

Bijlage 1

Programma van Eisen en Wensen

**Levering van een -20°C geautomatiseerd opslag- en
uitgiftesysteem voor DNA extracten t.b.v. het Nederlands
Forensisch Instituut**

Colofon

Projectnaam	Levering van een geautomatiseerd opslag- en uitgiftesysteem voor DNA extracten t.b.v. het Nederlands Forensisch Instituut
Projectnummer	2080617
Versienummer	1.0
Afzendgegevens	Ministerie van Veiligheid en Justitie Dienstencentrum Inkoopuitvoeringscentrum VenJ Europees aanbesteden/Contractmanagement Turfmarkt 147 2511 DP Den Haag Postbus 20301 2500 EH Den Haag
Contactpersoon	<i>Pieter van Lith</i> <i>Adviseur Europees aanbesteden</i> Email: p.v.lith@dji.minjus.nl
Auteurs	Projectgroep Europese aanbesteding geautomatiseerd opslag- en uitgiftesysteem voor DNA extracten

COLOFON	2
INLEIDING.....	4
1 MATERIE-EISEN	5
1.1 ALGEMENE SPECIFICATIES.....	5
1.1.1 <i>Plaatsing van het Systeem</i>	5
1.1.2 <i>Lab-ware</i>	7
1.1.3 <i>Koeling en klimaatbeheersing</i>	7
1.1.4 <i>Kwaliteit</i>	7
1.1.5 <i>Hoeveelheid</i>	16
1.1.6 <i>Flexibiliteit</i>	17
2 IMPLEMENTATIE (VALIDATIE, DELIVERY EN INSTALLATIE)	19
2.1 UITGANGSPUNTEN.....	19
2.2 VALIDATIE EN ACCEPTATIE.....	19
2.2.1 <i>Delivery en Installatie</i>	19
2.2.2 <i>IQ/OQ/PQ</i>	20
2.2.3 <i>DNA voor eliminatie databank</i>	21
2.2.4 <i>Training</i>	21
2.2.5 <i>Kwaliteit audit/review</i>	22
3 DIENSTVERLENING	23
3.1 SERVICE EN SUPPORT	23
3.2 GARANTIE.....	23
3.3 ONDERHOUDSCONTRACT.....	23
3.3.1 <i>Service en onderhoud</i>	24
4 RAPPORTAGE	27
4.1 UITGANGSPUNTEN.....	27
5 COMMUNICATIE	28
5.1 UITGANGSPUNTEN.....	28
6 COMMERCIËLE VOORWAARDEN	29
6.1 INLEIDING.....	29
6.2 UITGANGSPUNTEN.....	29
6.3 PRIJSOPGAVE.....	31
6.4 IRREËLE OF MANIPULATIEVE INSCHRIJVING	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
7 JURIDISCHE VOORWAARDEN; OVEREENKOMST	33
7.1 INLEIDING.....	33
7.2 OVEREENKOMST	33
7.3 WIJZIGING RECHTSPERSOONLIJKHEID, WIJZIGING VAN ONDERAANNEMING EN OVERNAME VAN VERPLICHTINGEN	33

Inleiding

Voor u ligt het Programma van Eisen dat deel uit maakt van de Aanbestedingsdocumenten. Het bevat de minimumeisen waaraan u als Opdrachtnemer tijdens de uitvoering van de Overeenkomst moet voldoen.

Dit Programma van Eisen en Wensen bevat de eisen en wensen die door de Deelnemer aan de te leveren Prestatie worden gesteld. De Prestatie bestaat uit:

- De aanschaf van een -20°C geautomatiseerd opslag- en uitgiftesysteem voor de opslag en uitgifte van DNA extracten in 2D matrix gecodeerde buisjes met externe schoefdop.
 - Cryoboxes (8 x8) voor opslag DNA extracten in 1,5 ml Eppendorf buisjes.
1. Het verstrekken van garantie voor een periode van 2 jaar van toepassing op het gehele Systeem, ingaande na Acceptatie van het Systeem. In deze garantieperiode is de fabrieksgarantie en het gespecificeerde All-in onderhoud op het Systeem inbegrepen;
 2. Het leveren van 'All-in' of 'Preventief en Correctief' onderhoud gedurende de technische levensduur van het Systeem.

