreven in "Meerjarenplan OTO A73 Tunnels", onderdeel van "Veiligheidsbeheerplan tunnels A73" opgenomen in Bijlage K "Integraal Veiligheidsplan" en zoals beschreven in bijlage AG "Overzicht oefening A73-tunnels" bij de Vraagspecificatie.	UV010
UV143t	Voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden Vervanging en Renovatie dient de Opdrachtnemer deel te nemen aan het OTO-programma calamiteitenbestrijding bij uitvoering werkzaamheden. Procesafspraken voortkomend of als gevolg van het OTO-programma ten behoeve van een goede incidentbestrijding welke voor de Opdrachtnemer van toepassing zijn dienen door de Opdrachtnemer geborgd te worden.	UV010
UV145c	De Opdrachtnemer en diens zelfstandige hulppersonen dienen de opleidingen, trainingen en oefeningen betreffende bewustwording en training te ontwikkelen en de medewerkers deze te laten volgen zoals beschreven in paragraaf 2.7 "Maatregelen Bewustwording en Training", opgenomen in Bijlage V "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij de Vraagspecificatie.	UV010
UV146t	De Opdrachtnemer dient de door hem opgestelde opleidingen trainingen en oefeningen toe te voegen aan het "Meerjarenplan OTO A73 Tunnels", onderdeel van "Veiligheidsbeheerplan tunnels A73" opgenomen in Bijlage K "Integraal Veiligheidsplan" Vraagspecificatie.	UV140t UV145c
UV150t	De Opdrachtnemer houdt een opleidingsregister bij van de gevolgde opleidingen van het personeel van de Opdrachtnemer en diens zelfstandige hulppersonen.	UV140t
UV160t	De Opdrachtnemer dient alle opleidingen, trainingen en oefeningen op locatie van de tunnel te begeleiden en te faciliteren: 1. Het verzorgen van de verkeersmaatregelen om een veilige opleidings-, trainings- of oefenlocatie te hebben inclusief toolboxmeeting; 2. Het verzorgen van herstelacties en aanvullen van verbruiksartikelen om de tunnel weer open te kunnen stellen voor het verkeer; 3. Het adviseren van de Opdrachtgever voorafgaand aan en gedurende de opleiding, training of oefening betreffende het Onderhoud en in de beantwoording van vragen van het bevoegd gezag, brandweer en andere hulpverleningsinstanties;	UV010

4. Het leveren van ondersteuning volgens het draaiboek.

UV170t	Nieuwe en of gewijzigde installaties moeten voldoen aan de NEN1010 en voor inbedrijfsstelling geïnspecteerd worden conform hoofdstuk 61 van de NEN1010.	UV010
UV180t	De Opdrachtnemer dient periodieke inspecties, controles en audits van de Opdrachtgever, bevoegd gezag, en hulpverleningsdiensten te begeleiden.	UV010
UV190t	De Opdrachtnemer adviseert en informeert de Opdrachtgever voorafgaand aan en gedurende de inspectie, controle of audit in de beantwoording van vragen van het bevoegd gezag, brandweer en andere hulpverleningsinstanties.	UV180t

5.2.2 *Werkzaamheden aan veiligheidsfuncties van tunnels*

UV200t	De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden te verrichten, zodanig dat de veiligheidsfuncties van tunnels geen gevaar kunnen opleveren voor weggebruikers, personeel van de Opdrachtgever of de Opdrachtnemer of het object zelf.	UV010
UV210t	De Opdrachtnemer dient beheersmaatregelen te nemen bij Werkzaamheden aan veiligheidsfuncties van tunnels, zodanig dat tunnels voorafgaand aan, tijdens en volgend op Werkzaamheden geen gevaar kunnen vormen voor weggebruikers, personeel van de Opdrachtgever of de Opdrachtnemer of het object zelf.	UV200t
UV220t	Werkzaamheden aan veiligheidsfuncties van een tunnel kunnen pas dan aanvangen wanneer voorafgaand het bedienend personeel op de hoogte is gesteld van de Werkzaamheden en uit bedrijf name van het object.	UV200t
UV230t	Werkzaamheden aan veiligheidsfuncties van een tunnel kunnen pas dan aanvangen wanneer het object uit bedrijf genomen is voor reguliere bediening. Een reeds gestart bedienproces dient afgerond te zijn voordat uit bedrijf name mag plaatsvinden.	UV200t
UV240t	Werkzaamheden aan veiligheidsfuncties van een tunnel kunnen pas aanvangen wanneer het object is veiliggesteld. Indien het object niet kan worden veiliggesteld, dienen additionele beheersmaatregelen door de Opdrachtnemer het gebruik door weggebruikers of bedienend personeel onmogelijk te maken.	UV200t
UV250t	Het tijdelijk opheffen van de veiligstelling voor het uitvoeren van testen is uitsluitend toegestaan na voorafgaande toestemming van bedienend personeel (schriftelijk of per e-mail) en onder toezicht van bedienend personeel.	UV200t

UV260t	Een tunnel mag pas in bedrijf genomen worden wanneer door middel van testen is aangetoond dat het object veilig functioneert. De resultaten van de testen dienen schriftelijk vast te worden gelegd en in het BMS te worden geregistreerd.	UV200t
--------	--	--------

5.2.3 *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.	UV010 PM120
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 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
B-UV340	Indien bij de Werkzaamheden asfalt vrijkomt, dan is de CROW Publicatie 210 "Richtlijn omgaan met vrijkomend asfalt" van toepassing.	UV300
UV350	Indien onderzoek de aanwezigheid van teerhoudend asfalt aantoont, dient de Opdrachtnemer als onderdeel van de procesbeschrijving "vrijkomende materialen" een freesplan inclusief bepaling van de hoeveelheid af te voeren teerhoudende verharding op te stellen en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	UV330 UV300
B-UV360	Indien op grond van onderzoek door de Opdrachtnemer tijdens realisatie blijkt dat er sprake is van de aanwezigheid van teerhoudend asfalt, worden de kosten voor het gescheiden vrijmaken, afvoeren en afleveren van de hoeveelheid teerhoudende verharding op afzonderlijke factuur vergoed tegen een bedrag van € 40,= (exclusief omzetbelasting) per ton.	UV350

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
5.2.4	<i>Overbelading motorvoertuigen</i> Niet van toepassing	
5.2.5	<i>Afdragen domeinrechten</i> Niet van toepassing	
5.2.6	<i>Controle op winning bodemmateriële</i> Niet van toepassing	
5.3	Uitvoeren Taken (UT)	
UT010	De Opdrachtnemer dient zijn Onderhoudswerkzaamheden met betrekking tot Taken te verrichten, zodanig dat het dagelijks Functioneren en Presteren van het Areaal wordt gehandhaafd en aangedragen risico's en geplande onderhoudsinterventies worden beheerst en aantoonbaar wordt voldaan aan de uit de Overeenkomst voortvloeiende eisen.	TM010 VW010 UV010
UT020	De Opdrachtnemer dient zijn Onderhoudswerkzaamheden te verrichten, zodanig dat het vereiste instandhoudingsniveau van het Areaal wordt gehandhaafd en wordt voldaan aan de uit de Overeenkomst voortvloeiende eisen.	UT010
UT030	De Opdrachtnemer dient zijn Onderhoudswerkzaamheden te verrichten conform de beheerregimes zoals die voortkomen uit de voorbereiding van het Werk en het Meerjarig Onderhoud.	UT010 VW010
UT040t	De Opdrachtnemer dient voor het RWS Tunnelsysteem de faaldefinities in acht te nemen, zoals opgenomen in het LTS document "R1.2 SP2 B2-1.3 Systeemontwerp RWS Tunnelsysteem, bijlage 20" danwel de objectspecifieke faaldefinities die zijn bijgevoegd in bijlage AG "Tunnelspecifieke bijlagen", zodanig dat de uitval van c.q. het herstellen van het Functioneren en Presteren van het Areaal of onderdelen daarvan wordt voorkomen.	UT010
5.3.1	<i>Beheersen aangedragen risico's en onderhoudsinterventies</i>	
UT100	De Opdrachtnemer dient de Onderhoudswerkzaamheden te verrichten, zodanig dat het verloop van de door de Opdrachtgever aangedragen risico's en onderhoudsinterventies (maatregelen) met bijbehorende	TM010 VW010 UT010

planning worden beheerst en dat deze risico's niet toenemen en de geplande onderhoudsinterventies niet eerder nodig zijn dan aangegeven in de planning. De aangedragen risico's en onderhoudsinterventies met bijbehorende planning (de RUPS programmeringsbasis) staan vermeld in bijlage A "Informatie Areaal" bij de Vraagspecificatie.

UT110	Indien de Opdrachtnemer voorziet dat hij niet (langer) kan voldoen aan het handhaven van het Functioneren en Presteren van het Areaal met betrekking tot de aangedragen risico's en onderhoudsinterventies met bijbehorende planning en deze risico's toenemen en de geplande onderhoudsinterventies eerder nodig zijn dan aangegeven in de planning om het dagelijks Functioneren en Presteren te handhaven, dient de Opdrachtnemer dit onmiddellijk en uiterlijk 12 maanden vóór het geplande interventiemoment van het betreffende risico of de betreffende onderhoudsinterventie ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	UT100
B-UT120	Indien voor het geplande interventiemoment slechts een jaartal is aangegeven geldt dat het geplande interventiemoment geacht wordt plaats te hebben op 1 juli van het geplande jaar voor het geplande interventiemoment.	UT110
B-UT125	Indien voor het geplande interventiemoment een adviesplanjaar en een uiterst adviesplanjaar is aangegeven, geldt het uiterst adviesplanjaar als het geplande interventiemoment.	UT110
UT130	De Opdrachtnemer dient aan te tonen dat het toenemen van het aangedragen risico en het eerder nodig zijn van de geplande onderhoudsinterventie om het dagelijks Functioneren en Presteren van het Areaal te handhaven niet het gevolg is van zijn nalatigheid.	UT110
B-UT140	Indien de Opdrachtnemer de Opdrachtgever niet tijdig informeert of bij het tijdig informeren niet aantoont dat de toename van het risico en het eerder nodig zijn van de geplande onderhoudsinterventie niet het gevolg zijn van nalatigheid door de Opdrachtnemer, zijn de gevolg- en herstelkosten voor het handhaven van het dagelijks Functioneren en Presteren van het Areaal tot het geplande moment van de onderhoudsinterventie (vermeld in bijlage A "Informatie Areaal" bij de Vraagspecificatie) voor rekening van de Opdrachtnemer.	UT130
UT150	Indien de Opdrachtgever voor aangedragen risico's en onderhoudsinterventies de geplande interventie niet conform de planning (vermeld in bijlage A "Informatie Areaal" bij de Vraagspecificatie) in uitvoering heeft laten nemen door de Opdrachtnemer of derden, dient de Opdrachtnemer zijn Onderhoudswerkzaamheden met betrekking tot Taken onverminderd te verrichten tot het moment waarop de Opdrachtgever de geplande interventie alsnog in uitvoering heeft laten nemen of zoveel eerder als de Overeenkomst eindigt.	UT100
B-UT160	Indien de Opdrachtgever voor aangedragen risico's en onderhoudsinterventies de geplande interventie niet uiterlijk 6 maanden na het verstrijken van het planjaar (vermeld in bijlage A "Informatie Areaal" bij	UT150

de Vraagspecificatie) in uitvoering heeft laten nemen door de Opdrachtnemer of derden en verlies van dagelijks Functioneren en Presteren aantoonbaar daarvan het gevolg is, zijn de gevolg- en herstelkosten voor rekening van de Opdrachtgever.

UT170	De Opdrachtnemer dient na een door hem of door derden uitgevoerde Activiteit aan (een onderdeel van) het Areaal zijn Onderhoudswerkzaamheden met betrekking tot Taken voor dit (onderdeel van het) Areaal te hervatten, zodanig dat het dagelijks Functioneren en Presteren van het Areaal wordt gehandhaafd.	UT010 VW010
UT180	De Opdrachtnemer heeft naar aanleiding van de door de Opdrachtgever conform B-US170 verstrekte gewijzigde en nieuwe risico's en onderhoudsinterventies met bijbehorende planning ten aanzien van Taken geen andere verplichting dan bij aanvang van de Overeenkomst bekend waren.	UT100

5.3.2 *Vervangen onderdelen van het Areaal behoudens van technische installaties*

UT200	De Opdrachtnemer dient zijn Onderhoudswerkzaamheden te verrichten, zodanig dat de uitval van c.q. het herstellen van het Functioneren en Presteren van het Areaal of onderdelen daarvan wordt voorkomen.	TM010 VW010 UT010
UT210	De te gebruiken onderdelen dienen ten minste gelijkwaardig te zijn aan de onderdelen die worden vervangen.	UT200
UT220	Indien van een te vervangen onderdeel geen gelijkwaardige versie meer verkrijgbaar is, dient de Opdrachtnemer de Opdrachtgever aan te geven welke andere types, soorten of merken e.d. gebruikt kunnen worden voor de vervanging.	UT210
UT230	Alle kosten die gemoeid zijn met de vervanging van onderdelen van het Areaal, behoudens technische installaties, zijn voor rekening van de Opdrachtnemer.	UT200

5.3.3 *Vervangen onderdelen van technische installaties*

UT300	De Opdrachtnemer dient zijn Onderhoudswerkzaamheden te verrichten, zodanig dat noodzakelijke onderdelen van technische installaties preventief dan wel correctief worden vervangen.	TM010 VW010 UV200
UT310	De Opdrachtnemer dient: 1. direct na de vervanging van een onderdeel, doch voorafgaand aan het testen dan wel voorafgaand aan het opnieuw in gebruik nemen van het object, element of bouwdeel, een visuele controle uit te voeren op de uitgevoerde werkzaamheden (bijvoorbeeld: is bedrading goed aangesloten, zijn onderdelen goed vastgezet, etc.); 2. direct na de vervanging van een onderdeel, voorafgaand aan het opnieuw in gebruik nemen van het object, element of bouwdeel, te testen of het object weer goed functioneert. Indien het vervangen onderdeel deel uitmaakt of van invloed is op de veiligheidsfunctie	UV300

van een object, dient de correcte werking van de veiligheidsfunctie direct na de vervanging expliciet te worden getest;

3. binnen één week na een vervanging van een onderdeel aan de Opdrachtgever de specificaties te verstrekken van dit onderdeel;
4. binnen twee weken de vervanging van een onderdeel vast te leggen in het BMS. Hierbij gaat het minimaal om de volgende gegevens:
 - a. reden wijziging (bijvoorbeeld storing of preventief);
 - b. datum van vervanging;
 - c. specificaties van het nieuwe onderdeel;
 - d. maximale levensduur;
 - e. resultaten uitgevoerde controles en testen;
 - f. uitgevoerde visuele controle na vervanging en de daarbij gedane waarnemingen;
 - g. of het een onderdeel betreft dat betrekking heeft op één of meer veiligheidsfuncties en, indien dat het geval is, het bewijs dat de desbetreffende veiligheidsfuncties van het onderdeel goed Functioneren;
 - h. andere in deze paragraaf gevraagde of logischerwijs noodzakelijke gegevens.

