



Rijksvastgoedbedrijf
*Ministerie van Binnenlandse Zaken en
Koninkrijksrelaties*

25248 | VSP - Ontwerp, realisatie en onderhoud van het
logistiek systeem t.b.v. het nieuwe boekenmagazijn van
de Koninklijke Bibliotheek te Midden-Delfland

Vraagspecificatie - Proceseisen

Datum	06-03-2024
Status	Definitief

Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
1.1	Doelen en Kritische succesfactoren	1
2	W000 Algemene proceseisen tot stand brengen van het Werk	2
3	W100 Projectbeheersing.....	3
3.1	W101 Projectvoortgang.....	3
3.2	W102 Kwaliteitsbeheersing en risicomanagement.....	3
3.3	W103 Verificatie & Validatie	4
3.4	W104 V&G.....	5
3.5	W107 Financieel management.....	5
4	W300 Ontwerp.....	6
4.1	W301 Vervaardigen van het ontwerp	6
4.2	W302 Vervaardigen van het productie ontwerp	7
5	W400 Realisatie.....	8
5.1	W401 Inbedrijfstelling	8
6	W600 Oplevering, overdracht en Ramp up fase	9
6.1	W601 Oplevering	9
6.2	W602 Ramp up fase (onderdeel M-fase)	10
7	W700 Meerjarig Onderhoud	12
7.1	W702 Service door de Opdrachtnemer	12
7.2	W701 Reserve Onderdelen.....	14
7.3	W703 Veilig werken	14
8.4	W704 V&G tijdens onderhoudsperiode.....	15
8.5	W705 Aanvaarding gerealiseerd Meerjarig Onderhoud.....	15

1 Inleiding

Deze Vraagspecificatie bevat een beschrijving van de eisen die de Opdrachtgever (OG) stelt aan de processen van de Opdrachtnemer (ON) voor de realisatie van het Werk (ontwerp en uitvoering) en het Meerjarig Onderhoud. Wanneer de Opdrachtnemer in dit kader Documenten dient aan te leveren, zijn de eisen hieraan (document-eisen) eveneens vermeld.

De uit te voeren Werkzaamheden zijn gedefinieerd in termen van outputgerichte werkpakketten. Een werkpakket is een activiteit welke door de Opdrachtnemer uitgevoerd dient te worden. Per werkpakket is het volgende gespecificeerd: de scope, de eisen die eraan gesteld zijn en de op te leveren producten en/of diensten. De uit te voeren Werkzaamheden bestaan uit het uitvoeren van alle werkpakketten uit de Work Breakdown Structure (hierna: WBS), inclusief de raakvlakken ertussen.

Deze hele Vraagspecificatie Proces is erop gericht dat ON zijn werkzaamheden uitvoert op een beheerste en wijze die voor OG navolgbaar is en waarin ON beschrijft hoe hij aan de eisen gaat voldoen en middels zijn verificatieproces expliciet aantoont dat hij aan de eisen voldaan heeft na afronding van zowel ontwerp als realisatie.

1.1 Doelen en Kritische succesfactoren

Voor de realisatie van het Werk, zijnde het door middel van Ontwerp- en Uitvoeringswerkzaamheden realiseren van een volledig geautomatiseerd robotsysteem incl. stellingen en containers voor de opslag, inname en uitgifte van de nationale bibliotheekcollectie ten behoeve van het nieuwe boekenmagazijn van de Koninklijke Bibliotheek te Midden-Delfland, en het Meerjarig Onderhoud heeft OG de bijbehorende doelen beschreven. Tevens is per doel de daaraan verbonden kritische succesfactoren beschreven, die cruciaal zijn voor het behalen van goed projectresultaat.

Doel 1: Het logistiek systeem zorgt voor het optimaal conserveren en behouden van de nationale bibliotheekcollectie.

- KSF 1.1: Het logistiek systeem is zo ontworpen dat schadefactoren aan de nationale bibliotheekcollectie worden gemitigeerd en deze bijdraagt aan optimale bewaarcondities van de nationale bibliotheekcollectie.
- KSF 1.2: Het logistiek systeem is zo ontworpen dat er zo min mogelijk menselijke impact is op de bewaarcondities van de nationale bibliotheekcollectie.

Doel 2: Het logistiek systeem zorgt voor het optimaal beschikbaar stellen van de nationale bibliotheekcollectie.

- KSF 2.1: Het logistiek systeem is zo ontworpen dat de nationale bibliotheekcollectie met zo min mogelijk menselijke handelingen beschikbaar wordt gesteld.
- KSF 2.2: Het logistiek systeem is zo ontworpen dat het beschikbaar krijgen van de nationale bibliotheekcollectie zo efficiënt mogelijk is.

Doel 3: Het logistiek systeem sluit aan op de werkwijze van de KB.

- KSF 3.1: Het logistiek systeem is zo ontworpen dat het aansluit bij het bedrijfsproces van de KB, inclusief de verhuizingsperiode van de nationale bibliotheekcollectie.
- KSF 3.2: Het logistiek systeem is zo ontworpen dat het aansluit op de IT van de KB.

Doel 4: Het ontwerp- en realisatieproces wordt beheerst uitgevoerd.

- KSF 4.1: De Opdrachtnemer beheerst tijdens de ontwerp- en realisatiefase het proces van ontwerpen, de risico's en de raakvlakken tussen het logistiek systeem en het gebouw.
- KSF 4.2: De Opdrachtnemer draagt bij aan een goede samenwerking en zorgt voor tijdige communicatie met het RVB, de KB, het adviesteam en de aannemer van het gebouw.