Waar in dit Programma van Eisen en Wensen begrippen staan met een hoofdletter wordt Opdrachtnemer verwezen naar de begrippen zoals gedefinieerd in het Beschrijvend document.

Eisen

U dient akkoord te gaan met alle eisen zoals opgenomen in dit document door middel van een rechtsgeldige ondertekening van Bijlage 1: Inschrijfformulier, behorende bij het Beschrijvend document.

Bij sommige eisen wordt van Opdrachtnemer een aparte Bijlage gevraagd. Daarbij is telkens apart aangegeven of Opdrachtnemer deze bij zijn Inschrijving dient te voegen of dat deze Bijlage alleen door de winnende Opdrachtnemer moet worden ingediend ten tijde van de verificatie. Daar waar beantwoording dient te worden gedaan in een separate bijlage, dient de bijlage duidelijk te worden voorzien van het kenmerk van de betreffende eis.

Wensen

In deze bijlage zijn naast de eisen tevens diverse wensen opgenomen (T-W 1 t/m T-W 16 en IM-W1). In Bijlage 6 Beoordelingsmethodiek gunningcriteria en wensen, dient Opdrachtnemer te verklaren aan welke wensen en waar gevraagd op welke wijze Opdrachtnemer (zoveel mogelijk) voldoet. Indien gevraagd dient de beantwoording van een wens in een separate bijlage te worden opgenomen, die wordt voorzien van het kenmerk van de betreffende wens.

1 Materie-eisen

1.1 Algemene specificaties

1.1.1 Plaatsing van het Systeem

Het Systeem wordt opgesteld in een hiertoe aangewezen ruimte binnen het NFI gebouw (Laan van Ypenburg 6 te Den Haag). De ruimte is geconditioneerd en kent een toegangsrestrictie met DNA contaminatie preventieregels.

T-E 1	Opdrachtnemer garandeert dat het te leveren Systeem fabrieksnieuw en leverbaar op de Nederlandse markt is (niet refurbished, en geen eerder gebruikte Apparatuur of Systemen), geen prototype betreft, de laatste stand der techniek bevat ('State of the Art') en de beschikbare meest recente versie van de bijbehorende Hardware en Software bevat.
-------	--

1.1.1.1 Dimensies

De ruimte waar het Systeem geplaatst wordt betreft een ruimte van Lengte 14,80 meter, breedte 6,20 meter, hoogte 3,50 meter.

Alle activiteiten met betrekking tot opslag, bediening van het Systeem en toegang voor (noodzakelijk) technisch onderhoud moet binnen deze kaders mogelijk zijn.

T-E 2	Het systeem wordt geplaatst en dient onderhouden te kunnen worden in een ruimte van 14,80 x 6,20 x 3,50 (lengte x breedte x hoogte) meter.
-------	--

1.1.1.2 Vloerbelasting

T-E 3	De maximale vloerbelasting van een compleet gevuld Systeem mag niet meer zijn dan 500kg/m ² .
-------	--

1.1.1.3 Technische infrastructuur NFI

Het NFI biedt de faciliteiten zoals hieronder beschreven. Mochten er aanpassingen of uitbreidingen nodig zijn op de faciliteiten die het NFI biedt dan dient dit volledig gespecificeerd te worden door de Opdrachtnemer. Alle extra benodigde apparatuur zoals bijvoorbeeld stroomvoeding, compressors, luchthuishouding, koeling vallen onder de verantwoordelijkheid van de Opdrachtnemer. Installatie en onderhoud is in overleg met de technische dienst van het NFI.