UT315c	De Opdrachtnemer dient voor het verwijderen van onderdelen van technische installaties betreffende de IA en het vernietigen van de aanwezige gegevens hierop te handelen conform bijlage CSR 23 "Verwijdering en vernietiging van informatie en apparatuur", opgenomen in Bijlage V "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij de Vraagspecificatie.	UT300
UT316c	De Opdrachtnemer dient alle onderdelen van de apparatuur die opslagmedia bevatten, te verifiëren om te waarborgen dat gevoelige gegevens en in licentie gegeven software voorafgaand aan verwijdering of hergebruik zijn verwijderd of betrouwbaar veilig zijn overschreven.	UT300
UT320	Indien een te vervangen onderdeel van een technische installatie niet wordt vervangen door een identiek onderdeel, dient de Opdrachtnemer: 1. de Opdrachtgever minimaal 3 opties aan te geven welke andere types, soorten of merken e.d. gebruikt kunnen worden voor de vervanging. Het te gebruiken nieuwe onderdeel dient aantoonbaar minimaal gelijkwaardig te zijn op de RAMS aspecten aan het te vervangen onderdeel; 2. indien er voor het betreffende object een "Safety Requirements Specification" (SRS) beschikbaar is: a. aan te tonen dat het nieuwe onderdeel voldoet aan de eisen in de SRS; b. een validatie uit te voeren conform de SRS. Indien er geen validatieplan of -proces beschikbaar is, dient dit te worden opgesteld; 3. de wijziging direct ter plaatse te verwerken als roodrevisie op tekening en binnen één week te verwerken in het tekeningenpakket, de documentatie en, indien van toepassing, de bedienings- en onderhoudsdocumenten.	UT300

B-UT330	De materiaalkosten van vervanging van onderdelen van technische installaties zijn, tot een bedrag van € 2.500,= (exclusief omzetbelasting) per afzonderlijk onderdeel, voor rekening van de Opdrachtnemer.	UT300
B-UT340	Indien de materiaalkosten van vervanging van een onderdeel van een technische installatie meer bedragen dan € 2.500,= (exclusief omzetbelasting), zijn de kosten boven dit bedrag voor rekening van de Opdrachtgever. Deze kosten komen uitsluitend voor rekening van de Opdrachtgever indien uit de door de Opdrachtnemer aan de Opdrachtgever verstrekte rapportages blijkt dat de vervanging van het onderdeel niet te wijten is aan het nalaten van Onderhoudswerkzaamheden door de Opdrachtnemer.	UT300
B-UT350	Alle overige kosten, behoudens kosten voor aanpassingen software, die zijn gemoeid met de vervanging van onderdelen van technische installaties zijn voor rekening van de Opdrachtnemer.	UT300
UT360	Indien de Opdrachtnemer voornemens is een onderdeel van een technische installatie te vervangen waarvan de materiaalkosten meer bedragen dan € 2.500,= (exclusief omzetbelasting), heeft dit de voorafgaande toestemming van de Opdrachtgever.	UT300
UT365t	Indien de Opdrachtnemer voornemens is een onderdeel van een technische installatie voor het RWS tunnelsysteem te vervangen waarbij softwareaanpassingen moeten worden uitgevoerd, heeft dit de voorafgaande toestemming van de Opdrachtgever.	UT360
UT370t	Indien diensten van derden ten behoeve van technische installaties of onderdelen daarvan inclusief aanpassing van software, niet meer beschikbaar zijn, dient de Opdrachtnemer de Opdrachtgever aan te geven welke andere gelijkwaardige diensten ter vervanging kunnen worden ingezet.	UT300
B-UT380	Alle kosten die gemoeid zijn met de vervanging van de diensten zoals genoemd in eis UT370t zijn voor rekening van de Opdrachtgever.	UT370t
B-UT390t	De bepalingen B-UT330 tot en met UT360 zijn niet van toepassing op keuringsplichtige delen, zoals opgenomen in tabel 1 in bijlage A "informatie Areaal".	UT300
B-UT395t	De bepalingen B-UT330, B-UT340, B-UT350, B-UT380t en eis UT360 zijn niet van toepassing op de voorgeschreven Activiteit Voo13 in bijlage G "Overzicht ten behoeve van Activiteiten" bij de Vraagspecificatie.	UT300
5.3.4	<i>Reserveonderdelen</i>	
UT400	De Opdrachtnemer dient zijn Onderhoudswerkzaamheden te verrichten, zodanig dat reserveonderdelen beschikbaar zijn wanneer deze nodig zijn en zodanig dat het Functioneren en Presteren van de objecten niet wordt onderbroken. In het geval dat vervanging van het onderdeel niet zonder functieverlies is uit te voeren, dient de onderbreking zo kort mogelijk te zijn.	TM010 VW010 UT010

UT410	De Opdrachtnemer dient de voorraad kritieke onderdelen van de Opdrachtgever op peil te houden, te beheren (incl. opslag onder geconditioneerde omstandigheden) en te onderhouden.	UT400
UT415t	De Opdrachtnemer dient de voorraad kritieke onderdelen bij te houden in het BMS van de Opdrachtgever en dient de risico's betreffende de voorraad kritieke onderdelen op te nemen in het risicoregister.	UT410
UT420	De Opdrachtgever en de Opdrachtnemer bepalen gedurende de "transitieperiode bij aanvang Overeenkomst" en vervolgens minimaal 1 maal per jaar in de toestandrapportage, gezamenlijk welke onderdelen als kritiek zijn aan te merken en derhalve door de Opdrachtgever op voorraad worden gehouden. Dit wordt bepaald aan de hand van door de Opdrachtnemer opgestelde risicoanalyses. Daarbij worden ten minste de volgende criteria gehanteerd: 1. de mate waarin een onderdeel noodzakelijk is voor de (veilige) vervulling van één of meer functies van een object; 2. de levertijd en de leverbaarheid van een onderdeel; 3. de mate waarin het een objectgebonden speciaal onderdeel betreft.	UT410
B-UT430	Indien uit de inventarisatie blijkt dat een als kritiek aangemerkt onderdeel niet op voorraad is, wordt dit eenmalig door de Opdrachtgever aangeschaft.	UT420
UT440	De Opdrachtnemer dient een kritiek onderdeel voor zijn rekening opnieuw aan de voorraad van de Opdrachtgever toe te voegen, nadat hij een kritiek onderdeel uit de voorraad heeft verbruikt.	UT410
UT450	Indien er bij de Opdrachtgever onderdelen op voorraad zijn die niet als kritiek worden aangemerkt: 1. mag de Opdrachtnemer deze onderdelen gebruiken indien nodig. De Opdrachtnemer behoeft deze onderdelen niet te betalen of te vervangen. Indien de Opdrachtnemer gebruik maakt van niet-kritische onderdelen van de Opdrachtgever, ligt de verantwoordelijkheid voor de geschiktheid c.q. het goed Functioneren en Presteren van deze onderdelen bij de Opdrachtnemer; 2. dient de Opdrachtnemer binnen 6 maanden na het opstellen van de lijst met kritieke onderdelen de nog resterende niet kritieke onderdelen afgevoerd te hebben. Twee weken voordat de resterende niet-kritieke onderdelen worden afgevoerd dient de Opdrachtnemer deze onderdelen op een lijst van 'af te voeren resterende niet-kritieke onderdelen' ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	UT420

5.3.5 Keuringsplichtige delen van objecten en afspraken met derden

UT500	De Opdrachtnemer dient zijn Onderhoudswerkzaamheden met betrekking tot keuringsplichtige delen van objecten te verrichten, zodanig dat deze aantoonbaar tijdig zijn gekeurd, goed en veilig functioneren en voldoen aan de (wettelijke) eisen en regelgeving.	TM010 VW010 UT010
-------	---	-------------------------

UT510	De Opdrachtnemer dient de keuringsplichtige onderdelen van objecten op de noodzakelijke momenten te laten keuren door een daartoe erkende instantie. In bijlage A "Informatie Areaal" bij de Vraagspecificatie is een overzicht van keuringsplichtige onderdelen van objecten opgenomen met daarbij de datum van de laatste keuring en de keuringsfrequentie.	UT500
UT520	De Opdrachtnemer dient zijn Onderhoudswerkzaamheden met betrekking tot afspraken met derden te verrichten, zodanig dat deze aantoonbaar voldoen aan de afspraken met derden. In bijlage A "Informatie Areaal" van de Vraagspecificatie zijn de overeenkomsten en vergunningen met derden opgenomen.	UT500
UT530t	De Opdrachtnemer dient het overzicht van keuringsplichtige onderdelen van objecten, zoals opgenomen in bijlage A "Informatie Areaal" bij de Vraagspecificatie, gedurende de "transitieperiode bij aanvang Overeenkomst" bij te werken en de keuringsdata en keuringscertificaten op te slaan in het BMS van de Opdrachtgever.	UT510
UT540t	De Opdrachtnemer dient de keuringsdata en keuringscertificaten binnen 6 weken na uitvoeren van de keuring bij te werken en op te slaan in het BMS van de Opdrachtgever.	UT500
UT550t	De Opdrachtnemer dient de werkzaamheden die voortvloeien uit de "afkeurpunten" zoals vervangingen uit het keuringsrapport, uit te voeren.	UT500
B-UT555t	De kosten voor het uitvoeren van de afkeurpunten worden geacht te zijn begrepen in de opdrachtsom.	UT550t
B-UT560t	De bepaling B-UT330 tot en met UT360 is niet van toepassing op keuringsplichtige delen, zoals opgenomen in tabel 1 in bijlage A "informatie Areaal".	UT550t
5.3.6	<i>Bergen autowrakken en overige obstakels</i>	
	Niet van toepassing	
5.3.7	<i>Damwanden en oevers</i>	
	Niet van toepassing	
5.3.8	<i>Onderhoud aan wisseldelen en hulpmiddelen</i>	
	Niet van toepassing	
5.3.9	<i>Voortzetten beschikbaar gestelde onderhoudsregimes</i>	
UT900	De Opdrachtnemer dient zijn Onderhoudswerkzaamheden te verrichten, zodanig dat de continuïteit van het Functioneren en Presteren van het Areaal wordt gewaarborgd.	TM010 VW010 UT010

UT905t	De Opdrachtnemer dient voor het RWS Tunnelsysteem zijn Onderhoudswerkzaamheden te verrichten op basis van het instandhoudingsplan dat is bijgevoegd in bijlage A "Informatie Areaal" bij de Vraagspecificatie, paragraaf 3.3. objectspecifieke eisen.	UT900
UT910	De Opdrachtnemer dient de in bijlage A "Informatie Areaal" bij de Vraagspecificatie beschikbaar gestelde onderhoudsregimes voor technische installaties gedurende een termijn van 6 maanden volgend op de "transitieperiode bij aanvang Overeenkomst" uit te voeren.	UT900
UT920	Na de termijn van 6 maanden dient de Opdrachtnemer de in bijlage A "Informatie Areaal" bij de Vraagspecificatie beschikbaar gestelde onderhoudsregimes voor technische installaties te continueren. De Opdrachtnemer dient het onderhoudsregime hierbij aan te vullen met de in Bijlage A "Informatie Areaal" bij de Vraagspecificatie beschikbaar gestelde aanvullende onderhoudsregimes (Generieke maatregelen VO tunnels_basislijst). Indien de Opdrachtnemer na deze termijn af wil wijken van de beschikbaar gestelde onderhoudsregimes voor technische installaties, is het bepaalde in § 5.7 van de Vraagspecificatie Proces van toepassing.	UT910
UT930	De Opdrachtnemer dient in bijlage A "Informatie Areaal" bij de Vraagspecificatie beschikbaar gestelde onderhoudsregimes voor civiele constructies die van invloed zijn op de primaire beschikbaarheid van tunnels, gedurende een termijn van 6 maanden volgend op de "transitieperiode bij aanvang Overeenkomst" uit te voeren. Indien de Opdrachtnemer na deze termijn af wil wijken van het beschikbaar gestelde onderhoudsregime voor deze civiele constructies, is het bepaalde in § 5.7 van de Vraagspecificatie Proces van toepassing.	UT900
UT940	Na de termijn van 6 maanden dient de Opdrachtnemer de in bijlage A "Informatie Areaal" bij de Vraagspecificatie beschikbaar gestelde onderhoudsregimes voor civiele constructies die van invloed zijn op de primaire beschikbaarheid van tunnels te continueren. Indien de Opdrachtnemer na deze termijn af wil wijken van het beschikbaar gestelde onderhoudsregime voor deze civiele constructies, is het bepaalde in § 5.7 van de Vraagspecificatie Proces van toepassing.	UT930
UT950	Niet van toepassing	UT900
UT960	Niet van toepassing	UT950
5.3.10	<i>Bestrijdingsmiddelen</i>	
UT1000	De Opdrachtnemer dient bij zijn Onderhoudswerkzaamheden, in aanvulling op het "Kader Beheer Groenvoorzieningen 2013", geen gebruik te maken van gewasbeschermingsmiddelen en biociden, of van materialen die verduurzaamd zijn met deze middelen.	UT950

5.4 Uitvoeren Services (US)

US010	De Opdrachtnemer dient zijn Onderhoudswerkzaamheden met betrekking tot Services te verrichten, zodanig dat het dagelijks Functioneren en Presteren van het Areaal wordt beheerst en geregistreerd, en aantoonbaar wordt voldaan aan de uit de Overeenkomst voortvloeiende eisen.	TM010 VW010 UV010 UT010
US020	De Opdrachtnemer dient zijn Onderhoudswerkzaamheden te verrichten, zodanig dat het vereiste instandhoudingsniveau van het Areaal wordt beheerst en geregistreerd, en wordt voldaan aan de uit de Overeenkomst voortvloeiende eisen.	US010
US030	De Opdrachtnemer dient de Opdrachtgever tijdig in kennis te stellen van wijzigingen in (ontwikkeling van) risico's en (geplande) onderhoudsinterventies in het Areaal, voor zover dit logisch voortvloeit uit de scope van de Overeenkomst. De Opdrachtnemer dient daarbij aan te tonen dat de wijziging in (de ontwikkeling van) het risico en daaruit voortvloeiende wijziging in het geplande interventiemoment hem niet kan worden toegerekend.	US010

5.4.1 Monitoren aangedragen risico's en onderhoudsinterventies

US100	De Opdrachtnemer dient de Onderhoudswerkzaamheden te verrichten, zodanig dat het verloop van de door de Opdrachtgever aangedragen risico's en onderhoudsinterventies (maatregelen) met bijbehorende planning worden beheerst, en dat de ontwikkeling van deze risico's en geplande onderhoudsinterventies geregistreerd worden, zodanig dat de gevolgen voor deze risico's en onderhoudsinterventies met bijbehorende planning aantoonbaar en navolgbaar bepaald kunnen worden. De aangedragen risico's en onderhoudsinterventies met bijbehorende planning (de RUPS programmeringsbasis) staan vermeld in bijlage A "Informatie Areaal" bij de Vraagspecificatie.	US010 UT100
US110	De Opdrachtnemer dient zijn Onderhoudswerkzaamheden te verrichten, zodanig dat de Opdrachtgever wordt voorzien in zijn behoefte aan informatie en gegevens over de beheersing van direct waarneembare aansprakelijkheidsrisico's met betrekking tot de staat van het dagelijks Functioneren en Presteren van het Areaal, voortvloeiend uit de zorgplicht van de beheerder en de Opdrachtgever.	US100
US111	De Opdrachtnemer dient samenvattende informatie en gegevens te rapporteren over: 1. opgetreden calamiteiten, incidenten, storingen en gebreken die relevant zijn in het kader van aansprakelijkheidsrisico's van zowel de Opdrachtgever als beheerder; 2. adviezen voor direct te nemen beheersmaatregelen in verband met deze aansprakelijkheid; 3. aanvullende inspecties.	US100
US120	De Opdrachtnemer dient zijn Onderhoudswerkzaamheden te verrichten, zodanig dat de Opdrachtgever wordt voorzien in zijn behoefte aan	US100

informatie en gegevens over het toestandsverloop en de (actuele) toestand van het Areaal dat voortkomt uit het proces waarmee het Functioneren en Presteren van het Areaal wordt bevestigd.

US121	De Opdrachtnemer dient aanvullende inspecties uit te voeren waarmee informatie en gegevens worden verkregen om een compleet beeld te krijgen over: 1. de (actuele) toestand van het Areaal; 2. het verwachte verouderingsverloop van het Areaal; 3. het gewenste Functioneren en Presteren van het Areaal.	US120
B-US122	Het Functioneren en Presteren van het Areaal is relevant als: 1. dit wordt verlangd in het kader van vigerende wet- en regelgeving; 2. het geplande moment voor onderhoudsinterventies ontoereikend of onnodig is op basis van de verkregen informatie en gegevens over de (actuele) toestand ; 3. de (actuele) toestand afwijkt van het verwachte verouderingsverloop of gehanteerd interventiewaarde overschrijdt of afwijkt van de afspraken in de overeenkomst; 4. een object/-onderdeel bij beproeving "stoort" (niet functioneert) of zodanig is beschadigd dat het Functioneren en Presteren van het Areaal onzeker is.	US120
US123	De Opdrachtnemer dient de inspectiepunten waarop in een inspectie moet worden getoetst op het Functioneren en Presteren en de toestand van het Areaal te bepalen op basis van: 1. een door de Opdrachtnemer uit te voeren object-analyse; 2. de aangedragen risico's voor het Functioneren en Presteren van het Areaal.	US120
B-US124	De aangedragen risico's voor het Functioneren en Presteren van het Areaal staan vermeld in bijlage A "Informatie Areaal" bij de Vraagspecificatie.	US120
US125	Tijdens een inspectie dient de Opdrachtnemer: 1. de resultaten aan de hand van inspectiepunten te voorzien van een beoordeling in termen van 'goed', 'matig' of 'slecht', en onderbouwd met een waardering conform de methodiek van conditiemeting op basis van de NEN 2767; 2. storingen te constateren, testprocedures en relevante metingen uit te voeren; 3. te signaleren dat er een afwijking bestaat ten opzichte van de geplande onderhoudsinterventies; 4. werkzaamheden te inventariseren in het kader van vast onderhoud ten behoeve van de actualisatie van de geplande onderhoudsinterventies.	US120
US126	De Opdrachtnemer dient de frequentie van inspecties en actualisatie van gegevens te bepalen op grond van de aangedragen risico's voor het Functioneren en Presteren van het Areaal. Hierbij moeten de volgende punten betrokken worden: 1. kans op optreden van risico's;	US120

	2. gevolgen van risico's (in termen van veiligheid, Functioneren en Presteren van het Areaal en kosten); 3. betrouwbaarheid van de inspectieresultaten, (hoe goed kun je inspecteren); 4. houdbaarheid van de inspectieresultaten, (hoe ver vooruit kun je kijken); 5. mate waarin risico's detecteerbaar en beheerbaar zijn.	
US127	De inspecties dienen ten minste de volgende informatie te bevatten: 1. geïnspecteerde onderdelen/objecten per beheerobject; 2. datum waarop de inspecties zijn uitgevoerd; 3. (actuele) toestand van het Areaal; 4. invloeden van opgetreden storingen, gebreken en securityincidenten (zowel fysiek als digitaal) op de veiligheid en het Functioneren en Presteren van het object en het gehele netwerk op korte en lange termijn.	US120
US128	De Opdrachtnemer dient de inspectieresultaten te registreren conform CM020 en CM040.	US120
B-US130	Indien voor het geplande interventiemoment een adviesplanjaar en een uiterst adviesplanjaar is aangegeven geldt het uiterst adviesplanjaar als het geplande interventiemoment.	US110
US140	De Opdrachtnemer dient zijn rapportage ter kennis te brengen van de Opdrachtgever als onderdeel van en conform § 5.4.3 "Toestandsrapportage" van de Vraagspecificatie Proces of zoveel eerder als volgt uit § 5.3.1 van de Vraagspecificatie Proces.	US110
US150	Indien de Opdrachtgever voor aangedragen risico's en onderhoudsinterventies de geplande interventie niet conform de planning, vermeld in bijlage A "Informatie Areaal" bij de Vraagspecificatie, in uitvoering heeft laten nemen door de Opdrachtnemer of derden, dient de Opdrachtnemer zijn Onderhoudswerkzaamheden met betrekking tot Services onverminderd te verrichten tot het moment waarop de Opdrachtgever de geplande interventie alsnog in uitvoering heeft laten nemen of zoveel eerder als de Overeenkomst eindigt.	US100
US160	De Opdrachtnemer dient na een door hem of door derden uitgevoerde Activiteit aan (een onderdeel van) het Areaal zijn Onderhoudswerkzaamheden met betrekking tot Services voor dit (onderdeel van het) Areaal te hervatten, zodanig dat het dagelijks Functioneren en Presteren van het Areaal wordt gehandhaafd.	US010
B-US170	De Opdrachtgever zal jaarlijks per 1 maart een geactualiseerd overzicht van de aangedragen risico's en onderhoudsinterventies met bijbehorende planning (de RUPS programmeringsbasis) verstrekken.	US100
US180	De Opdrachtnemer dient de door de Opdrachtgever verstrekte gewijzigde en nieuwe risico's en onderhoudsinterventies met bijbehorende planning conform de eisen en bepalingen in deze paragraaf te beheersen.	B-US170