2 W000 Algemene proceseisen tot stand brengen van het Werk

Onderstaande eisen komen voort vanuit het 4^e Doel (Het ontwerp- en realisatieproces wordt beheerst uitgevoerd) en de KSF-en 4.1 en 4.2 in paragraaf 1.1.

Eiscode	Eisnaam	Eistekst
VSP-0047	proces/systeem doel	Opdrachtnemer voert de Werkzaamheden op een beheerste wijze uit volgens de eisen uit de NEN EN ISO 9001, zodanig dat het resultaat aantoonbaar voldoet aan de eisen
VSP-0173	inzet personeel, ondernemingen, derden -2	de Opdrachtnemer zet geen ondernemingen in die verkeren in situaties zoals bedoeld in art. 2.86 van de Aanbestedingswet 2012
VSP-0020	wettelijke verplichtingen wijzigingen	Opdrachtnemer houdt wijzigingen in wetgeving bij, implementeert de consequenties van de wijziging in zijn dienstverlening en communiceert hierover met Opdrachtgever

3 W100 Projectbeheersing

Onderstaande eisen komen voort vanuit het 4^e Doel (Het ontwerp- en realisatieproces wordt beheerst uitgevoerd) en de KSF-en 4.1 en 4.2 in paragraaf 1.1.

3.1 W101 Projectvoortgang

Eiscode	Eisnaam	Eistekst
VSP-0191	overlegstructuur	De Opdrachtnemer organiseert en faciliteert tenminste de volgende overleggen: 1. Projectstartup (PSU) - aanvang DB fase en aanvang M fase 2. Voortgangsoverleg - DB fase 3. Expertmeetings - DB fase 4. Gebruikersoverleg - DB fase 5. Strategisch overleg - M fase 6. Operationeel overleg - M fase De Opdrachtnemer neemt het initiatief voor deze overleggen, stelt de agenda op verzorgt de verslaglegging
VSP-0271	overleggen, aanvullend	Van de Opdrachtnemer wordt gevraagd om deel te nemen aan in elk geval de volgende overleggen; 1. Ontwerpworkshops voorgezeten en georganiseerd door derden-adviseur van de Opdrachtgever. Deze workshops zullen per thema worden gehouden en de invulling van deze thema's wordt door de derden-adviseur, in overleg met de Opdrachtnemer en de Opdrachtgever verzorgd. Er worden in totaal ca 12 workshops verwacht voor de Design fase. 2. Integraal ontwerpoverleg voorgezet door de derden-adviseur van de Opdrachtgever. Dit betreft een overleg tussen de Opdrachtnemer, derden-adviseur (Buro Happold). Dit is ter invulling aan de derden-adviseur, hierin worden o.a. de planning, de risico's en de raakvlakken bewaakt. 3. Voortgangsoverleg Ontwerpteam 4. Incidenteel Q&A overleggen met de Opdrachtgever. 5. Incidenteel overleg met derden 6. Risicosessie gehouden door de Opdrachtgever: Opdrachtnemer wordt incidenteel gevraagd voor input. Verdere benodigde overleggen zijn ter verantwoordelijkheid en invulling door de Opdrachtnemer.
VSP-0089	planning inhoud - 1	Opdrachtnemer zorgt voor een actuele planning welke ten minste bevat; interactiemomenten met Opdrachtgever, toets en acceptatiemomenten (inclusief reactietermijn Opdrachtgever), mijlpaaldata, activiteiten op hoofdlijnen waaronder ten minste de doorlooptijden vergunningen, het kritieke pad en de standlijn

Te leveren producten/diensten:

- Overallplanning (W101.01);

3.2 W102 Kwaliteitsbeheersing en risicomanagement

Eiscode	Eisnaam	Eistekst
VSP-0045	opstellen kwaliteitsplan	Opdrachtnemer stelt op basis van de norm NEN-EN-ISO 9001:2015 nl een projectspecifiek kwaliteitsplan op, al dan niet uitgewerkt in deelplannen, welke ziet op de uitvoering van de opdracht Opdrachtnemer deelt het project in naar een logische indeling van werkpakketten en beschrijft deze in het kwaliteitsplan

VSP-0152	proces risicomanagement	De Opdrachtnemer voert risicomanagement uit en beheerst aantoonbaar: - project gerelateerde risico's van de Opdrachtnemer met gevolgen voor de Opdrachtgever, - Opdrachtgevers risico's waarbij de Opdrachtnemer invloed heeft op de beheersing van het risico. - de risico's met een restrisico voor Opdrachtgever of risico's waarbij de beheersing van de beheersmaatregel bij de Opdrachtnemer ligt (inclusief risico's ingebracht door Opdrachtgever): zodat afgewogen besluiten gemaakt kunnen worden in de beheersing Daarbij: - primair inzetten op maatregelen die gericht zijn op het voorkomen van risico's; - pas in tweede instantie inzetten op maatregelen die gericht zijn op het beheersen van het gevolg van het risico. Opdrachtnemer analyseert continu risicovolle situaties (incl. risico's die door Opdrachtgever worden ingebracht) gedurende de looptijd van de Overeenkomst
----------	----------------------------	--

Te leveren producten/diensten:

- Kwaliteitsplan (W102.01);
- Risicoregister (W102.02);