T-E 4	Het Systeem is geschikt voor een ruimte met de volgende specificaties: • De stroomvoorziening in de ruimte is 230V en 400V. • Er is een noodstroomvoorziening (generator), deze biedt ook 230V en 400V. • De ruimte waar het Systeem geplaatst zal worden is geconditioneerd. De buizen voor luchttoevoer bevinden zich in het plafond. • De temperatuur in de ruimte is 20°C - 24°C. • De luchtvochtigheid in de ruimte is lager dan 60%.
-------	---

T-E 5	Alle aanvullende benodigdheden voor Installatie zoals o.a. buizen welke het Systeem koppelen aan het NFI gebouw moeten geleverd worden door de Opdrachtnemer.
-------	---

1.1.1.4 Installatie en tekeningen

De Opdrachtnemer moet technische tekeningen beschikbaar stellen. Deze tekeningen moeten ten minste bevatten: gedetailleerde tekeningen van alle dimensies van de buitenkant, gereserveerde ruimte voor bediening, Installatie, service en onderhoud, toegang voor onderhoud, eisen voor stabiele ondergrond, maximale belasting, eisen voor vlakheid ondergrond, isolatie en dergelijke- zowel voor het op te leveren Systeem als voor eventuele toekomstige uitbreiding.

T-E 6	U dient in een separate Bijlage bij indiening van de Inschrijving, voorzien van het kenmerk van deze eis, een overzicht in te dienen van alle benodigde bouwkundige – installatietechnische en omgevingseisen c.q. aansluitingen en voorzieningen (elektra, luchtafvoer, -koeling, ict-infrastructurele e.d.) die Opdrachtgever dient te treffen in de ruimte waarin de apparatuur komt te staan, uiterlijk de datum waarop het Systeem wordt geleverd. U dient hierbij ook een tekening van de opstelling van de apparatuur in te dienen en hierin aan te geven welke vrije ruimte rondom de servicedeuren van de apparatuur en eventuele andere delen van de apparatuur benodigd is in de ruimte waar de apparatuur komt te staan. In deze Bijlage dient ook een overzicht te staan van alle technische specificaties van het Systeem (onder andere gewicht, vloerbelasting per m2 en energieverbruik) én tekeningen voor Installatie.
-------	---

1.1.1.5 Brandveiligheid

Het huidige geautomatiseerde opslagsysteem maakt gebruik van een OxyReduct systeem van de firma Wagner, een actieve brand beveiligingssysteem. Dit systeem verlaagd het zuurstofgehalte in het systeem tot 14%.

T-E 7	Het bestaande OxyReduct systeem van de firma Wagner wordt gebruikt om het zuurstofgehalte in het nieuwe systeem op 14% te brengen.
-------	--

1.1.1.6 Waterdicht

Het Systeem zal geplaatst worden op een locatie waar zich in het plafond waterleidingen bevinden. Het Systeem moet waterdicht zijn in geval van lekkage (bijvoorbeeld vanuit die waterleidingen in het plafond).

T-E 8	Opdrachtnemer dient ervoor te zorgen dat het Systeem waterdicht is.
-------	---

1.1.1.7 Alarmeringssysteem

Het Systeem moet een alarmeringssysteem hebben, welke o.a. moet omvatten: geluidssignalen en visuele signalen (bijvoorbeeld knipperende lichten) op de locatie van het Systeem zelf, alsook notificatie op afstand zoals email en/of tekst (SMS) berichtgeving in het geval van bijvoorbeeld een fout in opslag en/of processing van het materiaal of het overschrijden van een grenswaarde voor opslagtemperatuur. De berichtgeving naar medewerkers moet ingesteld kunnen worden op basis van een lijst van verantwoordelijke medewerkers, welke door het NFI aangepast moet kunnen worden.

T-E 9	Het Systeem is voorzien van een alarmnotificatiesysteem, met onder andere geluids- en visuele signalen en e-mail- en/of tekst notificaties.
-------	---

T-W 1	Het is wenselijk dat het alarmnotificatiesysteem op verschillende manieren een alarm kan geven, waarbij de alarmeringssignalen gemakkelijk door de gebruiker aan/uit kunnen worden gezet. Opdrachtnemer dient in de tabel in Bijlage 6 met 'ja' of 'nee' aan te geven of hij de gevraagde alarmeringsopties biedt en of deze gemakkelijk door de gebruiker aan/uit kunnen worden gezet.
-------	---

1.1.2 *Lab-ware*

In verband met het waarborgen van data integriteit staat het NFI alleen lab-ware (buisjes en rekjes en cryoboxes) met (bar)code toe in het DNA profilering proces.