US185t	De Opdrachtnemer dient de risico's aan te geven indien onderhoudsinterventies als gevolg van de bijstelling naar andere jaren worden verschoven.	US180
B-US190	Voor wat betreft het gestelde in UT150 en B-UT160 blijven de datums in de planning van de aangedragen risico's en onderhoudsinterventies, zoals verstrekt in bijlage A "Informatie Areaal" bij de Vraagspecificatie, van toepassing.	B-US170

5.4.2 Gegevensbeheer BMS

US200	De Opdrachtnemer dient zijn Onderhoudswerkzaamheden te verrichten, zodanig dat actuele en juiste areaalkennis en areaalinformatie beschikbaar zijn voor de Opdrachtgever.	US010
B-US210	De Opdrachtgever heeft actuele en juiste areaalkennis en areaalinformatie nodig ten behoeve van: 1. zijn verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid als beheerder; 2. overzicht (in ontwikkeling) van risico's voor het korte en lange termijn Functioneren en Presteren van het Areaal (de RUPS programmeringsbasis); 3. de overdracht van het Werk, het Meerjarig Onderhoud en de Werkzaamheden in het kader van de Overeenkomst ten behoeve van de aanbesteding van een opvolgende overeenkomst (toekomstige aanbestedingen) bij afronding van de Overeenkomst.	US200
US211t	De Opdrachtnemer dient de Taken, Services en Activiteiten in het BMS aan te vullen met de Onderhoudswerkzaamheden die in het beheerregime (VW310) zijn opgenomen.	US200
US212t	De Opdrachtnemer dient al het vervolgwerk dat voortkomt uit Taken en Services in het BMS als 'job' (zie invulinstructie in bijlage B) aan te maken waarbij de relatie met het betreffende tunnelobject, de (deel)installatie, het bouwdeel en de voorafgaande taak of service zichtbaar is.	US200
US213t	De Opdrachtnemer dient de Taken en Services die als 'job' zijn opgenomen in het BMS uit te voeren en vervolgens in het BMS gereed te melden. (Zie invulinstructie in bijlage B).	US200
US214t	De Opdrachtnemer dient de resultaten van testen en inspecties binnen 2 weken na uitvoeren van de testen en inspecties bij te werken en op te slaan in het BMS van de Opdrachtgever.	US200
US220	De Opdrachtnemer dient bij wijzigingen van het Areaal de areaalgegevens in het BMS actueel te houden conform de eisen in bijlage B "Levering areaalgegevens" bij de Vraagspecificatie.	US200
US225	De Opdrachtnemer dient de door hem geconstateerde verschillen tussen het Areaal en de areaalgegevens in het BMS, waarbij de verschillen niet door de Werkzaamheden zijn ontstaan, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever, zodat het BMS door Rijkswaterstaat actueel kan	US200

worden gehouden.

US230	De Opdrachtnemer dient de areaalgegevens binnen maximaal zes weken na de betreffende Werkzaamheden in het BMS in te voeren tenzij elders in de Vraagspecificatie een andere termijn wordt geëist. De Opdrachtnemer dient het BMS volledig te hebben bijgewerkt op de datum van oplevering.	US200
US235	De Opdrachtnemer dient voordat de areaalgegevens van de beheerapplicaties wordt 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.	US200
US240	De Opdrachtnemer dient het verwerken van ingewonnen gegevens tot geschikte areaalgegevens voor het BMS in zijn eigen werkomgeving uit te voeren. Het invoeren en/of muteren van areaalgegevens in het BMS dient afhankelijk van de betreffende beheerapplicatie op kantoor van de Opdrachtgever dan wel via internet te gebeuren.	US200 CM040
B-US250	De Opdrachtnemer dient zorg te dragen voor de toegang voor zijn medewerkers tot de benodigde BMS-beheerapplicaties van de Opdrachtgever voor start van de Overeenkomst. De toegang is, afhankelijk van de beheerapplicatie, via internet of een PC op locatie van de Opdrachtgever. Voor de meeste beheerapplicaties is per medewerker een ad-account en token van Rijkswaterstaat nodig. De aanvraagprocedure per beheerapplicatie of groep beheerapplicaties is aangegeven in bijlage B "Levering areaalgegevens" bij de Vraagspecificatie.	US200 US240
US260	Alle door de Opdrachtgever verstrekte areaalgegevens, applicaties en aan het areaal gerelateerde instandhoudingprocessen zijn en blijven eigendom van de Opdrachtgever.	US200
B-US270	De Opdrachtgever levert de areaalgegevens van wijzigingen, veroorzaakt buiten de Overeenkomst en zonder consequenties voor de scope van de Overeenkomst, minimaal één keer per half jaar: 1. kleine wijzigingen, bijvoorbeeld vervanging van een niet-RWS object; 2. wijzigingen in een areaal, grenzend aan het te onderhouden Areaal.	B-US210
US280	De areaalgegevens uit de in het kader van het Meerjarig Onderhoud en het Werk verrichte Werkzaamheden en de zo nodig daarvoor (her)ingerichte instandhoudingprocessen / beheerregimes / onderhoudsregimes worden, met inbegrip van alle rechten en plichten, eigendom van de Opdrachtgever. Uitgezonderd hiervan zijn de gegevens, die de Opdrachtnemer alleen gebruikt voor zijn eigen interne processen.	US200 US260 B-US270
US285	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.	US220
US290	Niet van toepassing	CM010

5.4.3 Analyseren en opstellen Toestandsrapportages

US300	De Opdrachtnemer dient de Onderhoudswerkzaamheden te verrichten, zodanig dat het toestandsverloop en het verwachte verouderingsverloop van het Areaal en de door de Opdrachtgever aangedragen risico's en geplande onderhoudsinterventies worden gemonitord en geanalyseerd.	US010 US100 VV100
US310	De Opdrachtnemer dient de ontwikkeling van de aangedragen risico's en de afwijkingen van de geplande onderhoudsinterventies als de staat van het Functioneren en Presteren van het Areaal te monitoren en analyseren.	US300
B-US320	De aangedragen risico's en geplande onderhoudsinterventies (de RUPS programmeringsbasis) staan vermeld in bijlage A "Informatie Areaal" bij de Vraagspecificatie.	US310
US330	De Opdrachtnemer dient met betrekking tot de ontwikkeling van aangedragen risico's en onderhoudsinterventies met bijbehorende planning en beheersmaatregelen een toestandsrapportage op te stellen, zodanig dat de ontwikkeling en gevolgen hiervan voor aangedragen risico's en onderhoudsinterventies met bijbehorende planning en het Functioneren en Presteren van het Areaal op korte en lange termijn worden onderbouwd.	US300
US340	De Opdrachtnemer dient per Netwerkschakel een toestandsrapportage op te stellen en de Opdrachtgever te voorzien van: 1. Informatie ten behoeve van de van de geplande interventiemomenten (verificatie verwachte verouderingsverloop). 2. Informatie ten behoeve van planning van vast onderhoud (verificatie van het Functioneren en Presteren). 3. Direct waarneembare (aansprakelijkheids)risico's. 4. Overzicht van Verbeter- en Investeringsvoorstellen.	US310
US345t	De Opdrachtnemer dient in het kader van de zorgplicht van de beheerder en Opdrachtgever samenvattende informatie en gegevens te rapporteren over: 1. opgetreden calamiteiten, incidenten, storingen en gebreken die relevant zijn in het kader van aansprakelijkheidsrisico's van zowel de Opdrachtgever als beheerder; 2. adviezen voor direct te nemen beheersmaatregelen in verband met deze aansprakelijkheid; 3. aanvullende geïnitieerde inspecties (indien van toepassing); 4. de eisen zoals vastgelegd in het veiligheidsbeheerplan.	US300
B-US350	Indien voor het geplande interventiemoment slechts een jaartal is aangegeven geldt dat het geplande interventiemoment geacht wordt plaats te hebben op 1 juli van het geplande jaar voor het geplande interventiemoment.	B-US320
B-US360	Indien voor het geplande interventiemoment een adviesplanjaar en een uiterst adviesplanjaar is aangegeven geldt het uiterst adviesplanjaar als het geplande interventiemoment.	B-US320

US370	De Opdrachtnemer dient een toestandsrapportage op te stellen conform bijlage A3.1 "Handreiking toestandsrapportages prestatiecontracten" bij de Vraagspecificatie, bijlage A 3.1 "Toelichting toestandsrapportage Memo aspecten bij inspecteren" en de bijlage A3.1 "Format toestandsrapportages prestatiecontracten" bij de Vraagspecificatie.	US310
B-US375	De Opdrachtgever behoudt zich het recht voor om na gunning een gewijzigd format van de door de Opdrachtnemer op te stellen toestandsrapportage te verstrekken aan de Opdrachtnemer.	US370
US380	De Opdrachtnemer dient de toestandsrapportages periodiek doch minimaal één keer per jaar vóór 15 december ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. De Opdrachtnemer dient de toestandsrapportages daarbij tevens in te voeren in het BMS.	US310
5.4.4	<i>Beheer software</i>	
US400	De Opdrachtnemer dient zijn Onderhoudswerkzaamheden met betrekking tot het beheer van software voor ICT en IA te verrichten, zodanig dat geborgd wordt dat het Functioneren en Presteren van het Areaal niet in gevaar komt ten gevolge van wijzigingen of fouten in de software.	US010 CM010
US410	De Opdrachtnemer dient op alle software het versiebeheer uit te voeren en wijzigingen in software te beheersen.	US400
US415t	De Opdrachtnemer dient software, die niet meer door de leverancier van de software wordt ondersteunt ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	US400
US420	De Opdrachtnemer dient conform het voor het beheerobject c.q. systeem geldende back-up proces, opgenomen in bijlage A "Informatie Areaal" bij de Vraagspecificatie, de voorgeschreven back-ups aan te maken.	US400
US421c	De Opdrachtnemer dient, indien er geen back-up proces is opgenomen in bijlage A, conform paragraaf 2.10 "Maatregelen Back-ups" en de template in bijlage CSR 18 "Back-up en Recovery", beide opgenomen in Bijlage V "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij de Vraagspecificatie een proces in te richten en uit te voeren voor back-ups en recovery.	US400
US425c	De Opdrachtnemer dient het voor het beheerobject c.q. systeem geldende proces voor recovery jaarlijks te testen.	US420
US430	De Opdrachtnemer dient, voordat hij aanpassingen aanbrengt in de software: 1. een inventarisatie te maken van de processen waarop de betreffende software betrekking heeft; 2. een inventarisatie van risico's te maken die de aanpassingen en het testen van die aanpassingen met zich meebrengen en de hiermee samenhangende beheersmaatregelen te bepalen;	US410 UT300 UT310

3. een back-up te maken van de aan te passen software en de juistheid van deze back-up te verifiëren;
4. een document met daarin een fall-back scenario op te stellen voor het geval de software na aanpassing niet of niet geheel goed blijkt te werken;
5. de aanpassing functioneel te beschrijven en, indien er een functioneel ontwerp aanwezig is, deze in te voegen in de laatste versie van het functioneel ontwerp;
6. een testplan op te stellen dat bestaat uit een:
 - a. Factory Acceptance Test (FAT);
 - b. Site Acceptance Test (SAT);
 - c. integrated Site Acceptance Test (ISAT);
7. indien een testomgeving beschikbaar is, wijzigingen in de testomgeving te beproeven.

US435t	De Opdrachtnemer dient voor wijzigingen in bedienings- en besturingssoftware van tunnels: 1. te voldoen aan de eisen genoemd in US430; 2. te voldoen aan de eisen gesteld in LTS document "R1.2 SP2 B2-2.2.3 Werkwijzer aanpassing Software in bestaande tunnels"; 3. een Transitieplan Bedienaars op te stellen dat voldoet aan de eisen in Bijlage AM "Procesbeschrijving Transitie management" bij de Vraagspecificatie en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever; 4. het proces te volgen zoals beschreven in de Vraagspecificatie proces, paragraaf 5.7.2 Investeringsvoorstellen.	US430
US440c	Na het aanbrengen van aanpassingen in de software dient de Opdrachtnemer: 1. de goede werking van de software en het object te controleren conform het opgestelde testplan; 2. de nieuwe versie naast de oudere versie(s) op te slaan; 3. alle aanpassingen in de software te documenteren conform US1900; 4. bij het in bedrijf nemen van nieuwe bedienings- en besturingsoftware voor het RWS Tunnelsysteem het actuele versienummer van de besturingssoftware in te voeren in het BMS van de Opdrachtgever. 5. De CMDB van ICT en IA te actualiseren conform US1950c.	US410
US450	De Opdrachtnemer dient na een aanpassing de betreffende bedienings- en besturingssoftware inclusief bijbehorende documentatie aan de Opdrachtgever ter kennis te brengen.	US410
US460	De Opdrachtnemer dient alle bedienings- en besturingssoftware van de Opdrachtgever te inventariseren dan wel de, in bijlage A "Informatie Areaal" bij de Vraagspecificatie, aangeleverde lijst van besturingssoftware te verifiëren, zo nodig op te halen op de verschillende objecten en op te slaan op een geschikt systeem.	US400

5.4.5 *Centraal meldpunt*

US500	De Opdrachtnemer dient een centraal meldpunt in te stellen, waar door of namens de Opdrachtgever meldingen kunnen worden gedaan over optredende calamiteiten, incidenten, storingen, gebreken, securityincidenten (zowel fysiek als digitaal) en verdere ondersteunende diensten.	US010
US505t	De Opdrachtnemer dient voor tunnels het centraal meldpunt in te richten overeenkomstig het veiligheidsbeheerplan (calamiteitenplan en instandhoudingsplan en specifieke procedures) welke als objectspecifieke eisen in bijlage A "Informatie Areaal" van de Vraagspecificatie onder paragraaf 3.3 zijn bijgevoegd.	US500
US506c	De Opdrachtnemer dient voor security incidenten het centraal meldpunt in te richten voor de registratie, het oplossen en rapportage van security incidenten overeenkomstig paragraaf 2.3 "Maatregelen beveiligingsincidenten en incident response plan" en bijlage CSR 14 "Incident Response", opgenomen in Bijlage V "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij de Vraagspecificatie.	US500
B-US510	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.	US500
US520	De Opdrachtnemer dient 24 uur per dag en zeven dagen per week onder één telefoonnummer via het vaste telefoonnet direct bereikbaar te zijn voor het aannemen van meldingen. Daarnaast dient het centraal meldpunt bereikbaar te zijn via e-mail.	US500
US530	De beantwoording dient binnen vijf minuten te geschieden in de Nederlandse taal door een ter zake kundig persoon.	US520
B-US540	De Opdrachtgever brengt de personen die namens hem meldingen doen van calamiteiten, incidenten, storingen, gebreken (zoals wegverkeersleiders van verkeerscentrales, weginspecteurs, officieren van dienst, medewerkers van de verkeersposten en het nautisch centrum) en securityincidenten (zowel fysiek als digitaal) aan de Opdrachtnemer ter kennis. Deze personen hebben allen de status van calamiteitengemachtigde tenzij anders wordt vermeld.	US500

5.4.6 *Signaleren en verhelpen van storingen en gebreken*

US600	De Opdrachtnemer dient zijn Onderhoudswerkzaamheden te verrichten, zodanig dat adequaat en afdoende wordt gereageerd op storingen en gebreken in het Areaal en zodanig dat het Areaal zo spoedig mogelijk in veilige en goede staat van Functioneren en Presteren wordt gebracht.	US500 US010
-------	---	----------------

US610 De Opdrachtnemer dient zijn Onderhoudswerkzaamheden met betrekking tot storingen en gebreken te verrichten, zodanig dat optredende storingen en gebreken door de Opdrachtnemer worden gesignaleerd, worden beheerst en hersteld, en indien mogelijk worden voorkomen. US600

US620 De Opdrachtnemer dient de storingen en gebreken, aan installaties anders dan tunneltechnische installaties, op te lossen c.q. te herstellen binnen de aangegeven tijden, waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen:
1. Urgente storingen en gebreken;
2. Niet-urgente storingen en gebreken.
Daarbij gelden de volgende responstijden, oplostijden en hersteltijden:

<i>Urgentie-niveau</i>	<i>Responstijd</i>	<i>Oplostijd tot functioneel herstel</i>	<i>Hersteltijd tot definitief herstel</i>
1. Urgent	0,75 uur	2 uur	5 dagen
2. Niet-urgent	n.v.t.	14 dagen	20 dagen

US625t De Opdrachtnemer dient de storingen en gebreken aan tunnel technische installaties op te lossen c.q. te herstellen binnen de aangegeven tijden, waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen:
1. Urgente storingen en gebreken;
2. Niet-urgente storingen en gebreken. US600

Daarbij gelden de volgende responstijden, oplostijden en hersteltijden:

<i>Urgentie-niveau</i>	<i>Faaldefinitie categorie</i>	<i>Responstijd</i>	<i>Oplostijd tot functioneel herstel</i>	<i>Hersteltijd tot definitief herstel</i>
1. Urgent	1	0,75 uur	2 uur	5 dagen
	2	0,75 uur of aanvang n.o.t.k.	24 uur	5 dagen
2. Niet-urgent	3	n.v.t.	7 dagen	Eerstvolgende onderhoudsbeurt
	4	n.v.t.		Eerstvolgende onderhoudsbeurt
	5	n.v.t.		Bij voorkeur de eerstvolgende onderhoudsbeurt, doch uiterlijk de daaropvolgende onderhoudsbeurt.