3.3 W103 Verificatie & Validatie

Eiscode	Eisnaam	Eistekst
VSP-0136	eisenanalyse	Opdrachtnemer analyseert de opgave op eisen die van toepassing zijn op de opgave op zodanig wijze dat het Werk gaat voldoen aan: - de eisen uit de Vraagspecificatie, - de eisen de voortvloeien uit het beoogde gebruik, - de op het werk van toepassing zijnde eisen uit wet- en regelgeving, - de afgeleide eisen voor ontwerp, uitvoering en Meerjarig Onderhoud - de behoeftes van de Opdrachtgever
VSP-0164	opstellen verificatieplan	Opdrachtnemer stelt het verificatieplan op waaruit blijkt op welke wijze de eisen geverifieerd worden
VSP-0167	proces verificatiemanagement	Opdrachtnemer verifieert de resultaten van Werkzaamheden op een wijze waaruit blijkt dat het Werk voldoet aan de gestelde eisen en geschikt is voor het beoogd gebruik. Opdrachtnemer legt de resultaten van de verificatie vast in een verificatieregister
VSP-0159	validatieproces	Opdrachtnemer valideert haar ontwerp op een wijze waaruit blijkt dat het ontwerp geschikt is voor het beoogd gebruik
VSP-0170	Stop en bijwoonpunten	Opdrachtnemer stemt met de door Opdrachtgever gewenste stop- en bijwoonpunten af conform paragraaf 21 UAV-GC

Te leveren producten/diensten:

- Verificatieplan (W103.03);
- Validatieplan (W103.07).

3.4 W104 V&G

Onderstaande eisen komen voort vanuit de richtlijnen voor Veiligheid en Gezondheid van Opdrachtgever en wetgeving.

Eiscode	Eisnaam	Eistekst
VSP-0423	V&G-plan Ontwerp	De Opdrachtnemer stelt een V&G-(deel)plan inclusief RI&E Ontwerpfase op conform het Arbobesluit.
VSP-0424	V&G-plan Uitvoering	De Opdrachtnemer stelt een V&G-(deel)plan inclusief RI&E Uitvoeringsfase op conform het Arbobesluit.
VSP-0385	V&G-plan Meerjarig Onderhoud	De Opdrachtnemer stelt een V&G-(deel)plan inclusief RI&E Meerjarig Onderhoud op conform het Arbobesluit.
VSP-0201	calamiteiten calamiteitenplan	Opdrachtnemer dient een calamiteitenplan te voeren dat in overeenstemming en afgestemd is met het calamiteitenplan van de Opdrachtgever en waarvan eigen personeel op de hoogte is en daarnaar handelt

Te leveren producten/diensten:

- V&G-plan Meerjarig Onderhoud (W104.02);
- V&G-plan Ontwerp (W104.03);
- V&G-plan Uitvoering (W104.05).

3.5 W107 Financieel management

Eiscode	Eisnaam	Eistekst
VSP-0214	uitwisseling bankgarantie	Opdrachtnemer dient de bankgarantie uiterlijk binnen 10 dagen na opdrachtverlening bij de Opdrachtgever in te dienen ter attentie van de contactpersoon als vermeld in de Basisovereenkomst
VSP-0230	bankgarantie inhoud	De bankgarantie moet voldoen aan het model bankgarantie cf Annex IX.
VSP-0231	bankgarantie borg	de bankgarantie dient te zijn gesteld door een kredietinstelling of verzekeringsonderneming die: 1. Is ingeschreven in het register zoals bedoeld in artikel 1:107 Wet op het financieel toezicht, of 2. Onder toezicht staat van een toezichthouder of een toezichthoudende instantie van: a. een (andere) lidstaat als bedoeld in artikel 1:1 Wet op het financieel toezicht, of b. het Verenigd Koninkrijk.

Te leveren producten/diensten:

- Bankgarantie (W107.01);
- Termijnstaat (W107.02).

4 W300 Ontwerp

Onderstaande eisen in dit hoofdstuk komen voort uit dat voor het ontwerpproces vanuit Opdrachtgever een werkwijze wordt gevraagd gebaseerd op systeemgerichte contractbeheersing (SCB), dit is ook benoemd in de KSF-en 4.1 en 4.2 in paragraaf 1.1.

Eiscode	Eisnaam	Eistekst
VSP-0288	Digitale ontwerptekeningen	Ontwerptekeningen dienen: • digitaal (dwg- en tif-formaat) in coördinatenstelsel (RD) aangeleverd te zijn; • direct in AutoCAD 2012 of nieuwer kunnen worden ingelezen.
VSP-0290	Eisen aan tekeningen	De tekeningen bevatten tenminste: • overzicht en verklaringen; • situatie; • langs- en dwarsprofielen; • maatvoering; • maatgevende detailleringen; • werkgrenzen.
VSP-0149	proces raakvlakmanagement	Opdrachtnemer analyseert de raakvlakken en neemt beheersmaatregelen zodat het optreden van risico's op de raakvlakken voorkomen worden Opdrachtnemer handelt proactief richting andere Opdrachtnemers en communiceert hierover met de Opdrachtgever, zodat risico's op de raakvlakken worden voorkomen en het primair proces geen hinder ondervindt