T-E 10	Het Systeem moet om kunnen gaan met rekjes met 1D barcodes, buisjes met 2D Datamatrix codes 2D Datamatrix code. De informatie in de barcodes moet opgeslagen worden in het Systeem en zo nodig gerapporteerd kunnen worden.
--------	---

1.1.2.1 *Type lab-ware*

Het NFI zal verschillende soorten lab-ware opslaan in het Systeem, waarbij de lab-ware wordt aangeboden en uitgegeven dient te worden in rekjes die allen voldoen aan de ANSI/SLAS (SBS) FOOTPRINT RACKS standaard. Na Installatie van het Systeem zal het NFI hierin opslaan:

- 0.70mL External Thread Jacket Tubes (68-0702-xx) en 0.50mL Tri-coded Tube, 96-format, External Thread (68-0701-xx) van de firma Azenta Life Sciences, 96 buisjes per rek aangeboden in ANSI/SLAS (SBS) footprint racks. De rekjes hebben een 1D-(bar)code.
- «Eppendorf» 1,5 ml Safe Lock tubes in 8x8 (81 buisjes met box) cryoboxes 2D Datamatrix code

T-E 11	Het Systeem moet bovenstaande typen lab-ware kunnen verwerken en kunnen uitleveren en aangeboden krijgen in rekjes in overeenstemming met de ANSI/SLAS (SBS) FOOTPRINT RACKS standaard.
--------	---

1.1.3 *Koeling en klimaatbeheersing*

T-E 12	Er moet een back-up functionaliteit zijn voor het koelen van het opslagsysteem.
--------	---

De opslagcompartimenten moeten zo ontworpen zijn dat het verlies van koude lucht (en het toevoegen van warme lucht) tot een minimum wordt gereduceerd tijdens het verplaatsen van samples.

T-E 13	De opslagcompartimenten moeten zo ontworpen zijn dat het verlies van koude lucht, het toevoegen van warme lucht en het verhogen van de luchtvochtigheid in het Systeem tot een minimum wordt gereduceerd.
--------	---

1.1.4 *Kwaliteit*

1.1.4.1 *Sample identificatie*

T-E 14	Het Systeem moet een sample identificeren door de 1D barcode op de korte zijde van het rek te scannen en de 2D data matrix code op de onderkant van het buisje. Cryoboxes moeten geïdentificeerd kunnen worden door een 1D barcode of 2D data matrix code. (zie 1.1.2.1 Type Labware)
--------	---

1.1.4.2 Registratie/camera's

T-E 15	De Opdrachtnemer dient te voorzien in camera's binnen het Systeem, zodat de verplaatsmomenten gemonitord en geregistreerd worden. Het moet mogelijk zijn om de camera live beelden en opnames te bekijken op de PC waar de systeemsoftware op staat, én op een flat screen monitor op de zijkant van het Systeem, én op afstand op een NFI PC. De opnamen moeten opgeslagen worden op hardware die onderdeel is van het Systeem of op een NFI netwerk locatie. De camera's moeten een beeld geven van de gehele ruimte waar rekjes, buisjes en kaarten uit opslagcompartimenten worden gehaald en ook van de picking area.
--------	--

T-W 2	Het is wenselijk dat de camera's in het systeem zoveel mogelijk verplaatsingsmomenten binnen het Systeem registreren. Opdrachtnemer dient in de tabel in Bijlage 6 aan te geven welke verplaatsingsmomenten er zijn en welke verplaatsingsmomenten door camera's wordt geregistreerd.
-------	--

1.1.4.3 ICT & LIMS

Opdrachtnemer moet voorzien in software met gebruikersinterface die de automatisering aanstuurt. Er moet een complete gebruikershandleiding voor de software beschikbaar zijn. Opdrachtnemer moet zorg dragen voor de Installatie, configuratie en onderhoud van de software.