US635t De Opdrachtnemer dient ten aanzien van het herstellen van gefaalde systemen in tunnels uit te gaan van de herstellprioriteiten die gelden zonder inzet van compenserende of risicoreducerende maatregelen. US625t

B-US630	De responstijden, oplostijden en hersteltijden 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.	US620 US500
B-US640	Indien een storing of gebrek door de Opdrachtgever aan de Opdrachtnemer wordt gemeld, wordt daarbij de urgentie van de storing of het gebrek aangegeven. Indien storingen of gebreken door het systeem of de installatie automatisch worden gemeld, wordt daarbij tevens de urgentie van de storing of het gebrek aangegeven.	US620 US500
B-US645t	Indien een storing of gebrek in tunnels door de Opdrachtgever aan de Opdrachtnemer wordt gemeld, wordt daarbij de urgentie van de storing of het gebrek aangegeven, inclusief de faaldefinitiecategorie. Indien storingen of gebreken door het systeem of de installatie automatisch worden gemeld, wordt daarbij tevens de urgentie van de storing of het gebrek aangegeven inclusief de faaldefinitiecategorie.	US625t US500
US650	De Opdrachtnemer dient zelf het urgentieniveau vast te stellen, indien een storing of gebrek door hem zelf wordt geconstateerd. In geval van storingen dient de Opdrachtnemer het urgentieniveau direct ter bevestiging aan de Opdrachtgever voor te leggen. De Opdrachtgever kan het urgentieniveau aanpassen, waarbij zijn keuze leidend is.	US620
US652t	De Opdrachtnemer dient het urgentieniveau vast te stellen op basis van de faaldefinities opgenomen het LTS document "R1.2 SP2 B2-1.3 Systeemontwerp RWS Tunnelsysteem, bijlage 20" danwel de object-specifieke faaldefinities die zijn bijgevoegd in bijlage AG "Tunnelspecifieke bijlagen" indien een storing of gebrek in het RWS Tunnelsysteem door de Opdrachtnemer wordt geconstateerd. In geval van storingen dient de Opdrachtnemer het urgentieniveau direct ter bevestiging aan de Opdrachtgever voor te leggen. De Opdrachtgever kan het urgentieniveau aanpassen, waarbij zijn keuze leidend is.	US625t
B-US655	Indien tijdens de herstelperiode van de storing of het gebrek onacceptabele veiligheidsrisico's of doorstromingsproblemen ontstaan, kan de Opdrachtgever het urgentieniveau aanpassen, waarbij zijn keuze leidend is. De Opdrachtnemer heeft bij een verhoging van het urgentieniveau geen recht op schadevergoeding of bijbetaling.	US620
US660	De Opdrachtnemer dient in het geval van een urgente storing of gebrek na melding binnen de aangegeven responstijd te beginnen met het verhelpen van deze urgente storing of gebrek.	US620 US500
US670	De Opdrachtnemer dient in geval van storingen en gebreken aan tunnels, te werken conform de veiligheidseisen en andere eisen in § 5.2.2 en § 5.3.3 van de Vraagspecificatie Proces.	US600
US680	De Opdrachtnemer dient: 1. storingen en gebreken binnen de aangegeven oplostijden te verhelpen, zodanig dat het betreffende Areaal weer volledig functioneert en alle functies kan vervullen. De jaarlijkse gemiddelden van	US620

de oplostijden van storingen en gebreken mogen de hierboven genoemde oplostijden niet overschrijden.

2. storingen en gebreken binnen de aangegeven hersteltijden definitief te herstellen, zodanig dat het Functioneren en Presteren van het betreffende Areaal weer voldoet aan de eisen voortvloeiende uit de Overeenkomst. De jaarlijkse gemiddelden van de hersteltijden van storingen en gebreken mogen de hierboven genoemde oplostijden en hersteltijden niet overschrijden.

US690	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 het betreffende Areaal weer volledig functioneert en alle functies kan vervullen, nadat de Opdrachtnemer dit voornemen ter kennis heeft gebracht aan de Opdrachtgever.	US620 US680
US695t	De Opdrachtnemer mag storingen in tunnels onderdrukken door middel van een 'inhibit lijst' na toestemming van de Opdrachtgever en de inhibit lijst direct te actualiseren in het BMS.	US690
US700	De Opdrachtnemer dient, indien een storing of gebrek niet binnen de oplostijd tot functioneel of definitief hersteld kan worden, dit met opgaaf van redenen direct ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. Hierbij dient het moment aangegeven te worden waarop verwacht wordt dat de storing of het gebrek functioneel zal zijn hersteld.	US620 US680
US710	De Opdrachtnemer dient binnen één dag na het functioneel herstel van een urgente storing of gebrek een rapportage conform US810 te verstrekken aan de Opdrachtgever.	US700
US720	De Opdrachtnemer dient binnen één week na het definitieve herstel van een storing of gebrek een rapportage conform US810 te verstrekken aan de Opdrachtgever. Hierbij moeten de in het BMS gevraagde gegevens worden ingevuld conform § 3.2 van bijlage B "Levering areaalgegevens" bij de Vraagspecificatie. Tevens dienen wijzigingen aan het Areaal als gevolg van het definitief herstel binnen één week te worden verwerkt in het BMS conform § 4 van bijlage B "Levering areaalgegevens" bij de Vraagspecificatie.	US680
B-US730	Een storing of gebrek is opgeheven zodra het Functioneren en Presteren van alle functies van het betreffende Areaal volledig zijn hersteld, het betreffende Areaal in de staat is teruggebracht van voor de storing of het gebrek, het betreffende Areaal veilig is, en er voor het betreffende Areaal een definitief herstel is gerealiseerd waarmee terugkeer van het storingsgedrag wordt voorkomen.	US720
B-US740	Alle kosten samenhangend met het vaststellen van de oorzaak van een storing of gebrek worden geacht te zijn begrepen in de opdracht-som.	US600
B-US750	Alle kosten van de definitieve herstelmaatregel, waaronder begrepen de kosten van de tijdelijke herstelmaatregel als bedoeld in US690,	US600

worden per gebeurtenis van een storing of gebrek tot en met een bedrag van € 5.000,= (exclusief omzetbelasting) geacht te zijn begrepen in de opdrachtsom, ongeacht de urgentie.

B-US760	Indien de kosten van de definitieve herstelmaatregel, waaronder begrepen de kosten van de tijdelijke herstelmaatregel als bedoeld in US690, per gebeurtenis van een storing of gebrek meer bedragen dan € 5.000,= (exclusief omzetbelasting) zijn de kosten boven € 5.000,= (exclusief omzetbelasting) voor rekening van de Opdrachtgever. Deze kosten komen uitsluitend voor rekening van de Opdrachtgever indien uit de door de Opdrachtnemer aan de Opdrachtgever verstrekte rapportages blijkt dat de storing of het gebrek niet te wijten is aan het nalaten van Onderhoudswerkzaamheden door de Opdrachtnemer.	US600
B-US770	Het bepaalde in UT330 tot en met UT360 is niet van toepassing ingeval vervanging noodzakelijk is in verband met het verhelpen van een storing.	B-US750 B-US760
US780	De Opdrachtnemer dient een eigen storingregistratiesysteem actueel te houden met ten minste de gegevens uit US810, zodat te allen tijde de status en voortgang van de afhandeling van elke storing en gebrek is na te gaan.	CM010 US600
US790	De Opdrachtnemer dient uit de storingen en gebreken trends te signaleren en permanent te bewaken.	US610
US800	De Opdrachtnemer dient de status en voortgang van de afhandeling van de storingen en gebreken bij te houden in het BMS van de Opdrachtgever, conform artikel 3.2 van bijlage B "Levering areaalgegevens" bij de Vraagspecificatie, zodat de Opdrachtgever altijd de actuele status en voortgang van de afhandeling van de storingen en gebreken inzichtelijk heeft.	US600 US790
US805t	De Opdrachtnemer dient storingen, gebreken en schades in tunnels uiterlijk de eerstvolgende werkdag voor 09.00 uur op te nemen in het BMS van de Opdrachtgever.	US800
US810	De rapportage van storingen en gebreken dient per storing of gebrek ten minste de volgende informatie te bevatten: 1. beheerobject; 2. installatiedeel; 3. datum; 4. urgent of niet-urgent inclusief faaldefinitie; 5. type storing of gebrek; 6. omschrijving; 7. oorzaak inclusief analyse; 8. trendanalyse bij herhaald optreden storing of gebrek; 9. impact op het Functioneren en Presteren; 10. genomen herstelmaatregelen; 11. eventuele vervolgmaatregelen; 12. eventuele bijzonderheden.	US710 B-US730

US815t	De Opdrachtnemer dient voor het RWS Tunnelsysteem bij herhaald optreden van storingen en cybersecurity incidenten de analyse in eis US 810 uit te voeren middels een Root Cause Analyse zoals is gedefinieerd in de standaard IEC 62740:2015.	US810
US820c	De Opdrachtnemer dient daarnaast cybersecurity incidenten direct te melden aan de Opdrachtgever en maandelijks een rapportage conform de bijlage CSR 21 "Uniform aanleveren van incidentrapportages", opgenomen in Bijlage V "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij de Vraagspecificatie, te verstrekken van alle security incidenten en van alle maatregelen die ter zake getroffen zijn.	US500 US800

5.4.7 Calamiteiten en incidenten in het Areaal

US900	De Opdrachtnemer dient Onderhoudswerkzaamheden met betrekking tot calamiteiten en incidenten te verrichten, zodanig dat adequaat en afdoende gereageerd wordt op calamiteiten en incidenten in het Areaal en zodanig dat het Areaal zo spoedig mogelijk in veilige en goede staat van Functioneren en Presteren wordt gebracht.	TM010
B-US905t	De Opdrachtgever heeft voor calamiteiten en incidenten bepaald dat de opdrachtnemer van het contract Integraal Vast Onderhoud Wegen als 'calamiteitenopdrachtnemer voor beide contracten (prestatiecontract integraal vast onderhoud wegen en de Overeenkomst) optreedt. De opdrachtnemer van het prestatiecontract integraal vast onderhoud wegen voert de coördinatie gedurende de calamiteit of het incident.	US900
US910	De Opdrachtnemer dient Werkzaamheden te verrichten voor het veiligstellen en beschikbaar stellen van het Areaal voor gebruik op de locatie van de calamiteit en/of het incident. Werkzaamheden dienen, voor zover benoemd als 'voorkomende werkzaamheden' in bijlage C, tevens te worden uitgevoerd conform de eisen in bijlage C "Calamiteiten, incidenten en schadeherstel" bij de Vraagspecificatie.	US900
B-US915t	De Opdrachtgever heeft de volgende werkverdeling op hoofdlijnen tussen de Opdrachtnemer en de opdrachtnemer van het prestatiecontract integraal vast onderhoud wegen bepaald: • Veiligstellen rijbaan (opdrachtnemer prestatiecontract integraal vast onderhoud wegen); • Veiligstellen loshangende installaties in de tunnel (de Opdrachtnemer); • Opruimen en vrijmaken rijbaan (opdrachtnemer prestatiecontract integraal vast onderhoud wegen); • Schadeherstel (de Opdrachtnemer). Deze indeling is verder uitgewerkt in bijlage C "Calamiteiten, incidenten en schadeherstel" van de Vraagspecificatie.	US910
US920	De Opdrachtnemer dient zich na melding door de Opdrachtgever, dan wel op verzoek van de opdrachtnemer prestatiecontract integraal vast onderhoud wegen en binnen de, in bijlage R "Staat van	US910 US500

prijzen per eenheid calamiteiten en incidenten" bij de Vraagspecificatie, aangegeven responstijden te melden op de locatie van de calamiteit en/of het incident en aan te vangen met Onderhoudswerkzaamheden die het Areaal veiligstellen en beschikbaarstellen voor gebruik, tenzij een andere locatie wordt overeengekomen.

De responstijd voor calamiteiten en incidenten bedraagt in alle overige gevallen: 45 minuten.

US930	De Opdrachtnemer dient voor het veiligstellen en beschikbaarstellen van het Areaal het door de Opdrachtgever afgeroepen, in bijlage C "Calamiteiten, incidenten en schadeherstel" bij de Vraagspecificatie aangegeven, en door de Opdrachtnemer in te zetten personeel en materieel en/of te leveren materiaal beschikbaar te stellen. De coördinator-opdrachtnemer adviseert de calamiteitengemachtigde van de Opdrachtgever gevraagd en ongevraagd over eventueel aanvullend benodigd materieel, materiaal en personeel.	US920 US500
B-US940	De Opdrachtgever verzendt voor elke opdracht, per calamiteit en/of incident, een opdrachtbevestiging per post, fax of e-mail aan de Opdrachtnemer, voor zover de Opdrachtnemer betrokken is.	US910
US950	De Opdrachtnemer dient per calamiteit en/of incident een rapportage op te stellen conform bijlage C "Calamiteiten, incidenten en schadeherstel" bij de Vraagspecificatie, en deze rapportage binnen 24 uur na het afhandelen van de calamiteit en/of het incident aan de Opdrachtgever ter kennis te brengen. Indien schade veroorzaakt door de calamiteit tijdens het veiligstellen en beschikbaar stellen niet volledig hersteld wordt, dient de Opdrachtnemer de rapportage te vergezellen van een aanbieding voor het definitief herstel van alle schade aan het Areaal die voortkomt uit de betreffende calamiteit en/of het incident zodanig dat met het definitief herstel wordt voldaan aan de eisen voortvloeiende uit de Overeenkomst.	US900
US960	De Opdrachtnemer dient een volledig ingevulde en ondertekende opdrachtspecificatie in te zenden aan het adres als vermeld op de opdrachtbevestiging, nadat de calamiteit en/of het incident ten behoeve van veiligstellen en beschikbaar stellen van het Areaal is afgehandeld en hetgeen is opgedragen aan de Opdrachtnemer is uitgevoerd. De opdrachtspecificatie dient te worden voorzien van eventuele bewijsstukken zoals stortbonnen, rekening verwerkingsinrichting, leveringsbonnen, de bewijzen van vervoer en acceptatie van de in de betreffende periode afgevoerde afvalstoffen e.d. De vorm van de specificatie wordt vastgesteld in overleg tussen de Opdrachtgever en de Opdrachtnemer.	US910 B-US940
B-US970	Voor verrekening komen in aanmerking het door de Opdrachtnemer ingezette personeel, materieel en de materialen tegen de prijzen per eenheid zoals opgenomen in bijlage R "Staat van prijzen per eenheid calamiteiten en incidenten" bij de Vraagspecificatie.	US910

US980	De Opdrachtnemer dient voor het veiligstellen en beschikbaarstellen van het Areaal (wegen en (vaar)wateren): 1. de duur van inzet van personeel en materieel te verrekenen vanaf het moment van aanwezigheid op locatie van de calamiteit tot en met het moment van afronding van de Onderhoudswerkzaamheden (inclusief noodreparaties en tijdelijk schadeherstel). De bestede tijd wordt naar boven afgerond op halve uren; 2. gebruikte en/of verbruikte materialen tot een bedrag van € 5.000,= (exclusief omzetbelasting) voor eigen rekening te nemen. Indien de Opdrachtnemer wordt opgedragen materialen boven een bedrag van € 5.000,= (exclusief omzetbelasting) te gebruiken of verbruiken, worden de kosten boven de € 5.000,= (exclusief omzetbelasting) verrekend tegen de prijzen per eenheid zoals opgenomen in bijlage R "Staat van prijzen per eenheid calamiteiten en incidenten" bij de Vraagspecificatie of, indien in deze staat geen relevante prijzen per eenheid zijn opgenomen, tegen marktconforme prijzen per eenheid; 3. in afwijking van punt 2, bij scheepsaanvaringen en schaderijdingen gebruikte en/of verbruikte materialen niet voor eigen rekening te nemen indien de oorzaak is aangetoond door de Opdrachtnemer én niet te wijten is aan het doen of laten van de Opdrachtnemer.	B-US970																		
B-US990	Niet van toepassing	B-US970																		
B-US1000	Het is de intentie van de Opdrachtgever om na afronding van de Werkzaamheden ten behoeve van het veiligstellen en beschikbaar stellen van het Areaal, eventueel benodigd definitief herstel van schades ten gevolge van calamiteiten en/of incidenten in het Areaal door de Opdrachtnemer te laten uitvoeren.	US900																		
US1005t	De Opdrachtnemer dient de calamiteiten in tunnels op te lossen c.q. de functionaliteit van tunneltechnische installaties te herstellen binnen de aangegeven tijden, waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen: 1. Urgente calamiteiten; 2. Niet-urgente calamiteiten. Daarbij gelden de volgende oplostijden en hersteltijden: <table><tr><th><i>Urgentie-niveau</i></th><th><i>Faaldefinitie categorie</i></th><th><i>Oplostijd tot functioneel herstel</i></th><th><i>Hersteltijd tot definitief herstel</i></th></tr><tr><td rowspan="2">1. Urgent</td><td>1</td><td>2 uur</td><td>5 dagen</td></tr><tr><td>2</td><td>24 uur</td><td>5 dagen</td></tr><tr><td rowspan="2">2. Niet-urgent</td><td>3</td><td>7 dagen</td><td>Eerstvolgende onderhoudsbeurt</td></tr><tr><td>4</td><td></td><td>Eerstvolgende onderhoudsbeurt</td></tr></table>	<i>Urgentie-niveau</i>	<i>Faaldefinitie categorie</i>	<i>Oplostijd tot functioneel herstel</i>	<i>Hersteltijd tot definitief herstel</i>	1. Urgent	1	2 uur	5 dagen	2	24 uur	5 dagen	2. Niet-urgent	3	7 dagen	Eerstvolgende onderhoudsbeurt	4		Eerstvolgende onderhoudsbeurt	US900
<i>Urgentie-niveau</i>	<i>Faaldefinitie categorie</i>	<i>Oplostijd tot functioneel herstel</i>	<i>Hersteltijd tot definitief herstel</i>																	
1. Urgent	1	2 uur	5 dagen																	
	2	24 uur	5 dagen																	
2. Niet-urgent	3	7 dagen	Eerstvolgende onderhoudsbeurt																	
	4		Eerstvolgende onderhoudsbeurt																	
B-US1010	De Opdrachtgever kan niet garanderen dat alle voorkomende herstel van schades door de Opdrachtnemer mogen worden uitgevoerd: het	B-US1000																		

proces van opdrachtverstrekking ten behoeve van definitief schadeherstel is afhankelijk van enerzijds Rijkswaterstaat en anderzijds de verzekeringsmaatschappij van de schadeveroorzaker. Rijkswaterstaat heeft geen invloed op die verzekeringsmaatschappij.