4.1 W301 Vervaardigen van het ontwerp

Eiscode	Eisnaam	Eistekst
VSP-0296	Sales Layout	Op basis van het Sales Layout dient te zijn aangetoond dat het systeem voldoet aan de functies en ontwerptechnisch haalbaar, uitvoerbaar en effectief onderhoudbaar is. De Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor afstemming en optimalisatie tussen de verschillende ontwerponderdelen en raakvlakken en dient dit in het Sales Layout te hebben verwerkt. Het Sales Layout bestaat tenminste uit: • Tekeningen; • Berekeningen; • Functionele specificatie besturing en IT-hardware • Verificatierapport System Layout.
VSP-0300	Berekeningen	De berekeningen bestaan tenminste uit het vaststellen van de in en uitslag van containers, warmteopwekking in magazijnruimte, geluidsproductie Picking Stations, etc, (hoofd)afmetingen en de definitieve materiaalkeuzes. Zowel de situaties die tijdens het realisatieproces kunnen optreden, als de eindsituatie, dienen rekenkundig te zijn onderbouwd.
VSP-0406	Functionele specificaties besturen & IT hardware (incl. GUIs)	De Opdrachtnemer dient af te stemmen met de gebruikers of vertegenwoordigers IT betreffende besturing, IT hardware en GUIs (grafische user interface). Afspraken worden vastgelegd in de functionele specificatie besturing en IT-hardware.
VSP-0407	Detailed engineering	De Opdrachtnemer dient aan te tonen middels berekeningen en tekeningen dat voldaan wordt aan eisen betreffende werkpakketten container, stellingen, transport. Van zowel subsystemen als onderdelen. Passend binnen de Sales Layout.
VSP-0409	Rapportage testing handling container	Opdrachtnemer toont aan dat de container (Mock-Up) voldoet aan de specificaties en de bijbehorende 'material handling'.
VSP-0410	Rapportage ergonomie werkstation	Opdrachtnemer stelt een rapport op betreffende ergonomie en gebruik van het werkstation. Behorend bij de geleverde Mock-Up.
VSP-0411	Mock-up container	De Opdrachtnemer dient een mock-up van een container binnen 3 maanden na aanvang contract beschikbaar te stellen.

VSP-0274	Mock-up picking station	Opdrachtnemer dient een mock-up van een 'Picking Station' binnen 6 maanden na aanvang contract beschikbaar te stellen.
VSP-0265	Component of kritieke onderdelen analyse	De Opdrachtnemer voert een component- of kritieke onderdelen analyse uit op de oplossing voorafgaand aan de voltooiing van gedetailleerde engineering, te delen met opdrachtgever die dit in de ontwerpfase zal afstemmen met Opdrachtgever. Deze omvat argumentatie die aangeeft waarom onderdelen kritiek zijn.
VSP-0266	Pakket reserveonderdelen	De Opdrachtnemer stelt een eerste pakket reserveonderdelen voor op basis van deze kritische analyse, gestructureerd in categorieën gehanteerd door de Opdrachtnemer: • De levertijd • De classificatie als slijtage onderdelen of reserve onderdeel • Of het onderdeel op voorraad ligt in het warehouse van de Opdrachtnemer
VSP-0267	Gebruik beproefde componenten	De Opdrachtnemer gebruikt waar mogelijk kant-en-klare en beproefde componenten en reserveonderdelen.

Te leveren producten/diensten:

- Sales Layout (W301.01);
- Mock Up Container (W301.04);
- Rapportage testing handling container (W301.05);
- Mock Up Werkstation (W301.06);
- Pakket reserve onderdelen (W301.08).

4.2 W302 Vervaardigen van het productie ontwerp

Eiscode	Eisnaam	Eistekst
VSP-0337	Productie Ontwerp	Het Productie Ontwerp bestaat uit: • ontwerpnota; • berekeningen; • productietekeningen • bijgewerkte plannen vermeld onder ontwerp; • realisatieplan; • verificatierapport Productie Ontwerp;

Te leveren producten/diensten:

- Productie Ontwerp (W302.02);
- Faseringsplan Realisatie (W302.04);

5 W400 Realisatie

Onderstaande eisen komen voort vanuit het 4^e Doel (Het ontwerp- en realisatieproces wordt beheerst uitgevoerd) en de KSF-en 4.1 en 4.2 in paragraaf 1.1.

Eiscode	Eisnaam	Eistekst
VSP-0412	Omgevingsvergunning	De Opdrachtnemer dient tijdig te voorzien in de benodigde omgevingsvergunning ten behoeve van werkzaamheden en realisatie van het Werk.
VSP-0413	Detailplanning realisatie	De Opdrachtnemer levert conform proces planning een detailplanning met daarin minimaal aangegeven levertijden van kritieke materialen, kritieke pad, data van SAT's.

5.1 W401 Inbedrijfstelling

Eiscode	Eisnaam	Eistekst
VSP-0416	Trainingsprogramma operators en first line maintenance productie ontwerp	Opdrachtnemer levert een trainingsprogramma operators en first line maintenance aan de uiteindelijke gebruikers.
VSP-0349	Keuringsrapport	De Opdrachtnemer beproeft het Werk en voorzieningen conform de door de OG geaccepteerde keuringsplannen en levert de testdocumenten van alle geteste onderdelen. Het betreft site acceptance test (SAT) voorafgaand aan de First Acceptance test / oplevering. De volgende objecten en componenten dienen minstens getest te zijn: • de 'systeemdelen' afzonderlijk van elkaar op functionaliteit. • Het werk op functionaliteit (incl. interface WMS-WCS

Te leveren producten/diensten:

- Trainingsprogramma operators (W401.05).

6 W600 Oplevering, overdracht en Ramp up fase

Onderstaande eisen komen voort vanuit het 4^e Doel (Het ontwerp- en realisatieproces wordt beheerst uitgevoerd) en de KSF-en 4.1 en 4.2 in paragraaf 1.2.

Eiscode	Eisnaam	Eistekst
VSP-0123	bronbestanden	De Opdrachtnemer levert een bronmodel bij oplevering, tijdens de onderhoudsfase draagt Opdrachtnemer zorg voor een versiebeheer die geheel bij is gedurende de onderhoudsperiode De Opdrachtgever moet gedurende de contractfase voorzien worden van de meest recente originele bronbestanden, omdat hier waardevolle informatie in staat, betreffende maatvoering, hulplijnen en andere annotaties die belangrijk zijn voor verdere toekomstige ontwikkelingen van het opslagsysteem. Het bronbestand is een 3D model, zoals gebruikt door de Opdrachtnemer. Het bronbestand zijn de tekeningen gerelateerd aan het 3D model en zullen in STEP of DWF worden aangeleverd.
VSP-0363	Oplevering systeem	De Opdrachtnemer levert het systeem op aan de Opdrachtgever, conform Clause 24 van de de UAV-GC 2005. Oplevering vindt pas plaats na Acceptatie van de First Acceptance test.