T-E 16	Opdrachtnemer levert alle benodigde software om het Systeem te kunnen gebruiken, configureren en beheren. Hierbij moet bijvoorbeeld gedacht worden aan een besturingssysteem.
--------	---

T-E 17	In geval van verandering, onderhoud of upgrade van de software heeft de opdrachtnemer een vastgestelde procedure voor het testen van de nieuwe software alvorens het bij het NFI wordt geïmplementeerd.
--------	---

T-E 18	Na implementatie van een Nieuwe versie van software op het Systeem bij het NFI moet het mogelijk zijn om terug te gaan naar een eerdere versie van de software, zonder extra kosten.
--------	--

T-E 19	Er is een back-up voorziening voor de data in de database.
--------	--

T-W 3	Het is gewenst dat de systeemsoftware aanpasbaar is als dit nodig is, bijvoorbeeld vanwege proceswijzigingen bij het NFI (bijvoorbeeld een verandering in bedrijfsregels). Opdrachtnemer dient in de Inschrijving aan te geven hoe de releaseplanning gaat en hoe user input van klanten daarin is opgenomen. Opdrachtnemer dient in een aparte Bijlage (max één A4) in te gaan op de hierboven genoemde releaseplanning.
-------	---

T-W 4	Het is gewenst dat het Systeem efficiënt omgaat met een maximale bezetting van de opslag. Opdrachtnemer wordt gevraagd testgegevens aan te leveren over de snelheid van het uitleveren van één specifieke sample (van moment van het geven van de opdracht totdat het rekje met het sample in de input/output-module staat) bij verschillende bezettingsgraden van het Systeem. Opdrachtnemer dient de bijbehorende tabel in Bijlage 6 in te vullen.
-------	---

T-E 20	De systeemsoftware logt kritische fouten en afwijkingen zoals, maar niet uitsluitend, hardware problemen, lab-ware problemen en omgevingsmonitoringsproblemen in de database. Het Systeem geeft een overzicht van alle kritische fouten en afwijkingen binnen een door de gebruiker aangeven periode.
--------	---

Testomgeving

Het is zeer wenselijk dat er een testomgeving beschikbaar is voor de systeemsoftware zodat het mogelijk is deze te testen. De testomgeving moet dezelfde structuur hebben als de productieomgeving. De testomgeving moet strikt gescheiden zijn van de productieomgeving en de toegang moet, net als bij de productie omgeving, een correcte rechtenstructuur en toegang hebben.

T-W 5	Het is wenselijk dat er een testomgeving beschikbaar is voor het NFI zodat (nieuwe versies van) de software getest kan worden. Opdrachtnemer dient in Bijlage 6 aan te geven of hij aan deze wens voldoet.
-------	---

LIMS

Het NFI gebruikt een Laboratorium Informatie Management systeem (LIMS) voor het managen van de lab processen en het volgen van de samples. De enige identificatie van het sample dat het Systeem heeft is de 2D-code. Alle andere informatie over de inhoud van het sample is opgeslagen in het LIMS en niet toegankelijk voor het Systeem.

Het LIMS genereert een werklijst met de gevraagde samples voor het Systeem, aan de hand waarvan het Systeem de gevraagde opdracht uit moet voeren. Als de opdracht klaar is moet het Systeem een bericht met daarin de uitgevoerde acties genereren.

De communicatie tussen het Systeem en het LIMS zal plaatsvinden via een Enterprise Service Bus (ESB).

T-E 21	De systeemsoftware van het Systeem logt alle verplaatsingen: invoer – verplaatsing – uitname.
--------	---

T-E 22	De systeemsoftware is in staat te communiceren via (bij voorkeur SILA compliant) web services of een restless web api. De web services en de web api moeten aangeroepen kunnen worden vanuit een Java omgeving. .csv of .xml files zijn ook toegestaan. Aan de winnende Opdrachtnemer zal tijdens de verificatie worden gevraagd, binnen de in het daartoe strekkend verzoek gestelde termijn, informatie te verstrekken over de manier waarop het gestelde in deze eis wordt bereikt. Deze termijn is in deze aanbesteding 14 dagen na dagtekening van het verzoek.
--------	--