B-US1020	Indien de verzekeringsmaatschappij aangeeft dat het herstel van betreffende schade niet zonder meer aan de Opdrachtnemer mag worden opgedragen, zal de Opdrachtgever ook aan andere partijen een offerte vragen en eventueel opdragen. De Opdrachtnemer dient in alle gevallen een offerte uit te brengen.	B-US1010
US1030	De Opdrachtnemer dient, indien het herstel van een schade niet aan de Opdrachtnemer wordt opgedragen, na uitvoering van het herstel van deze schade door een derde, te toetsen of het herstel van deze schade conform de gestelde eisen is uitgevoerd en of het betreffende onderdeel door de Opdrachtnemer terug in onderhoud kan worden genomen.	US900 B-US1020
US1040	De Opdrachtnemer dient van alle door de Opdrachtnemer zelf dan wel door derden herstelde schades, de gegevens in het BMS te verwerken, conform bijlage B "Levering areaalgegevens" bij de Vraagspecificatie.	US900 B-US1020 US1030
B-US1050	Definitief herstel van schade als gevolg van calamiteiten en incidenten staat gelijk aan een "benoemde Activiteit" zoals gedefinieerd in § 4.3.3 van de Vraagspecificatie Algemeen. Alle eisen met betrekking tot "benoemde Activiteiten" zijn ook van toepassing op de opdrachtverstrekking voor en uitvoering van definitief herstel van schade volgend op de Werkzaamheden ten behoeve van het veiligstellen en beschikbaar stellen van het Areaal.	US900 UA400
US1060	De Opdrachtnemer dient schadeherstel aan wegen en infrastructuur en aan objecten in (vaar)wateren te verrichten volgens de in bijlage C "Calamiteiten, incidenten en schadeherstel" bij de Vraagspecificatie aangegeven herstelwerkzaamheden, tenzij schriftelijk anders wordt overeengekomen.	US900
US1070	Indien het herstel van de schade wordt opgedragen aan de Opdrachtnemer, wordt het herstel volledig vergoed tegen het met de Opdrachtnemer overeengekomen bedrag.	B-US1050 B-FM400
US1080	De Opdrachtnemer dient voor elk opgedragen en uitgevoerd definitief schadeherstel een gespecificeerde pro forma factuur aan de Opdrachtgever ter kennis te brengen.	US1070 UA400
B-US1090t	De Opdrachtgever registreert incidenten en evalueert (significante) voorvallen in Tunnels en heeft daar een proces voor ingericht volgens LTS document "R1.2 SP2 B2-2.1.6 Leidraad Evalueren van significante voorvallen in tunnels".	US900
US1091t	De Opdrachtnemer dient desgevraagd data uit technische systemen benodigd voor deze evaluatie te leveren.	B-US1090t

US1092t	De Opdrachtnemer dient desgevraagd documentatie en informatie te leveren over de daadwerkelijke onderhoudsstatus voorafgaand aan, tijdens en direct na het incident en (significante) voorval zodat de documentatie en informatie tijdig beschikbaar is.	B-US1090t
US1093t	Opdrachtnemer dient de termijnen in LTS document "R1.2 SP2 B2-2.1.6 Leidraad Evalueren van significante voorvallen in tunnels" aan te houden	B-US1090t

5.4.8 *Bewaken garanties*

US1100	De Opdrachtnemer dient zijn Onderhoudswerkzaamheden te verrichten, zodanig dat de garantietermijnen en de garantieverplichtingen voortvloeiende uit door derden verstrekte garanties worden nageleefd en bewaakt.	US010
B-US1110	Een overzicht van de huidige van toepassing zijnde garanties en de daarbij behorende garantietermijnen en garantieverplichtingen is opgenomen in bijlage A "Informatie Areaal" bij de Vraagspecificatie.	US1100
US1120	De Opdrachtnemer krijgt na opdrachtverstrekking leesrechten voor een Excellijst met een overzicht van de actuele garanties (zie § 4.8 van bijlage B "Garanties" bij de Vraagspecificatie). Opmerkingen betreffende van belang zijnde zaken ten aanzien van het beheer van de betreffende garantie dient de Opdrachtnemer op te nemen in het BMS en daarnaast in het exceloverzicht opgenomen in bijlage A "Informatie Areaal" bij de vraagspecificatie.	US1100
US1130	Indien de toestand van een bepaald (onderdeel van een) beheerobject het inroepen van de garantie vereist, dient de Opdrachtnemer tijdig passende onderhoudsmaatregelen te nemen dan wel dient hij de Opdrachtgever te adviseren over te ondernemen maatregelen.	US1100

5.4.9 *Hydrografische Werkzaamheden*

Niet van toepassing

5.4.10 *Flora en fauna*

Vervallen.

5.4.11 *IJsbestrijding*

Niet van toepassing

5.4.12 *Gladheidsbestrijding*

US1500	De Opdrachtnemer dient zijn Onderhoudswerkzaamheden te verrichten, zodanig dat gladheid op objecten en locaties, zoals aangegeven in bijlage A "Informatie Areaal" bij de Vraagspecificatie, tijdens winterse	US010
--------	---	-------

omstandigheden wordt bestreden en gevaarlijke omstandigheden voor mens en goed worden voorkomen.

US1510	De Opdrachtnemer moet op basis van de weersomstandigheden bepalen of en wanneer hij gladheid moet bestrijden.	US1500
--------	---	--------

5.4.13 *Kwalitatieve bodemgegevens*

Niet van toepassing

5.4.14 *Cybersecurity – algemeen*

US1700c	De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden zodanig te verrichten, dat gevaar of schade veroorzaakt door verstoring, uitval of misbruik van ICT en IA wordt voorkomen en indien er toch schade is ontstaan het herstellen hiervan.	US010
US1710c	De Opdrachtnemer dient voor de tunnels zijn processen in te richten volgens de cybersecurity eisen en de maatregelen met betrekking tot Meerjarig Onderhoud uit de Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten, opgenomen in Bijlage V "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij de Vraagspecificatie, uit te voeren die behoren bij het cybersecurity weerstandsniveau zoals opgenomen in bijlage A "Informatie Areaal" bij de Vraagspecificatie.	US1700c
US1720c	Indien de cybersecurity eisen en de Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten, opgenomen in Bijlage V "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij de Vraagspecificatie, niet voorzien in maatregelen voor de invulling van de cybersecurity eisen, dient de Opdrachtnemer de NEN ISO/IEC 27002 (Code voor Informatiebeveiliging) en de IEC 62443 te volgen.	US1710c
US1730c	De Opdrachtnemer dient een sleutelfunctionaris te benoemen die verantwoordelijk is voor de Werkzaamheden met betrekking tot cybersecurity.	US1700c
US1735c	De Opdrachtnemer dient de verantwoordelijkheden met in achtneming van functiescheiding op de daartoe geëigende plaatsen binnen de projectorganisatie te beleggen.	US1700c
US1740c	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden aan: 1. ontwerp- en constructietekeningen en constructieberekeningen; 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; 4. aan ICT- en IA-systemen zelf;	US1700c

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 aanvang van de betreffende Werkzaamheden, welke termijn niet kan worden verlengd, worden volstaan met een eigen verklaring van de betreffende (zelfstandige) hulppersoon.

5.4.14-a Cybersecurity – incident response en recovery

US1750c	Indien er sprake is van cybersecurity inbreuken of verhoogde dreiging, dient de Opdrachtnemer maatregelen te treffen conform paragraaf 2.3 "Maatregelen beveiligingsincidenten en Incident Response Plan" en bijlage CSR 13 "Handelswijze bij SOC incident melding en verhoogde dreiging", opgenomen in Bijlage V "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij de Vraagspecificatie.	US1700c
US1755c	De Opdrachtnemer dient een generiek Incident Response Plan conform bijlage CSR 14 "Incident Respons plan ", opgenomen in Bijlage V "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij de Vraagspecificatie, op te stellen waarbij uitgegaan wordt van "assume breach".	US1750c
US1760c	De Opdrachtnemer dient het Incident Respons Plan na ieder security incident en minimaal 1 x per jaar te reviewen en te verbeteren.	US1755c
US1770c	De Opdrachtnemer dient in voorkomende gevallen zijn medewerking te verlenen aan het verzamelen, bewaren en beschikbaar stellen van cybersecurity bewijsmateriaal.	US1750c
US1780c	De Opdrachtnemer dient de opgetreden security incidenten te analyseren en maatregelen te treffen om herhaling te voorkomen. De jaarlijkse analyse van alle security incidenten dient vastgelegd te worden in het plan "Cybersecurity".	US1750c
US1790c	De Opdrachtnemer dient voor iedere Tunnel eenmalig in het eerste jaar van de Meerjarig Onderhoudsperiode een specifiek Recovery Plan conform bijlage CSR 15 "Recovery Plan", opgenomen in Bijlage V "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij de Vraagspecificatie, op te stellen wat als Verrekenbare Werkzaamheden volgens tarieven per uur zoals opgenomen in bijlage AW "Staat van prijzen per eenheid (nader door de Opdrachtgever op te dragen Werkzaamheden die niet tot de instandhoudingsverplichting van de Opdrachtnemer behoren)" zal worden verrekend.	US1795c
US1795c	De Opdrachtnemer dient bij cybersecurity incidenten de maatregelen opgenomen in het Recovery Plan conform bijlage CSR 15 "Recovery Plan", opgenomen in Bijlage V "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij de Vraagspecificatie, uit te voeren.	US1700c

US1796c	De Opdrachtnemer dient het Recovery Plan na iedere uitgevoerde recovery en minimaal 1 x per jaar te reviewen en te verbeteren.	US1795c
---------	--	---------

5.4.15 *Cybersecurity – persoonsgegevens*

US1800c	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.	US010 US1700
US1810c	Indien de Opdrachtnemer persoonsgegevens en andere tot natuurlijke personen herleidbare gegevens (waaronder camerabeelden) opslaat en/of verwerkt, dient de Opdrachtnemer een verwerkersovereenkomst af te sluiten met de Opdrachtgever conform het sjabloon "RWS verwerkersovereenkomst", die na gunning, op verzoek van de Opdrachtnemer beschikbaar wordt gesteld.	US1800c
US1820c	Indien de Opdrachtnemer beheer- en Onderhoudswerkzaamheden uitvoert aan videocamera's en/of systemen waarin camerabeelden zijn opgeslagen, dient de Opdrachtnemer de richtlijn CSR 20 "Camera's en omgang met camerabeelden van de verkeersregistratiesystemen" conform bijlage V "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij de Vraagspecificatie te volgen.	US1800c

5.4.16 *Cybersecurity – gegevensbeheer*

US1900c	De Opdrachtnemer dient Documenten voor ICT en IA ten behoeve van de bediening, het beheer, het onderhoud en de technische ondersteuning te onderhouden conform § 5.4.2 van de Vraagspecificatie Proces.	US010 US200 US440c US1700
US1910c	Indien logbestanden door ICT of IA worden aangemaakt, dient de Opdrachtnemer de logbestanden drie maanden na aanmaken van het logbestand beschikbaar te houden en op verzoek ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	US1900c
US1920c	De Opdrachtnemer dient voor iedere Tunnel voor alle configuratie items van de ICT en IA eenmalig in het eerste jaar van de Meerjarig Onderhoudsperiode een configuration management data base conform de beschrijving in bijlage CSR 16 "Registratie CI items in een configuration management data base", opgenomen in Bijlage V "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij de Vraagspecificatie, op te stellen wat als Verrekenbare Werkzaamheden volgens tarieven per uur zoals opgenomen in bijlage AW "Staat van prijzen per eenheid (nader door de Opdrachtgever op te dragen Werkzaamheden die niet tot de instandhoudingsverplichting van de Opdrachtnemer behoren)" zal worden verrekend.	US200
US1930c	De Opdrachtnemer dient wijzigingen van de ICT en IA conform de beschrijving zoals opgenomen in bijlage CSR 16 "Registratie CI items in	US1920c

een configuration management data base", opgenomen in Bijlage V "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij de Vraagspecificatie, te registreren in de configuration management data base en deze actueel te houden.

- | | | |
|---------|---|---------|
| US1940c | De Opdrachtnemer dient de registratie van de configuration items in de door Opdrachtgever beschikbaar gestelde Excel format te verzorgen. | US1930c |
| US1950c | De Opdrachtnemer dient de informatie van de configuration items zoals opgenomen in de configuration management data base beschikbaar te stellen aan de Opdrachtgever. | US200 |

5.4.17 Cybersecurity – toegangsbeheer

- | | | |
|---------|--|--------------------|
| US2000c | 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 verstrekt zijn, waarbij de beveiligingsmaatregelen niet mogen worden omzeild. | US010
US1700c |
| US2010c | De Opdrachtnemer, en diens zelfstandige hulppersonen dienen voor toegangsverlening tot objecten de eisen opgenomen in bijlage CSR 2 "Personele toegang", opgenomen in Bijlage V "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij de Vraagspecificatie, te volgen. | US2000c |
| US2020c | De Opdrachtnemer, en diens zelfstandige hulppersonen, dienen de cybersecurity verantwoordelijkheden evenals de huis- en gedragsregels zoals vastgelegd in bijlage CSR 17 "Beveiligingshuisregels", opgenomen in Bijlage V "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij de Vraagspecificatie, toe te passen alvorens autorisatie en toegang tot ICT en IA wordt vertrekt. | US2030c |
| US2030c | De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden te verrichten zodanig dat de logische toegang tot ICT en IA en de fysieke toegang tot ICT en IA gerelateerde ruimten uitsluitend wordt toegestaan aan personen die hiertoe zijn geautoriseerd. De Opdrachtnemer dient de toegangsautorisatie minimaal één keer per jaar te controleren en te actualiseren. | US2000c |
| US2040c | <p>De Opdrachtnemer dient te zorgen voor een procedure en actuele registratie van:</p> <ul style="list-style-type: none"> • de fysieke toegang van de (zelfstandige) hulppersonen tot ICT en IA gerelateerde ruimten; • de door de Opdrachtnemer aan alle (zelfstandige) hulppersonen verstrekte accounts met bijbehorende autorisatie voor de logische toegang tot ICT en IA. <p>Indien de Opdrachtgever of derden de fysieke of logische toegangsprocedure regelen, dient de Opdrachtnemer deze toegangsprocedure te volgen.</p> | US2000c
US2030c |
| US2050c | De Opdrachtnemer dient te handelen conform bijlage CSR 7 "Wachtwoorden" opgenomen in Bijlage V "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij de Vraagspecificatie. | US2000c |

US2060c	Indien de Opdrachtnemer toegang tot ICT en/of IA op afstand (remote access) wenst, dient de Opdrachtnemer deze toegang te laten verlopen via de centrale, beveiligde en gemonitorde voorzieningen van de Opdrachtgever.	US2000c US2030c
US2070c	Indien de Opdrachtnemer toegang tot ICT en/of IA op afstand (remote access) wenst, dient de Opdrachtnemer een aanvraag in te dienen conform de procedure beschreven in het "Aanvraagformulier Netwerktogang voor Derden" die de Opdrachtgever na gunning op verzoek van de Opdrachtnemer beschikbaar stelt. Voor de toegang tot beheerapplicaties voor areaalgegevens wordt verwezen naar paragraaf 2.1 van bijlage B "Levering areaalgegevens" bij de Vraagspecificatie.	US2000c US2060c
US2080t	De Opdrachtnemer dient een inventarisatie van de installaties te maken die op afstand uitgelezen, geconfigureerd en bediend kunnen worden. De Opdrachtnemer dient de resultaten gedurende de transitieperiode bij aanvang overeenkomst ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	US2000c
US2090c	De Opdrachtnemer dient hardening na te streven voor de (rand)apparatuur en delen van zijn netwerkinfrastructuur die ingezet worden voor beheer en onderhoud en of de dienstverlening naar Opdrachtgever en zijn ICT en IA-systemen.	US2000c
5.4.18 Cybersecurity – ICT en IA koppelingen		
US2100c	De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden zodanig te verrichten, dat geen internet, draadloze voorzieningen (Wifi, GPRS/UMTS etc.) of inbelvoorzieningen worden gekoppeld aan de ICT en IA.	US010 US1700c
US2110c	De Opdrachtnemer dient bij koppeling van randapparatuur aan de ICT en/of IA van de Opdrachtgever de richtlijn CSR 04 "Het veilig koppelen van tijdelijke beheer- en onderhoudsapparatuur aan ICT- en IA-systemen" conform Bijlage V "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij de Vraagspecificatie aan te houden voor bescherming tegen malware.	US2100c
US2120c	De Opdrachtnemer dient in het geval van dienstverlening met rechtstreekse netwerkkoppelingen aan de vitale netwerkinfrastructuur van Opdrachtgever zijn medewerking te verlenen aan: 1. het risico gestuurd (laten) (pen)testen van delen van zijn netwerkinfrastructuur van waaruit de dienstverlening wordt geboden; 2. het risico gestuurd (laten) monitoren van relevante delen van zijn netwerkinfrastructuur van waaruit de diensten worden geboden.	US1700c
5.4.19 Cybersecurity – in stand houden		
US2200c	De Opdrachtnemer dient voor het doorvoeren van Wijzigingen aan ICT en/of IA een wijzigingsprocedure te hebben conform paragraaf 2.8	US010 US1700c

Maatregelen gecontroleerd wijzigen opgenomen in Bijlage V "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij de Vraagspecificatie.