6.1 W601 Oplevering

Eiscode	Eisnaam	Eistekst
VSP-0030	Opstellen opleverdossier	Opdrachtnemer stelt het opleverdossier op en draagt er zorg voor dat dit voor de oplevering (first acceptance test) gereed is Opdrachtnemer voegt alle conform de 'Machinery Directive 2006/42/EC' toe aan het opleverdossier Opdrachtnemer neemt op verzoek van de Opdrachtgever aanvullende documenten, die vereist zijn in de Vraagspecificatie of het resultaat zijn van de werkzaamheden, op in het opleverdossier
VSP-0366	opleverdossier	Het dossier bevat informatie over de totstandkoming, de status bij oplevering, instructies voor de beheerfase en leveranciersgegevens brochures en specificaties van gebruikte elementen en onderdelen. Het opleverdossier bevat tenminste: • proces verbaal van oplevering (na aanvaarding toevoegen); • digitale revisie / as built van het uitgevoerde werk, de gegevens dienen te zijn gebaseerd op de feitelijk gerealiseerde situatie; • materiaalgegevens, leveranciers, specificaties, kleurcodes, typenummers en brochures van de gebruikte materialen, halffabricaten en producten; • verificatie-, validatie-, test- en keuringsresultaten van het systeem; • afwijkingsrapportages; • verzoeken tot Wijzigingen onderverdeeld in wel/niet geaccepteerd; • productspecificaties, certificaten (zowel op het gebied van kwaliteit als veiligheid); • garantieverklaringen als bedoeld in § 4 lid 12 UAV-GC 2005; • een V&G-dossier; Bij overdracht van het opleverdossier dienen voor alle onderdelen deze zowel in bronformaat (is het formaat van de applicatie waarin het originele document is opgesteld) als in PDF formaat overgedragen te zijn. Het opleverdossier bevat tenminste: Het complete Technisch Dossier (TD) conform van toepassing zijnde Europese richtlijn(en) zoals o.a.

		Machinerichtlijn (2006/42/EG). Met daarin o.a. opgenomen: - Dump van de broncode software - handleiding besturing/bediening - onderhoudsplan/-instructies (first line) - EG conformiteit verklaringen (CE-verklaring) van gebruikte apparaten, equipment, etc. (IIA en/of IIB) - keuring en inspecties in kader van machinerichtlijn (NEN, EBI, EKH) - overzicht toegepaste normen betreffende het totale systeem
VSP-0371	kleine gebreken of restpunten	In aanvulling op paragraaf 24 lid 7 van de UAV-GC dient de Opdrachtnemer kleine gebreken of restpunten zo spoedig mogelijk echter uiterlijk binnen vier weken na oplevering te herstellen en/of uit te voeren.
VSP-0372	rapportage Overdracht 'First acceptance test'	De Opdrachtnemer dient alle benodigde metingen, opnamen en inspecties uit te voeren en resultaten te verwerken in een rapportage zodat: • aangetoond kan worden dat het systeem en de objecten aan de gestelde eisen voldoen tijdens de oplevering en in de toekomstige beheersfase; • eventuele veranderingen ontstaan door gebreken aan het systeem en objecten in de beheersfase, objectief te verifiëren zijn; • benodigde informatie wordt verstrekt die de beheerder nodig heeft voor het uitvoeren van beheer en onderhoud. Minimaal dient de volgende test uitgevoerd te worden: - First Acceptance test
VSP-0418	first acceptance test	Opdrachtnemer dient middels de first acceptance test aan te tonen dat het Werk voldoet aan de gestelde contracteisen. Minimaal aantoonbaar dat de gevraagde capaciteit en betrouwbaarheid wordt behaald.
VSP-0438	Eind schoonmaak	Opdrachtnemer zal ervoor zorgen dat bij de Oplevering van het Werk stof en vuil zal worden verwijderd van alle delen van het Werk. Hierbij zal Opdrachtnemer visueel checken of er geen zichtbaar stof en/of vuil aanwezig is.
VSP-0439	Plaatsen van de lege containers	Opdrachtnemer zal ervoor zorgen dat bij Oplevering van het Werk de lege 'Containers' geplaatst zijn in de 'Rekken'.

Te leveren producten/diensten:

- Opleverdossier (W601.02);
- Keuring, aanvaarding en oplevering van het Werk (W601.03);
- First Acceptance test (W601.06);
- Herstellen kleine gebreken of restpunten (W601.10).

6.2 W602 Ramp up fase (onderdeel M-fase)

Eiscode	Eisnaam	Eistekst
VSP-0419	Verzoek Final acceptance test	De Opdrachtnemer stelt de Opdrachtgever schriftelijk verzoek tot final acceptance test. Uiterlijk 14 dagen voorafgaand aan final acceptance test.
VSP-0420	Final acceptance test	De Opdrachtnemer dient middels de final acceptance test aan te tonen dat het Werk voldoet aan de gestelde contracteisen. Minimaal aantoonbaar dat de gevraagde beschikbaarheid wordt behaald.
VSP-0421	Rapportage final acceptance test	De Opdrachtnemer dient alle benodigde metingen, opnamen en inspecties uit te voeren en resultaten te verwerken in een rapportage zodat: • aangetoond kan worden dat het systeem en de objecten aan de gestelde eisen voldoen tijdens de oplevering en in de toekomstige beheersfase; • eventuele veranderingen ontstaan door gebreken aan het systeem en objecten in de beheersfase, objectief te verifiëren zijn; • benodigde informatie wordt verstrekt die de beheerder nodig heeft voor het uitvoeren van beheer en onderhoud. Minimaal dient de volgende test uitgevoerd te worden: - Final Acceptance test

Te leveren producten/diensten:

- Final acceptance test (W602.03);
- Rapportage final acceptance test (W602.04);
- Revisiebescheiden (W602.05).