US2210c	De Opdrachtnemer dient de bestaande continuïteitsplannen voor energievoorziening, bedoeld om voorbereid te zijn op de gevolgen van onderbreking van nutsvoorzieningen (stroomuitval) opgenomen in bijlage A "Informatie Areaal" bij de Vraagspecificatie, aan te passen conform de bijlage CSR 12 "Continuïteitsplan voor energievoorziening".	US2200c
US2220c	De Opdrachtnemer dient de getroffen continuïteitsvoorzieningen te testen en processen voor herstel minimaal een keer per jaar uit te voeren op basis van het continuïteitsplan voor energievoorziening en de bijbehorende resultaten ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	US2200c
US2230	De Opdrachtnemer dient zijn medewerking te verlenen aan de beproevingen van de bediening, besturing en veiligheidsfuncties, die door de Opdrachtgever één keer per jaar worden uitgevoerd.	US2200c
US2250c	De Opdrachtnemer dient voor het patchen van de ICT- en IA-systemen binnen het reguliere beheer- en onderhoudsschema te handelen conform paragraaf 2.5 Maatregelen bescherming tegen kwetsbaarheden en de bijlage CSR 8 "Patch management" beide opgenomen in Bijlage V "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij de Vraagspecificatie.	US2200c
US2260c	De Opdrachtnemer dient een procedure te hebben voor het, door middel van een risicoanalyse, kunnen beoordelen van een spoedpatch voor wat betreft de impact op de ICT en IA.	US2200c
US2270c	De Opdrachtnemer dient op basis van de beoordeling, zoals bedoeld in US2260c, de Opdrachtgever per patch een implementatieadvies ter Acceptatie voor te leggen. Daarbij gelden de volgende doorlooptijden: 1. voor kritieke patches: maximaal 48 uur na melding door de Opdrachtgever, gerekend vanaf de eerstvolgende werkdag; 2. voor niet-kritieke patches: maximaal twee maanden na melding door de Opdrachtgever.	US2260c
US2280c	De Opdrachtnemer dient de patches, na Acceptatie door de Opdrachtgever van het implementatieadvies, conform het advies te implementeren.	US2260c
US2285c	De Opdrachtnemer dient voor de ICT en IA systemen die niet beschermd worden door antimalware oplossingen ten minste een keer per jaar een scan op malware uit te voeren en eventuele malware te verwijderen conform de bijlage CSR 11 "Malware scanning en opschoning middels een usb", opgenomen in Bijlage V "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij de Vraagspecificatie.	US2200c
US2286c	De Opdrachtnemer dient voor het harden van de ICT- en IA-systemen inclusief (rand) apparatuur voor beheer en onderhoud binnen het reguliere beheer- en onderhoudsschema te handelen conform pa-	US2200c

rapraaf 2.5 Maatregelen bescherming tegen kwetsbaarheden en de bijlage CSR 9 "Hardening", opgenomen in Bijlage V "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij de Vraagspecificatie.

US2287c	De Opdrachtnemer dient voor iedere Tunnel eenmalig in het eerste jaar van de Meerjarig Onderhoudsperiode een Gap Analyse op te stellen voor de systeemtechnische cybersecurity eisen en de maatregelen in hoofdstuk 2 van de Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten, opgenomen in Bijlage V "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij de Vraagspecificatie, wat als Verrekenbare Werkzaamheden volgens tarieven per uur zoals opgenomen in bijlage AW "Staat van prijzen per eenheid (nader door de Opdrachtgever op te dragen Werkzaamheden die niet tot de instandhoudingsverplichting van de Opdrachtnemer behoren)" zal worden verrekend.	US1700c
US2288c	De Opdrachtnemer stemt met de Opdrachtgever het toetskader af voor de systeemtechnische cybersecurity eisen en maatregelen voorafgaand aan de Gap Analyse.	US2287c
5.4.20	<i>Coördinatieverplichting</i>	
US2290	De Opdrachtnemer dient conform bijlage T "Coördinatie van nevenopdrachtnemers, derden en voorgeschreven zelfstandige hulppersonen" bij de Vraagspecificatie Werkzaamheden met betrekking tot de coördinatie te verrichten zodanig dat de werkzaamheden van nevenopdrachtnemers, derden en voorgeschreven zelfstandige hulppersonen worden afgestemd op het Werk en de Werkzaamheden die voortvloeien uit de Overeenkomst.	US010
5.4.21	<i>Duikwerkzaamheden</i>	
	Vervallen	
5.4.22	<i>Functionele Inspecties en Testen (FIT)</i>	
US2400t	De Opdrachtnemer dient per tunnel de Functionele Inspecties en Testen (FIT) uit te voeren conform: 1. bijlage AB "Generieke en objectspecifieke functionele onderhoudseisen TTI" bij de Vraagspecificatie; 2. De frequentie zoals opgenomen in het beheerregime	US010
B-US2410	Niet van toepassing	US2400t
US2420t	De Opdrachtnemer dient per tunnel: 1. een plan van aanpak, 2. een testplan op te stellen en uiterlijk 20 werkdagen voor de uitvoering van een FIT ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	US2400t
US2430t	De Opdrachtnemer dient, na elke FIT, de objectspecifieke FIT-lijst(en) ter kennis te brengen van de Opdrachtgever en een afspraak te maken om de objectspecifieke FIT-lijst(en) met de Opdrachtgever te bespreken.	US2420t

US2440t De Opdrachtnemer dient de objectspecifieke FIT-lijst(en) binnen 2 we- US2430t
ken in te voeren in het BMS.

5.5 Uitvoeren Activiteiten (UA)

UA010	De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden met betrekking tot Activiteiten zoals aangegeven in bijlage G "Overzicht ten behoeve van Activiteiten" bij de Vraagspecificatie te verrichten, zodanig dat aantoonbaar wordt voldaan aan de uit de Overeenkomst voortvloeiende eisen.	TM010 VW010 VW400 UV010
UA020	De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden te verrichten zodanig dat het vereiste instandhoudingsniveau kan worden gehandhaafd conform de uit de Overeenkomst voortvloeiende eisen.	UA010
UA030	De Opdrachtnemer dient als sleutelfunctionaris een coördinator constructieve veiligheid aan te stellen, die gedurende de ontwerpfase en de uitvoeringsfase van Activiteiten de verantwoordelijkheid draagt voor de coördinatie van constructieve veiligheid en op dit gebied deskundig aanspreekpunt is voor de Opdrachtgever.	IV010 PM120
UA040	De Opdrachtnemer dient invulling te geven aan de borging van de constructieve veiligheid. Ter informatie wordt verwezen naar het Compendium Aanpak Constructieve Veiligheid, editie 2011.	UA030
UA050	De Opdrachtnemer dient bij afronding van een Activiteit een conditiemeting uit te voeren van de objecten die zijn gewijzigd en waarvan een vorige conditiemeting aanwezig is, dan wel van de objecten die nieuw zijn gemaakt en waar van vergelijkbare objecten een conditiemeting aanwezig is.	UA010
UA055	De Opdrachtnemer dient bij afronding van een Activiteit met betrekking tot één of meerdere kunstwerken, waarbij deze is/zijn uitgebreid en/of aangepast, in afwijking met UA050, een gedeeltelijke instandhoudingsinspectie van de uitgebreide en/of aangepaste delen van ieder kunstwerk uit te voeren conform de eisen uit 'Het Inspectiekader', welke te vinden is op: http://vpr.rws.nl/Algemeen/DISK-Helpdesk/default.aspx . De Opdrachtnemer dient de resultaten van de instandhoudingsinspecties te verwerken in de beheerapplicatie DISK conform bijlage B "Levering Areaalgegevens" bij de Vraagspecificatie.	UA010 UA050
UA056	De Opdrachtnemer dient de instandhoudingsinspectie door een inspecteur en de Werkzaamheden in de beheerapplicatie DISK door een instructeur te laten verrichten, die daartoe door Rijkswaterstaat zijn geautoriseerd en gecertificeerd. Om een medewerker van de Opdrachtnemer door middel van een online-cursus en een examen te laten autoriseren en certificeren, dient de Opdrachtnemer een aanvraag bij de Opdrachtgever te doen conform paragraaf B.2.1 van bijlage B "Levering Areaalgegevens" van de Vraagspecificatie.	UA055

UA060	De Opdrachtnemer dient personeel van de Opdrachtgever op te leiden inzake de bediening van het Werk.	UA010
UA070t	Wijzigingen in het Areaal die van invloed zijn op de bediening mogen slechts in bedrijf genomen worden nadat de opleidingen, trainingen en oefeningen zijn uitgevoerd.	UA010
UA080t	De Opdrachtnemer dient bij wijzigingen in het Areaal de oefen- en trainingssystemen aan te passen zodanig dat: 1. De configuratie van deze systemen overeenkomt met het Areaal; 2. De functionaliteit overeenkomt met het Areaal; 3. De 'look and feel' overeenkomt met het Areaal.	UA010
UA090t	De Opdrachtnemer dient bij wijzigingen in het Areaal het opleiden trainen en oefenprogramma in "Meerjarenplan OTO A73 Tunnels", onderdeel van "Veiligheidsbeheerplan tunnels A73" opgenomen in Bijlage K "Integraal Veiligheidsplan" bij de Vraagspecificatie te evalueren en indien nodig te updaten en de noodzakelijke opleidingen, trainingen en oefeningen te verzorgen, overeenkomstig de leidraad opleiden trainen en oefenen, voordat de wijziging in het Areaal in bedrijf wordt gesteld.	UA010
UA095c	De Opdrachtnemer dient bij wijzigingen in het Areaal, voor het intellectueel eigendomsrecht, gebruiksrecht en de oplevering van programma-tuur voor ICT en IA-systemen bijlage CSR 19 "Intellectueel Eigendom" te volgen opgenomen in bijlage V "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij de Vraagspecificatie.	UA010
5.5.1	<i>Voorgeschreven Activiteiten</i>	
UA100	De Opdrachtnemer dient de Uitvoeringswerkzaamheden te integreren in zijn overallplanning voor het Areaal.	UA010
UA110	De Opdrachtnemer dient bij de Uitvoeringswerkzaamheden rekening te houden dat in het geval van een incident en/of calamiteit in de open-gestelde verkeersbuis het incident en/ of de calamiteit bereikbaar moet zijn voor de hulpdiensten. Opdrachtnemer dient voor de bereikbaarheid afspraken te maken met de hulpdiensten.	UA100
5.5.2	<i>Optionele Activiteiten</i>	
B-UA200	De Opdrachtgever verstrekt de Opdrachtnemer minimaal 6 maanden voor de start van een "optionele Activiteit" opdracht voor de betreffende "optionele Activiteit".	UA010
UA210	De Opdrachtnemer dient de opgedragen "optionele Activiteit" voor te bereiden na opdrachtverstrekking van de betreffende "optionele Activiteit".	VW010
UA220	De Opdrachtnemer dient in overeenstemming met de Opdrachtgever de "optionele Activiteit" te integreren in zijn overallplanning.	UA210

5.5.3 Raamactiviteiten

Niet van toepassing

5.5.4 Benoemde Activiteiten

UA400	De Opdrachtnemer dient op verzoek van de Opdrachtgever een aanbidding te doen voor de voorbereiding en realisatie van het Werk dat deel uitmaakt van de "benoemde Activiteiten" zoals opgenomen in bijlage G "Overzicht ten behoeve van Activiteiten" bij de Vraagspecificatie.	UA010
B-UA410	De Opdrachtgever stelt hiervoor al dan niet in samenspraak met de Opdrachtnemer een (objectspecifieke) activiteitenvraagspecificatie beschikbaar waarin de (aanvullende) eisen voor de betreffende Benoemde Activiteit zijn opgenomen.	UA400
UA420	De Opdrachtnemer dient een contractopname uit te voeren om het Werk en de Werkzaamheden te inventariseren en zich te vergewissen van de uitvoeringsrisico's behorende bij de betreffende "benoemde Activiteit" ten behoeve van de aanbidding.	UA400
UA430	De Opdrachtnemer dient een marktconforme all-inclusive fixed-price aanbidding op te stellen voor de betreffende "benoemde Activiteit".	UA400
UA440	De Opdrachtgever zal per "benoemde Activiteit" nader specificeren hoe de aanbidding dient te worden samengesteld. De aanbidding dient minimaal te bevatten: 1. een analyse van het Werk en de Werkzaamheden die deel uitmaken van de betreffende "benoemde Activiteit"; 2. de activiteitenvraagspecificatie behorende bij de "benoemde Activiteit"; 3. een uitvoeringsplanning; 4. raakvlakken en impactanalyse op het Werk en de Werkzaamheden voortvloeiende uit de Overeenkomst; 5. een specificatie van kosten waarin de kosten zijn onderscheiden voor: a. het Werk (= de Activiteit); b. de Werkzaamheden; c. de risico's; d. de uitvoering.	UA430
UA450	Alle kosten gemoeid met het opstellen en doen van een aanbidding voor een "benoemde Activiteit" worden geacht te zijn begrepen in het in artikel 2 lid 6 Basisovereenkomst genoemde totaalbedrag (opdracht-som).	UA400
UA460	De Opdrachtnemer dient de aanbidding minimaal 2 maanden gestand te doen.	UA400
B-UA470	Indien de Opdrachtgever overgaat tot opdrachtverstrekking voor de betreffende "benoemde Activiteit", wordt deze "benoemde Activiteit"	PM010

onderdeel van de Overeenkomst en gelden, aanvullend op de aanbieding, alle uit de Overeenkomst voortvloeiende eisen.

- | | | |
|---------|---|-------|
| B-UA480 | <p>Bij een "benoemde Activiteit" kan aangegeven zijn dat de Opdrachtgever het verzoek tot het doen van een aanbieding voor de voorbereiding en realisatie van het Werk doet bij de Opdrachtnemer en tegelijkertijd bij twee andere opdrachtnemers van prestatiecontracten tunnels. In dat geval dient in deze paragraaf voor "Opdrachtnemer" gelezen te worden "opdrachtnemers".</p> <p>Indien de opdracht van het Werk wordt verleend aan een andere opdrachtnemer dan is het bepaalde in OW100, 2^e alinea, van toepassing.</p> | UA010 |
|---------|---|-------|

5.5.5 Overige Werkzaamheden

- | | | |
|-------|--|-------|
| OW100 | <p>De Opdrachtgever is gerechtigd om voor werkzaamheden die verband houden met het in stand houden, monitoren en informeren over de toestand van het areaal, met upgradewerkzaamheden, maar die niet behoren tot de verplichtingen van de Opdrachtnemer ingevolge de Overeenkomst, een aanbieding te vragen bij de Opdrachtnemer en, gelijktijdig, bij twee andere opdrachtnemers van prestatiecontracten tunnels.</p> <p>Indien de betreffende werkzaamheden worden opgedragen aan een andere opdrachtnemer, dan geldt deze als nevenopdrachtnemer in de zin van paragraaf 8 van de UAV-GC 2005. De Opdrachtnemer dient alsdan, voor zover van toepassing, de werkzaamheden van de nevenopdrachtnemer te coördineren. De Opdrachtnemer wordt, in afwijking van het bepaalde in lid 8-1 van die paragraaf, afzonderlijk geïnformeerd over de tijdstippen van uitvoering.</p> | UA010 |
|-------|--|-------|

5.6 Verifiëren en valideren (VV)

- | | | |
|---------|---|-------|
| VV100 | <p>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 Meerjarig Onderhoud en het Werk en geschikt zijn voor het beoogde gebruik van (onderdelen van) het Meerjarig Onderhoud en het Werk.</p> | TM010 |
| B-VV110 | <p>Een keuring als bedoeld in § 21 UAV-GC 2005 is een verificatie- en validatiemethode.</p> | VV100 |
| VV120 | <p>De Opdrachtnemer dient, gelijktijdig met het analyseren, per eis een geldige V&V-methode te beschrijven en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.</p> | VV100 |
| VV130 | <p>De V&V-methoden dienen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. te bestaan uit een bewijsvoeringmethode, objectief vast te stellen beoordelingscriteria, een beoordelaar en eventuele voorwaarden die invloed kunnen hebben op de verificatie en validatie; | VV120 |

2. betrekking te hebben op en relevant te zijn voor de betreffende eisen, het beoogd gebruik en (onderdelen van) het Meerjarig Onderhoud en het Werk;
3. te voldoen aan de voorwaarden met betrekking tot de verificatie en validatie die bij de eisen in de Vraagspecificatie Eisen zijn genoemd.

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 zaken zijn vastgelegd: 1. de betreffende objecten; 2. de betreffende eisen; 3. een beschrijving van de V&V-methode en afwijkingen ten aanzien van de geplande methode; 4. de bewijsvoeringsmethode; 5. de beoordelingscriteria; 6. de eventuele voorwaarden die invloed kunnen hebben op de verificatie; 7. de functionaris die de V&V-activiteit heeft verricht (naam en functie); 8. het objectieve resultaat van de V&V-activiteit (waarde); 9. de beoordelaar (naam en functie); 10. het resultaat van de beoordeling.	VV140
VV160	De Opdrachtnemer dient op basis van het verzamelde bewijs te beoordelen, vast te stellen en te verklaren dat aan de eisen is voldaan.	VV100
VV170	De Opdrachtnemer dient het verzamelde bewijs te gebruiken bij het opstellen van de vereiste rapportages aangaande het verloop van het Functioneren en Presteren en het verloop van de toestand.	VV160 US300

5.7 Verbetervoorstellen en Investeringsvoorstellen (VI)

B-VI010	De Opdrachtnemer kan op eigen initiatief, op grond van opgedane ervaring tijdens de uitvoering van de Werkzaamheden of door hem elders opgedane vergelijkbare ervaringen, Verbeter- en Investeringsvoorstellen met betrekking tot het door hem op grond van de Overeenkomst in stand te houden Areaal aan de Opdrachtgever voorleggen.	TM010
B-VI020	De Opdrachtgever kan aan de Opdrachtnemer vragen om een Verbeter- of Investeringsvoorstel te doen voor een door de Opdrachtgever gewenste aanpassing van het Areaal, de functionaliteit in het Areaal en/of het beheerregime.	TM010
B-VI030	Verbeter- en Investeringsvoorstellen kunnen betrekking hebben op het Werk en Meerjarig Onderhoud dan wel Werkzaamheden waarin door middel van Activiteiten dan wel door veranderingen in Taken of Services kwalitatieve verbeteringen en/of bedrijfseconomische dan wel efficiencyvoordelen behaald kunnen worden.	B-VI010 B-VI020

B-VI040	Een uitgangspunt bij de uitwerking door de Opdrachtnemer van Verbeter- en Investeringsvoorstellen is de doelstelling van de Opdrachtgever om minimaal 20% besparing op het jaarlijkse energieverbruik van het Areaal inclusief objecten te realiseren. De in dit kader voor te stellen (vervangings)investeringen hebben een maximale terugverdientijd van 10 jaar, waarbij gerekend wordt met € 0,138 per KWH.	B-VI010 B-VI020
---------	---	--------------------

B-VI050	De kosten voor het opstellen van Verbeter- en Investeringsvoorstellen worden geacht te zijn begrepen in de opdrachtsom.	B-VI010 B-VI020
---------	--	--------------------

5.7.1 *Verbetervoorstellen*

VI100	De Opdrachtnemer dient wijzigingen in het toegepaste beheerregime van Werkzaamheden en waarvoor de Opdrachtgever in de looptijd van de Overeenkomst geen verrekening verschuldigd is, voor te leggen in een Verbetervoorstel aan de Opdrachtgever voordat deze verbeteringen worden uitgevoerd.	B-VI010
-------	--	---------

VI110	Verbetervoorstellen met betrekking tot verbeteringen in het onderhoudsregime van groenvoorzieningen, van technische installaties en van civiele constructies, die van invloed zijn op de primaire beschikbaarheid van tunnels, behoeven de Acceptatie van de Opdrachtgever.	VI100 UT910 UT920 UT930
-------	--	----------------------------------

B-VI120	Aan de Acceptatie van Verbetervoorstellen liggen de volgende voorwaarden ten grondslag: 1. het Werk, het Meerjarig Onderhoud en de Werkzaamheden vallen onder de scope van de Overeenkomst; 2. de Werkzaamheden dragen aantoonbaar bij aan de kwalitatieve verbeteringen van het Areaal of leveren een financiële besparing en een vermindering van de Life Cycle Cost op voor de Opdrachtgever binnen de looptijd van de Overeenkomst; 3. de realisatie vindt plaats binnen de looptijd van de Overeenkomst.	VI100
---------	--	-------

VI130	Het format en de inhoud van een Verbetervoorstel wordt in overleg tussen de Opdrachtgever en de Opdrachtnemer vastgesteld doch dient minimaal de volgende onderdelen te bevatten: 1. de (beheer)doelstelling(en) van de Opdrachtgever voor het desbetreffende beheerobject of onderdeel daarvan; 2. het oorspronkelijke beheerregime; 3. de voorgestelde wijziging in het beheerregime; 4. een uitleg waarmee wordt aangetoond of, indien aantonen niet mogelijk is, aannemelijk wordt gemaakt dat de wijziging in het beheerregime leidt tot de (beheer)doelstelling(en) van de Opdrachtgever; 5. de risico's en de kansen die de wijziging in het beheerregime met zich meebrengt; 6. een Life Cycle Cost onderbouwing, bestaande uit een berekening met gebruikmaking van de LBT (LCC bij Beheer en Onderhoud Tool) en argumentatie op basis van gestandaardiseerde business case template volgens Rijkswaterstaatnorm.	VI100
-------	--	-------

VI140	Indien de Opdrachtgever een Verbetervoorstel accepteert, dient de Opdrachtnemer de wijzigingen in het beheerregime binnen vier weken na Acceptatie te verwerken in de desbetreffende documenten.	VI100
B-VI150	Indien een Verbetervoorstel ertoe leidt dat de Opdrachtnemer met minder Werkzaamheden en/of met minder materialen voldoet aan de desbetreffende eis(en) in de Vraagspecificatie, zijn de financiële voordelen voor hem.	VI100
B-VI160	Indien blijkt dat vanwege een door de Opdrachtnemer ingediend en door de Opdrachtgever geaccepteerd Verbetervoorstel niet wordt voldaan aan desbetreffende eis(en) in de Vraagspecificatie, zijn alle kosten om vervolgens toch aan de desbetreffende eisen te voldoen voor rekening van de Opdrachtnemer.	VI100

5.7.2 *Investeringsvoorstellen*

VI200	De Opdrachtnemer dient wijzigingen in het Areaal, de functionaliteit in het Areaal en toegepaste beheerregimes ten aanzien van te gebruiken onderdelen, materialen, uitvoeringswijzen en/of de uitvoeringsfrequentie van Werkzaamheden en waarvoor de Opdrachtnemer in de looptijd van de Overeenkomst een verrekening verlangt, ter Acceptatie voor te leggen in een Investeringsvoorstel aan de Opdrachtgever.	B-VI010
B-VI210	Aan de Acceptatie van Investeringsvoorstellen liggen de volgende voorwaarden ten grondslag: 1. het Werk, het Meerjarig Onderhoud en de Werkzaamheden vallen onder de scope van de Overeenkomst; 2. de Opdrachtgever heeft voldoende budget voor het opdragen van de Werkzaamheden; 3. de Werkzaamheden dragen aantoonbaar bij aan kwalitatieve verbeteringen van het Areaal of leveren een financiële besparing en een vermindering van de Life Cycle kosten op voor de Opdrachtgever buiten de looptijd van de Overeenkomst; 4. de uitvoering vindt plaats binnen de looptijd van de Overeenkomst; 5. een naar het oordeel van de Opdrachtgever passende Aanbieding.	VI200
VI220	Voor het uitvoeren van Investeringsvoorstellen wordt, in overleg tussen de Opdrachtgever en de Opdrachtnemer, jaarlijks in het eerste kwartaal een voor de komende periode beschikbaar budget voor het uitvoeren van Investeringsvoorstellen vastgesteld.	VI200
VI230	Het format en de inhoud van een Investeringsvoorstel wordt in overleg tussen de Opdrachtgever en de Opdrachtnemer vastgesteld doch dient minimaal de volgende onderdelen te bevatten: 1. beschrijving van de voorgestelde wijziging van het Areaal, de Werkzaamheden en het beheerregime; 2. de bijdrage aan de (beheer)doelstelling(en) van de Opdrachtgever voor het desbetreffende object of onderdeel daarvan; 3. onderbouwing van (de aard van) de verbetering van het Areaal, de Werkzaamheden en/of het beheerregime en de te behalen voordelen voor de Opdrachtgever en de Opdrachtnemer;	VI200

	4. een uitleg waarmee aangetoond wordt of, indien aantonen niet mogelijk is, aannemelijk gemaakt wordt dat het investeringsvoorstel leidt tot de (beheer)doelstelling(en) van de Opdrachtgever en hoe dit aangetoond zal worden; 5. de risico's en de kansen die de wijziging in het Areaal, de Werkzaamheden en/of het beheerregime met zich meebrengen; 6. een Life Cycle Cost onderbouwing, bestaande uit een berekening met gebruikmaking van de LBT (LCC bij Beheer en Onderhoud Tool) en argumentatie op basis van gestandaardiseerde business case template volgens Rijkswaterstaatnorm; 7. aanvullend (deel)projectkwaliteitsplan uitvoering; 8. beheerregime en aanvullende instandhoudingseisen; 9. validatie en verificatiecriteria; 10. een gespecificeerde prijsaanbieding.	
VI235t	De Opdrachtnemer dient in een Investeringsvoorstel twee varianten uit te werken waarvan 1 variant optimaal invulling geeft aan de duurzaamheidsdoelstellingen van de Opdrachtgever.	VI230
VI240	Een geaccepteerd Investeringsvoorstel wordt betiteld als investeringsmaatregel en staat gelijk aan een "benoemde Activiteit" als gedefinieerd in § 4.3.3 van de Vraagspecificatie Algemeen. De Werkzaamheden in het Investeringsvoorstel worden aan de Opdrachtnemer opgedragen, indien deze passen binnen het beschikbare budget van de Opdrachtgever.	VI200
VI250	Indien de Opdrachtgever het Investeringsvoorstel laat opstellen door de Opdrachtnemer, behoudt de Opdrachtgever, in het geval van een naar zijn mening niet passende aanbieding van de Opdrachtnemer, zich het recht voor de uitvoering van de investeringsmaatregel op te dragen aan een derde.	VI200
VI260	Indien de Opdrachtnemer het initiatief neemt tot het opstellen van een Investeringsvoorstel, behoudt de Opdrachtgever, in het geval van een naar zijn mening niet passende aanbieding van de Opdrachtnemer, zich het recht voor de uitvoering van de investeringsmaatregel niet op te dragen. In dat geval zal de Opdrachtgever de uitvoering van de investeringsmaatregel ook niet aan een derde opdragen.	VI200
VI270	Na oplevering van de Werkzaamheden volgens het Investeringsvoorstel moet de nieuwe situatie onderhouden worden conform de eisen van de Overeenkomst dan wel de hogere eisen in het Investeringsvoorstel. Indien instandhoudingseisen voor de investeringsmaatregel(en) niet zijn opgenomen in de Overeenkomst dient de Opdrachtnemer in zijn Investeringsvoorstel tevens aan te geven welk onderhoudsregime hij voorziet voor de resterende onderhoudsduur binnen de looptijd van de Overeenkomst. Ingeval van Acceptatie van het Investeringsvoorstel worden deze instandhoudingseisen een aanvulling op de Overeenkomst.	VI200

VI280 Indien een Investeringsvoorstel bedrijfseconomisch een meerjarig financieel voordeel oplevert, wordt, voorafgaand aan de opdrachtverstrekking, gezamenlijk bepaald in welke verhouding het voordeel toekomt aan respectievelijk de Opdrachtgever en de Opdrachtnemer. VI200

5.8 Opstellen afleverdossiers en opleverdossier (OP)

OP010 De Opdrachtnemer dient voor de oplevering van het Werk en het Meerjarig Onderhoud Werkzaamheden met betrekking tot het opstellen van de afleverdossiers en het opleverdossier te verrichten, zodanig dat de documentatie van het gerealiseerde Werk en Meerjarig Onderhoud juist en volledig is en geschikt is voor het beheer en het onderhoud van het Areaal. TM010

OP020t De Opdrachtnemer dient binnen 7 dagen na Acceptatie van ieder Afleverdossier en het Opleverdossier het papieren dossier op locatie te actualiseren. OP010

5.8.1 Opstellen afleverdossier

OP100 De Opdrachtnemer dient bij afronding van een Activiteit of voorstel met als resultaat een blijvend onderdeel van het Werk of Meerjarig Onderhoud een afleverdossier op te stellen en digitaal ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. OP010
B-FM403
B-FM410

OP110 De Opdrachtnemer dient met het afleverdossier aan te tonen dat met betrekking tot het betreffende onderdeel van het Meerjarig Onderhoud of 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 B "Levering areaalgegevens" bij de Vraagspecificatie en ten minste de gegevens conform de onderstaande tabel "Inhoud afleverdossier" te bevatten: OP100

Gegevens (conform de lijst genoemd in § B.4.1 van bijlage B "Levering areaalgegevens" bij de Vraagspecificatie of elders in de Vraagspecificatie gespecificeerde gegevens)			
Afvalstoffenadministratie			
(Integrale) As-built tekeningen en berekeningen van permanente objecten en in de grond achtergebleven (hulp)constructies, incl. toegepaste materialen			
(Integraal) Beheer & Onderhoudsplan van het Areaal en van specifieke onderdelen daarvan			
Digitale Topografische Bestanden (DTB)			

(bewijs van levering)			
Beheertypentekeningen en/of beheerbestanden			
Doorrijprofielbestanden			
Garantie verklaringen als bedoeld in § 4 lid 12 UAV-GC 2005			
(Integrale) handleidingen			
Inspectierapporten			
Kerngis-bestanden en/of Beheerkaart Nat bestanden			
Hydrografische Werkzaamheden			
Nul(deformatie)metingen van het Werk inclusief rapportage			
Objectinfo bladen en/of informatieoverzichten			
Rapportage waterbodem- en baggerspecieonderzoek			
Ultimo RWS/ EAM			
(Integraal) veiligheidsdossier(s), waarin opgenomen het V&G-dossier conform artikel 2.30 Arbeidsomstandighedenbesluit.			
NWB/Weggeg (bewijs van levering)			
ENC (bewijs van levering)			
V&V-dossier			
BGT (bewijs van levering)			

Tabel Inhoud afleverdossier

5.8.2 Opstellen opleverdossier

OP200	De Opdrachtnemer dient voor oplevering een opleverdossier op te stellen en digitaal ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	OP010
OP210	De Opdrachtnemer dient met het opleverdossier aan te tonen dat met betrekking tot het Meerjarig Onderhoud en het Werk aan VV160 is voldaan.	OP200
OP220	Het opleverdossier dient te voldoen aan de eisen in bijlage B "Levering areaalgegevens" bij de Vraagspecificatie, gestructureerd en gerelateerd te zijn aan de decompositie en ten minste te bevatten: 1. een opsomming van alle verstrekte afleverdossiers; 2. een opsomming van alle verstrekte rapportages; 3. een bewijs dat het BMS is bijgewerkt dan wel de laatste wijzigingen hiervoor zijn aangeleverd; 4. de areaalgegevens conform de onderstaande tabel "Inhoud opleverdossier"; 5. de afspraken die volgen uit de "transitieperiode bij einde Overeenkomst"; 6. een eindrapportage MKI-waarde conform eis DU070; 7. de technische documentatie als bedoeld in B3.3 van bijlage B "Levering areaalgegevens" bij de Vraagspecificatie.	OP200 VW200 SM300
OP230	De Opdrachtnemer dient uiterlijk 3 maanden na aangeven van de Opdrachtgever een concept opleverdossier op te stellen en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	OP220

B-OP240	De NEN 2767 conditiemeting ten behoeve van het concept opleverdossier dient uitgevoerd en geactualiseerd te worden nadat de Opdrachtgever om het concept opleverdossier heeft verzocht. De NEN 2767 conditiemeting dient te worden geleverd als een rapportage per beheerobject, waarbij gebreken en foto's direct aan elkaar gekoppeld zijn en eventueel zijn aangevuld met metingen en analyses. De rapportage betreft alleen de gewijzigde conditie ten opzichte van de conditie bij aanvang van de Overeenkomst, dan wel de gewijzigde conditie door upgradewerkzaamheden of Areaalwijzigingen.	OP220
OP250	De Opdrachtnemer dient in het concept opleverdossier, naast de genoemde punten 1 tot en met 4 in OP220, aan te geven hoe de Opdrachtnemer het Areaal zal achterlaten en overdragen aan de volgende onderneming in de "transitieperiode bij einde Overeenkomst".	OP230 SM300
OP260	De Opdrachtnemer blijft na het ter kennis brengen van het concept opleverdossier aan de Opdrachtgever tot het einde van de Meerjarig Onderhoudsperiode verantwoordelijk voor het actualiseren van de areaalgegevens en B&O Management Gegevens.	US200 OP230
OP270	De Opdrachtnemer dient aan het einde van de "transitieperiode bij einde Overeenkomst" het definitieve opleverdossier ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	US200 OP230
OP280t	De bestanden die deel moeten uitmaken van het opleverdossier dienen voor uitvoering afgestemd te worden met de Opdrachtgever. Het opleverdossier moet aangeleverd worden in een Windows verkenner mapstructuur welke is opgebouwd in overleg met de Opdrachtgever.	US200 OP230