7 W700 Meerjarig Onderhoud

Onderstaande eisen komen voort vanuit de behoefte van Opdrachtgever om het Werk middels Meerjarig onderhoud op een doelmatige, geplande en overzichtelijke wijze in stand te houden.

Eiscode	Eisnaam	Eistekst
VSP-0282	Onderhoudsactiviteiten uitgevoerd binnen de vaste prijs	Opdrachtnemer voert de volgende activiteiten uit voor een vaste jaarlijkse prijs; - Preventief onderhoud van het gehele systeem 1x per jaar - Het recht van de Opdrachtgever om te remote support helpdesk te bellen wanneer het Logistieke Systeem een storing geeft (inclusief eerste 15 minuten gratis service) - Werkzaamheden gedurende preventief onderhoud (inclusief alle personele kosten) - Jaarlijkse licenties voor software - Preventief vervangen van onderdelen (exclusief de kosten voor het vervangend onderdeel)
VSP-0440	Onderhoudsactiviteiten uitgevoerd voor variabele prijs	De Opdrachtnemer voert de volgende werkzaamheden uit tegen variabele prijs; - Remote Support na de eerste 15 minuten - Als de storing niet via Remote Support opgelost kan worden; correctief onderhoud op locatie en waar nodig vervangen van onderdelen (inclusief alle personele kosten) - Wanneer er gebruikt wordt gemaakt van reserve onderdelen die beschikbaar zijn op locatie gedurende zowel preventief als correctief onderhoud: de kosten voor het bestellen van een nieuw reserve onderdeel
VSP-0462	Facturatie meerjarig onderhoud met variabele kosten	De opdrachtnemer zal de Opdrachtgever een factuur sturen, met een maximum van één keer per maand, met alle variabele kosten van de onderhoudsactiviteiten die hebben plaatsgevonden. Variabele kosten worden gefactureerd op basis van tijd en materiaal en kunnen onderhevig zijn aan wijzigingen gebaseerd op de inschrijving van de Opdrachtnemer (specifiek 'Stocklin BV Service Rates').
VSP-0463	Storingen gedurende de garantieperiode	Storingen binnen de garantieperiode zullen opgelost worden zonder variabele kosten. Alleen in het geval waarbij er sprake is van normaal gebruik tijdens de garantieperiode en/of schade veroorzaakt door de Opdrachtgever zullen variabele kosten worden ingediend conform VSP-0462.

Te leveren producten/diensten:

- Meerjarig Onderhoud (W701.10);
- Preventief Onderhoud (W701.06)
- Leveren van Remote Support (W701.08)
- Correctief Onderhoud (W701.09)

7.1 W702 Service door de Opdrachtnemer

Eiscod e	Eisnaam	Eistekst
VSP-0147	Kantooruren voor Onderhoud	De Opdrachtnemer dient kantooruren te hanteren van maandag tot vrijdag, 07.00-17.00.
VSP-0239	1 ^e level support service	De Opdrachtnemer zal 24/7 een service desk opereren. De service desk kwalificeert de storingsrapportage zoals gemeld door de Opdrachtnemer en opent een ticket en alarmeert het personeel buiten kantooortijden.
VSP-0443	2 ^e level support service	De Opdrachtnemer zal een 2 ^e level support service organisatie opereren, die beschikbaar is voor de Opdrachtgever binnen de afgesproken reactie tijden. Het 2 ^e level support service verwerkt en lost de storingen op, met als doel om de bedrijfsvoering zo snel mogelijk te hervatten.