Gegevens (conform de gegevenslijsten genoemd in bijlage A "Informatie Areaal" bij de Vraagspecificatie of elders in de Vraag- specificatie gespecificeerde gegevens)			
NEN 2767 conditiemeting			
Overzichten afgevoerd materiaal			
Overzicht kritieke generieke reserveonderdelen en wisseldelen			
Overzicht materieel			
Overzicht onderhoudshistorie			
Overzicht storingen en gebreken			
Overzicht toestandsverloop			
Overzichten verbruiksmaterialen			

Tabel Inhoud opleverdossier

OP290t	De Opdrachtnemer dient aan het einde van de "transitieperiode bij einde Overeenkomst" een eindrapportage BPKV m.b.t. de kwaliteitscriteria ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	OP200
--------	--	-------

OP295t	Voor de eindrapportage gelden de volgende eisen: 1. beschrijving van alle bij de Aanbieding aangeboden EMVI-BPKV beloften; 2. het expliciet en objectief aantoonbaar maken dat de bij de Aanbieding aangeboden EMVI-BPKV-beloften zijn gerealiseerd.	OP290t
--------	---	--------

5.8.3 *Digitaal overdragen gegevens*

OP300	De Opdrachtnemer dient bij Activiteiten de digitaal aan te leveren areaalgegevens als vermeld in betreffende eis, op te slaan en over te dragen op een voor het netwerk van Rijkswaterstaat geschikte gegevensdrager. Deze areaalgegevens dienen volgens bijlage B "Levering areaalgegevens" B.4.1 Areaalgegevens geleverd te worden in een Windows verkenner structuur met daarin een mappenindeling volgens de lijst "Areaalinformatie RWS". Deze lijst is te downloaden van https://www.rws.nl/datacontracteisen , tabblad Areaalgegevens.	OP010
-------	---	-------

5.9 **Omgaan met de gegevens ondergrond (GO)**

5.9.1 *Basisregistratie ondergrond*

GO010	De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden zodanig te verrichten dat wordt voldaan aan de verplichtingen die voor Rijkswaterstaat voortvloeien uit de Wet basisregistratie ondergrond (BRO), waaronder het namens Rijkswaterstaat uitvoering geven aan de gebruiksplicht, de aanleverplicht, de meldplicht en de onderzoeksplicht met betrekking tot de Landelijke Voorziening BRO (LV BRO).	TM010
GO020	De Opdrachtnemer dient de LV BRO te gebruiken en te raadplegen op aanwezigheid van voor de opdracht relevante gegevens.	GO010
GO030	Indien de Opdrachtnemer gerede twijfel heeft over de juistheid van gegevens in de LV BRO, dient de Opdrachtnemer inzake artikel 30 van de Wet basisregistratie ondergrond daarvan namens de Opdrachtgever, onder opgaaf van redenen, melding te doen bij de LV BRO volgens de daarvoor geldende procedure.	GO020
GO040	Indien de Opdrachtnemer in het kader van de realisatie van het Meerjarig Onderhoud en het Werk ondergrondgegevens inwint, dienen deze te voldoen aan de eisen en het format van de LV BRO.	GO010
GO050	De Opdrachtnemer dient de ingewonnen ondergrondgegevens, binnen 20 werkdagen na datum van inwinning, te leveren aan de LV BRO.	GO040
GO060	De Opdrachtnemer dient aan de ingewonnen ondergrondgegevens de metadata mee te geven conform bijlage W "Invulinstructie format LV BRO" bij de Vraagspecificatie.	GO050
GO070	Vervallen.	

GO080	Indien de door de Opdrachtnemer aan de LV BRO geleverde gegevens onjuist blijken te zijn, dient de Opdrachtnemer kosteloos zijn medewerking te verlenen om deze onjuistheid te corrigeren.	GO010
-------	--	-------

5.9.2 *Dinodata*

GO100	Voor zover de door de Opdrachtnemer in het kader van de realisatie van het Meerjarig Onderhoud en het Werk verkregen gegevens met betrekking tot de structuur of de samenstelling en kwaliteit van de bodem en het grondwater niet reeds zijn geleverd aan de LV BRO, dient de Opdrachtnemer deze in te dienen bij TNO, DINO ("Data en Informatie Nederlandse Ondergrond") conform de aangegeven procedure op www.dinoloket.nl . In alle bestanden dient Rijkswaterstaat als de Opdrachtgever te zijn ingevuld.	GO050 OP010
-------	---	----------------

GO110	De Opdrachtnemer dient een bewijs van levering van de data aan DINO ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	GO100
-------	---	-------

5.10 **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 Groot-schalige Topografie (BGT), waaronder het namens Rijkswaterstaat uitvoering geven aan de gebruiksplicht, de aanleverplicht, de meldplicht en de onderzoeksplicht met betrekking tot de Landelijke Voorziening BGT (LV BGT).	TM010
-------	--	-------

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 afronding van een Activiteit of - bij afronding van een voorstel met als resultaat een blijvend onderdeel van het Werk of Meerjarig Onderhoud en - bij 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 Groot-schalige Topografie"; 2. BGT Berichtenverkeer; 3. Gegevenscatalogus BGT; 4. Gegevenscatalogus IMGeo.	GT010
-------	--	-------

De laatste drie specificaties zijn te downloaden van <https://www.geonovum.nl>.

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.	GT040
-------	--	-------

5.11 Inspectie waterkeringen in het kader van de Zorgplicht Waterveiligheid (IW)

5.11.1 Zorgplicht Waterveiligheid

Niet van toepassing

5.12 Deelname aan de leerruimte (LR)

LR010	De Opdrachtnemer dient conform Annex XVIII "Leerruimte" deel te nemen en bij te dragen aan de leerruimte.	TM010
-------	---	-------

B-LR020	Een initiatief binnen de leerruimte kan leiden tot een Verbeter- of Investeringsvoorstel.	LR010
---------	---	-------

6 Inkoopmanagement (IM)

IM010	De Opdrachtnemer dient de zelfstandige hulppersonen te managen, zodanig dat wordt gewaarborgd dat de door zelfstandige hulppersonen verrichte Werkzaamheden en de resultaten daarvan voldoen aan de eisen voortvloeiende uit de Overeenkomst.	PM010
IM020c	De Opdrachtnemer dient bij zelfstandige hulppersonen voorafgaand aan de uitvraag en inkoop een risicoanalyse en afweging te maken waaruit blijkt dat de nationale veiligheid zoals beschreven in het document "Risicoanalyse nationale veiligheid bij inkoop en aanbestedingen" opgenomen in Bijlage V "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij de Vraagspecificatie niet in het geding komt.	IM010
IM030c	De Opdrachtnemer dient in de contracten met zelfstandige hulppersonen de mogelijkheid van een externe audit door de Opdrachtgever en/of derden op te nemen waarmee de betrouwbaarheid aangaande de cybersecurity van Taken, Services en Activiteiten worden getoetst.	IM010

6.1 Zelfstandige hulppersonen en BIBOB-eisen (BI)

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

De Opdrachtnemer meldt de inzet van de zelfstandige hulppersoon tijdig aan de Opdrachtgever en verstrekt daarbij aan de Opdrachtgever een, door de zelfstandige hulppersoon ingevuld en ondertekend Uniform Europees Aanbestedingsdocument dat als interactief pdf-formulier als bijlage S bij de Vraagspecificatie is gevoegd, waarbij van deel II de afdelingen A en B zijn ingevuld en deel III volledig is ingevuld.

Acceptatie door de Opdrachtgever beperkt zich uitsluitend tot de omstandigheden genoemd 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 Verkeerskundig Configuratie Beheer (CB)

CB010	De Opdrachtnemer dient voor het doorvoeren van wijzigingen aan de verkeerskundige configuratie van de DVM-applicaties in de verkeersmanagementcentrale een nadere opdracht te verstrekken aan Goudappel Tenuki VOF te Deventer op grond van de tussen Rijkswaterstaat en Goudappel Tenuki VOF gesloten overeenkomst met nummer 31089380, dan wel, op nader aangeven van de Opdrachtgever, een daarvoor in de plaats tredende organisatie.	IM010
CB020	De kosten die door bovengenoemde zelfstandige hulppersoon voor de in CB010 genoemde Werkzaamheden in rekening worden gebracht bij de Opdrachtnemer, zijn niet begrepen in de opdrachtsom en worden door de Opdrachtgever aan de Opdrachtnemer vergoed op afzonderlijke factuur, nadat de betreffende Werkzaamheden zijn voltooid en door de Opdrachtnemer zijn betaald. Ter verkrijging van betaling zendt de Opdrachtnemer aan de Opdrachtgever een verzoek tot prestatieverklaring, waarbij facturen en betalingsbewijzen zijn gevoegd.	CB010

6.3 Inschakelen zelfstandige hulppersoon WiM (WM)

Niet van toepassing

6.4 Inschakelen zelfstandige hulppersoon gladheidmeldsystemen (GM)

Niet van toepassing

6.5 Inschakelen zelfstandige hulppersoon Verkeersinstallaties Algemeen (VA)

VA010	De Opdrachtnemer dient voor de Onderhoudswerkzaamheden aan de Verkeersinstallaties Algemeen (deelinstallatie DI40) conform Bijlage AT, een nadere opdracht te verstrekken aan Vialis B.V. te Houten.	IM010
VA020	De kosten die door bovengenoemde zelfstandige hulppersoon voor de in VA010 genoemde Onderhoudswerkzaamheden in rekening worden	VA010

gebracht bij de Opdrachtnemer, zijn niet begrepen in de opdrachtsom en worden door de Opdrachtgever aan de Opdrachtnemer vergoed op doelstelpost, nadat de betreffende Werkzaamheden zijn voltooid en door de Opdrachtnemer zijn betaald.

6.6 Inschakelen zelfstandige hulppersoon Verkeersregelininstallatie (VL)

- | | | |
|-------|--|-------|
| VL010 | De Opdrachtnemer dient voor de Onderhoudswerkzaamheden aan de Verkeersregelininstallatie (deelinstallatie DI45) conform Bijlage AT, een nadere opdracht te verstrekken aan Vialis B.V. te Houten. | IM010 |
| VL020 | De kosten die door bovengenoemde zelfstandige hulppersoon voor de in VL010 genoemde Onderhoudswerkzaamheden in rekening worden gebracht bij de Opdrachtnemer, zijn niet begrepen in de opdrachtsom en worden door de Opdrachtgever aan de Opdrachtnemer vergoed op doelstelpost, nadat de betreffende Werkzaamheden zijn voltooid en door de Opdrachtnemer zijn betaald. | VL010 |

6.7 Inschakelen zelfstandige hulppersoon Druk Lucht Schuimsysteem (DS)

- | | | |
|-------|--|-------|
| DS010 | De Opdrachtnemer dient voor de Onderhoudswerkzaamheden aan het Druk Lucht Schuimsysteem (deelinstallatie DI58) conform Bijlage AT, een nadere opdracht te verstrekken aan BMT Fire&Rescue B.V. te Oss. | IM010 |
| DS020 | De kosten die door bovengenoemde zelfstandige hulppersoon voor de in DS010 genoemde Onderhoudswerkzaamheden in rekening worden gebracht bij de Opdrachtnemer, zijn niet begrepen in de opdrachtsom en worden door de Opdrachtgever aan de Opdrachtnemer vergoed op doelstelpost, nadat de betreffende Werkzaamheden zijn voltooid en door de Opdrachtnemer zijn betaald. | DS010 |

6.8 Inschakelen zelfstandige hulppersoon Water Mist Systeem (WS)

- | | | |
|-------|--|-------|
| WS010 | De Opdrachtnemer dient voor de Onderhoudswerkzaamheden aan het Water Mist Systeem (deelinstallatie DI52) conform Bijlage AT, een nadere opdracht te verstrekken aan Aquasys Technik GmbH te Linz (Oostenrijk). | IM010 |
| WS020 | De kosten die door bovengenoemde zelfstandige hulppersoon voor de in WS010 genoemde Onderhoudswerkzaamheden in rekening worden gebracht bij de Opdrachtnemer, zijn niet begrepen in de opdrachtsom en worden door de Opdrachtgever aan de Opdrachtnemer vergoed op doelstelpost, nadat de betreffende Werkzaamheden zijn voltooid en door de Opdrachtnemer zijn betaald. | WS010 |

6.9 Inschakelen zelfstandige hulppersoon CCTV installatie (CC)

CC010	De Opdrachtnemer dient voor de Onderhoudswerkzaamheden aan de CCTV installatie (deelinstallatie DI61) conform Bijlage AT, een nadere opdracht te verstrekken aan Tyco Fire and Security Nederland BV te Waalre.	IM010
-------	---	-------

CC020	De kosten die door bovengenoemde zelfstandige hulppersoon voor de in CC010 genoemde Onderhoudswerkzaamheden in rekening worden gebracht bij de Opdrachtnemer, zijn niet begrepen in de opdrachtsom en worden door de Opdrachtgever aan de Opdrachtnemer vergoed op doelstelpost, nadat de betreffende Werkzaamheden zijn voltooid en door de Opdrachtnemer zijn betaald.	CC010
-------	--	-------

6.10 Inschakelen zelfstandige hulppersoon Luidsprekerinstallatie (LS)

LS010	De Opdrachtnemer dient voor de Onderhoudswerkzaamheden aan de Luidsprekerinstallatie (deelinstallatie DI63) conform Bijlage AT, een nadere opdracht te verstrekken aan Tyco Fire and Security Nederland BV te Waalre.	IM010
-------	---	-------

LS020	De kosten die door bovengenoemde zelfstandige hulppersoon voor de in LS010 genoemde Onderhoudswerkzaamheden in rekening worden gebracht bij de Opdrachtnemer, zijn niet begrepen in de opdrachtsom en worden door de Opdrachtgever aan de Opdrachtnemer vergoed op doelstelpost, nadat de betreffende Werkzaamheden zijn voltooid en door de Opdrachtnemer zijn betaald.	LS010
-------	--	-------

6.11 Inschakelen zelfstandige hulppersoon Brandweerbedienpaneel (BP)

BP010	De Opdrachtnemer dient voor de Onderhoudswerkzaamheden aan het DBOS en Brandweerbedienpaneel (deelinstallatie DI67 en DI66) conform Bijlage AT, een nadere opdracht te verstrekken aan Tyco Fire and Security Nederland BV te Waalre.	IM010
-------	---	-------

BP020	De kosten die door bovengenoemde zelfstandige hulppersoon voor de in BP010 genoemde Onderhoudswerkzaamheden in rekening worden gebracht bij de Opdrachtnemer, zijn niet begrepen in de opdrachtsom en worden door de Opdrachtgever aan de Opdrachtnemer vergoed op doelstelpost, nadat de betreffende Werkzaamheden zijn voltooid en door de Opdrachtnemer zijn betaald.	BP010
-------	--	-------

6.12 Inschakelen zelfstandige hulppersoon Bediening, bewaking en besturing (BB)

BB010	De Opdrachtnemer dient voor de Onderhoudswerkzaamheden aan het Bediening, bewaking en besturing (Deelinstallatie DI80, DI81 en DI89) conform Bijlage AT, een nadere opdracht te verstrekken aan ABB B.V te Etten-Leur.	IM010
-------	--	-------

BB020	De kosten die door bovengenoemde zelfstandige hulppersoon voor de in BB010 genoemde Onderhoudswerkzaamheden in rekening worden	BB010
-------	--	-------

gebracht bij de Opdrachtnemer, zijn niet begrepen in de opdrachtsom en worden door de Opdrachtgever aan de Opdrachtnemer vergoed op doelstelpost, nadat de betreffende Werkzaamheden zijn voltooid en door de Opdrachtnemer zijn betaald.

Afkortingen

In de Vraagspecificatie Proces worden, naast de afkortingen in de Vraagspecificatie Algemeen, onderstaande afkortingen gebruikt.

Afkorting	Betekenis
BIBOB	bevordering integriteitbeoordelingen door het openbaar bestuur
BRL-OCE	beoordelingsrichtlijn opsporen conventionele explosieven
CEMT-klassering	Conférence Européenne des Ministres de Transport klassering
DINO	data en informatie Nederlandse ondergrond
DRIP	dynamisch route informatie paneel
DTB	digitale topografische bestanden
DVM	dynamisch verkeersmanagement
EOD	elektronisch overdracht dossier
GWW	grond-, weg- en waterbouw
FAT	Functionele Acceptatie Test
LBT	LCC bij Beheer en Onderhoud Tool
LCC	Life Cycle Cost
PMP	projectmanagementplan
PSU	project-start-up
PFU	project-follow-up
RVOB	Rijksvastgoed- en ontwikkelingsbedrijf
RVW	richtlijn vaarwegen
RWS	Rijkswaterstaat
SAT, iSAT	(integrale) Systeem Acceptatie Test
SCB	systeemgerichte contractbeheersing
SPIN-code	Systeem planning en informatie Nederland (meldwerkcode)
UAV-GC	Uniforme administratieve voorwaarden voor geïntegreerde contracten
V&V	verificatie en validatie
VMS	variabel message signs
Wav	Wet arbeid vreemdelingen
WBS	work breakdown structure
WBU	werkbare uren