VSP-0444	2 ^e level support service	Het 2 ^e level support service omvat; - Begeleiding voor probleemoplossing - Instructies voor het veiligstellen van data voor benodigde storingsanalyse - Analyses en interventies direct via het systeem via remote acces voor het oplossen van de storing - Hulp bij probleemoplossing in het geval van een cross-system storing - Begeleiding, wanneer noodzakelijk, bij het hervatten van de bedrijfsvoering met alternatieve oplossingen - Ondersteuning in het opstarten en configureren van back-up oplossingen - Ondersteuning in het plannen en verwerken van wijzigingen notificaties - Ingrijpen op locatie - Analyseren, oplossen en documenteren van storingen																								
VSP-0441	Onderhoudsniveau 's	De opdrachtnemer zal de volgende onderhoudsniveau's leveren: <table><tr><th></th><th>Advising by telephone</th><th>Remote Access</th><th>On-site intervention</th></tr><tr><td>Electro-mechanics</td><td>✓</td><td>✗</td><td>✓</td></tr><tr><td>PLC levels</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td></tr><tr><td>Software (WMS/MFS)</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✗</td></tr><tr><td>Standby Server</td><td>✗</td><td>✗</td><td>✗</td></tr><tr><td>Test Server</td><td>✗</td><td>✗</td><td>✗</td></tr></table>		Advising by telephone	Remote Access	On-site intervention	Electro-mechanics	✓	✗	✓	PLC levels	✓	✓	✓	Software (WMS/MFS)	✓	✓	✗	Standby Server	✗	✗	✗	Test Server	✗	✗	✗
	Advising by telephone	Remote Access	On-site intervention																							
Electro-mechanics	✓	✗	✓																							
PLC levels	✓	✓	✓																							
Software (WMS/MFS)	✓	✓	✗																							
Standby Server	✗	✗	✗																							
Test Server	✗	✗	✗																							
VSP-0463	Reactie tijd bij remote support	Wanneer er een storing via de remote support helpdesk wordt afgehandeld geldt er een reactie tijd van 1 uur binnen kantooruren en 2 uur buiten kantooruren.																								
VSP-0464	Reactie tijd bij ingrijpen op locatie	Wanneer de storing niet via de remote support helpdesk opgelost kan worden zal de Opdrachtnemer een monteur sturen voor correctief onderhoud. Wanneer er een monteur gestuurd wordt heeft de Opdrachtnemer een reactie tijd van 1 uur binnen kantooruren en 2 uur buiten kantooruren, exclusief reistijd.																								
VSP-0068	Storingsregistratie	De Opdrachtnemer zal zorgen voor registratie van storingen, gebaseerd op de gemelde storing door de Opdrachtgever.																								
VSP-0033	Informatie opslag	Revisiestukken zullen worden opgeslagen wanneer (delen van) het Werk worden opgeleverd en, wanneer noodzakelijk, (delen van) het werk uit het zicht verdwijnen.																								
VSP-0445	Behoud van infrastructuur	De Opdrachtnemer zal behouden dat de data en programma bibliotheken beschikbaar zijn op de locatie van de Opdrachtnemer.																								
VSP-0446	Service buiten kantooruren	De Opdrachtnemer is niet verplicht om buiten kantooruren werkzaamheden te verrichten zonder additionele variabele kosten.																								
VSP-0447	Service buiten kantooruren	De Opdrachtgever mag aanvullende service aanvragen via e-mail buiten kantooruren.																								
VSP-0449	Vertraging in het oplossen van storingen in het geval van het ontbreken van een reserve onderdeel	De Opdrachtnemer is niet verplicht om conform de afgesproken reactie tijd een storing op te lossen, wanneer het benodigde reserve onderdeel op locatie ontbreekt.																								
VSP-0451	Onderaannemers	De opdrachtnemer zal contracten aangaan met onderaannemer wanneer noodzakelijk.																								
VSP-0437	Retrofit	De opdrachtnemer zal, in het geval van een retrofit, de scope van de retrofit aangeven, inclusief de financiële consequenties en wijzigingen in meerjarig onderhoud die hieruit volgen.																								
VSP-0035	Instructie voor personeel en organisatie	De Opdrachtnemer zal het management van de organisatie van de Opdrachtgever informeren over het functioneren van alle installaties voor Oplevering.																								

Te leveren producten/diensten:

- Registratie Systeem (W701.04)

7.2 W701 Reserve Onderdelen

Eiscode	Eisnaam	Eistekst
VSP-0442	Initieel Reserve Onderdelen Pakket	De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het leveren van een complete lijst voor het initiële Reserve Onderdelen Pakket en zal de Opdrachtgever adviseren omtrent welke onderdelen op voorraad dienen te liggen voor onderhoud. De kosten van het initiële Reserve Onderdelen Pakket is een stelpost, waar de prijs van wordt aangepast wanneer de complete lijst van Reserve Onderdelen beschikbaar is. Na overeenkomst en betaling zal het Initieel Reserve Onderdelen pakket op locatie worden opgeslagen.
VSP-0262	Vervangen van de Reserve Onderdelen	Gedurende het meerjarig onderhoud zal de Opdrachtnemer de Opdrachtgever informeren over de Reserve Onderdelen op locatie. Na overeenkomst met de Opdrachtgever zal Opdrachtnemer nieuwe Reserve Onderdelen bestellen om op locatie opgeslagen te worden. Na levering van de Reserve Onderdelen zal de Opdrachtnemer een factuur sturen voor de kosten aan de Opdrachtgever. Na betaling zal de Opdrachtgever eigenaar zijn van de onderdelen.
VSP-0263	Beschikbaarheid van de Reserve Onderdelen	De Opdrachtgever zal 100% beschikbaarheid van Reserve Onderdelen in Categorie A en B garanderen op locatie, gebaseerd op de informatie omtrent voorraad management geleverd door de Opdrachtnemer. De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het monitoren van de beschikbaarheid van de Reserve Onderdelen. De opdrachtnemer zal testen en metingen uitvoeren en deze presenteren aan de Opdrachtgever, met eventueel alternatieve oplossingen wanneer een onderdeel niet beschikbaar is.
VSP-0269	Documentatie van Reserve Onderdelen	De Opdrachtnemer zal er voor zorgen dat de Reserve Onderdelen opgeslagen op locatie gedocumenteerd worden, inclusief; - Component nummer en component omschrijving - Fabrikant, wanneer mogelijk - Categorie - Component type

Te leveren producten/diensten:

- Voorraad Management (W701.05)

7.3 W703 Veilig werken

Eiscode	Eisnaam	Eistekst
VSP-0452	Werken onder lastige omstandigheden	De Opdrachtnemer zal in principe nooit werkzaamheden uitvoeren door één persoon.
VSP-0453	Werken onder lastige omstandigheden	De Opdrachtnemer zal voordat interventies op locatie plaatsvinden met de Opdrachtgever beoordelen of de Opdrachtgever de noodzakelijke supervisie op een werknemer van de Opdrachtnemer van garanderen.
VSP-0454	Verklaring omtrent Gedrag (VOG)	Al het personeel van de Opdrachtnemer dat onderhoudswerkzaamheden uitvoert dient in het bezit te zijn van een Verklaring Omtrent het Gedrag (VOG)
VSP-0455	Protocol voor het beschermen van de Nationale Collectie	De Opdrachtgever en de Opdrachtnemer zullen een protocol opzetten voor het beschermen van de Nationale Collectie tijdens de onderhoudswerkzaamheden uitgevoerd door de Opdrachtnemer.
VSP-0456	Werken op hoogte	Beschermende maatregelen moeten door de Opdrachtnemer worden getroffen wanneer er gewerkt wordt op een hoogte van meer dan 2.0m
VSP-0457	Werken op hoogte	Reddingsplannen worden geaccordeerd door de Opdrachtnemer en de Opdrachtgever voordat er met de werkzaamheden wordt gestart.
VSP-0458	Werken in een omgeving met lage zuurstof	Wanneer er gewerkt wordt in ruimte met een lage zuurstof (13-15% Vol. O ₂), wordt er een maximale werktijd van 2 uur gehanteerd voor het personeel van de Opdrachtnemer. Hierna is een pauze van 30 minuten noodzakelijk.
VSP-0459	Werken in een omgeving met lage zuurstof	Het maximale aantal uren dat er op een dag gewerkt mag worden in een ruimte met lage zuurstof is 6 uur per dag en mag niet worden overschreden door de Opdrachtnemer.

VSP-0460	Gezondheids Certificaat	De Opdrachtnemer zal zijn personeel een gezondheidscertificaat laten behalen om in een ruimte met lage zuurstof te mogen werken.
VSP-0461	Gezondheids Certificaat	Het gezondheidscertificaat is nooit ouder dan 2 jaar.

8.4 W704 V&G tijdens onderhoudsperiode

Eiscode	Eisnaam	Eistekst
VSP-0248	Voorwaarden voor uitvoering van werkzaamheden in het boekenmagazijn (1)	Alle medewerkers van Opdrachtnemer dragen direct na binnenkomst (over)kleding en (over)schoeisel die het binnenbrengen van stof, schimmels, straatvuil ea mitigeren.
VSP-0249	Voorwaarden voor uitvoering van werkzaamheden in het boekenmagazijn (2)	Alle medewerkers van Opdrachtnemer melden zich bij de door Opdrachtgever hiervoor aangewezen medewerker.
VSP-0250	Voorwaarden voor uitvoering van werkzaamheden in het boekenmagazijn (3)	Medewerkers ontvangen een locatie specifieke instructie en indien nodig additionele persoonlijke beschermingsmiddelen.
VSP-0251	Voorwaarden voor uitvoering van werkzaamheden in het boekenmagazijn (4)	Ruimtes met een laag zuurstofniveau (magazijn, sluizen) mogen door medewerkers van Opdrachtnemer alleen in tweetallen betreden worden. Medewerkers moeten werken conform Arbobesluit.
VSP-0252	Voorwaarden voor uitvoering van werkzaamheden in het boekenmagazijn (5)	Na uitvoering van de werkzaamheden melden alle medewerkers van Opdrachtnemer zich af bij de door Opdrachtgever hiervoor aangewezen medewerker.
VSP-0253	Voorwaarden voor uitvoering van werkzaamheden in het boekenmagazijn (6)	Verspanende en andere stofproducerende werkzaamheden mogen alleen na goedkeuring van de locatieverantwoordelijke van de Opdrachtgever plaatsvinden.
VSP-0255	Voorwaarden voor uitvoering van werkzaamheden in het boekenmagazijn (8)	Opdrachtgever test periodiek haar V&G, veiligheid & beveiligingsystemen. In beginsel doet zij dit met haar medewerkers die ook het eerstelijns onderhoud doen. KB kan van Opdrachtnemer verlangen bij deze testen buiten kantooruren aanwezig te zijn.

8.5 W705 Aanvaarding gerealiseerd Meerjarig Onderhoud

Eiscode	Eisnaam	Eistekst
VSP-0402	Aanvaarding Meerjarig Onderhoud (1)	De ON moet het gerealiseerde Meerjarig Onderhoud ter aanvaarding aan de Opdrachtgever aanbieden, conform Artikel 30 van de UAV-GC 2005.
VSP-0403	Aanvaarding Meerjarig Onderhoud (2)	Voordat deze aanvaarding plaatsvindt, vindt er een opname plaats door de Opdrachtnemer, in aanwezigheid van de Opdrachtgever. Resultaten van de opname dienen door de Opdrachtnemer te worden vastgelegd.
VSP-0396	Aanvaarding Meerjarig Onderhoud	De aanvaarding van het Werk omvat een 0-meting van de installatie waarbij de installatie die wordt overgedragen aan de Opdrachtgever volledig functioneel en zonder achterstallig onderhoud of gebreken is.
VSP-0397	Aanvaarding Meerjarig Onderhoud	De Opdrachtgever zal het meerjarig onderhoud aanvaarden zoals in status overeengekomen in het opleverdossier.
VSP-0398	Kleine gebreken of restpunten	De Opdrachtnemer zal kleine gebreken en restpunten repareren binnen één maand na aanvaarding van het meerjarig onderhoud.
VSP-0128	Revisiestukken	Mutaties in het Logistieke Systeem die gemaakt zijn door de Opdrachtnemer tijdens het reguliere onderhoud, wanneer 1:1 vervangingen niet mogelijk zijn, zullen worden gedocumenteerd in de onderhoudsrapportages. Po8
VSP-0042	overdracht informatie	De Opdrachtnemer stelt informatie beschikbaar aan de toekomstige opdrachtnemer
VSP-0043	overdracht inwerken	De Opdrachtnemer werkt de toekomstige opdrachtnemer in

Te leveren producten/diensten:

- Opleverdossier Meerjarig Onderhoud (W705.01);
- Condiitiemeting en verificatie einde Meerjarig Onderhoud (W705.02);
- Herstellen kleine gebreken of restpunten (W705.04).