T-E 23	De systeemsoftware is in staat om het succesvol opnemen van de samples in de opslag te rapporteren naar de ESB.
--------	---

Kwaliteit

Het NFI is geaccrediteerd onder de ISO-17025 standaard en moet in staat zijn te laten zien dat alle verrichtingen voor het zaakwerk voldoen aan de voorwaarden voor de ISO-17025 standaard, dit geldt ook voor het Systeem. Een kwaliteit systeem (bijvoorbeeld ISO standaard ISO/IEC12207 en/of de ISO/IEC90003 guidelines) dat een kwaliteitsborg garandeert is hierbij gewenst.

T-W 6	Het is de wens dat de software ontwikkeld is volgens ISO standaard ISO/IEC12207 en/of de ISO/IEC90003 guidelines. Opdrachtnemer dient in Bijlage 6 aan te geven of hij aan deze wens voldoet.
-------	--

Externe toegang

T-W 7	De systeemsoftware biedt de mogelijkheid om als NFI medewerker vanaf een NFI PC in te loggen op de systeemsoftware verbonden met het apparaat. Opdrachtnemer dient in Bijlage 6 aan te geven of hij aan deze wens voldoet.
-------	---

T-E 24	De systeemsoftware biedt de mogelijkheid tot monitoring en onderhoud op afstand door Opdrachtnemer.
--------	---

Verwerking opdrachten

Het LIMS zal via de ESB een opdracht sturen naar het Systeem met instructies, welke het Systeem uit moet voeren.

T-E 25	Het Systeem laadt gelijktijdig nieuw aangeboden samples en samples picken voor uitname.
--------	---

T-E 26	Het Systeem is in staat om een signaal te geven als een opdracht is afgerond.
--------	---

T-W 8	Het Systeem is in staat een signaal te geven als een opdracht is afgerond. Het is zeer gewenst dat de manier van signalering per opdracht aangegeven kan worden. Onder een opdracht wordt in dit geval verstaan: uitgifte, opslag, pre-cache, aanbieden/uitgifte lege rekjes, onderhoud/ defragmenteren etc. Opdrachtnemer dient in Bijlage 6 aan te geven of hij aan deze wens voldoet.
-------	---

T-E 27	Het is mogelijk om pick opdrachten te laten uitvoeren door het Systeem, zonder dat deze ook direct uitgegeven wordt. In het geval van zo'n "pre-cache" opdracht worden de gepickte samples opgeslagen onder gelijke condities totdat gevraagd wordt om ze uit te geven.
--------	---

T-E 28	Het is mogelijk om een ge pre-cachte opdracht te annuleren in plaats van uit te geven, in welk geval het Systeem de samples weer correct moet opslaan.
--------	--

T-E 29	Het is mogelijk om klaargezette rekjes uit te nemen terwijl het Systeem bezig is met het picken van de volgende opdracht.
--------	---

T-E 30	Het is mogelijk op het Systeem zelf een picklijst te maken met bepaalde parameters zoals bijvoorbeeld "alle samples die langer dan twee weken zijn opgeslagen".
--------	---

T-E 31	Het Systeem is in staat onder andere te laten zien met welke opdracht het bezig is en wat de verwachte resterende tijd is van die opdracht.
--------	---

T-E 32	Het Systeem is in staat om aan te geven dat er meer lege rekjes nodig zijn.
--------	---

T-W 9	Het Systeem is in staat een signaal te geven als er meer lege rekjes nodig zijn. Het is wenselijk dat de manier van signalering makkelijk te kiezen is uit verschillende opties. Opdrachtnemer dient in Bijlage 6 aan te geven of hij aan de wens voldoet.
-------	---

T-E 33	Het Systeem controleert minimaal voor het begin van een pick actie of er voldoende lege rekjes aanwezig zijn.
--------	---

T-E 34	Het Systeem is in staat om aan te geven welk percentage van de opslag vol is en een signaal af geven als dit boven een aangegeven maximum komt.
--------	---

De systeemsoftware moet in staat zijn opdrachten in een wachtrij te zetten met inachtneming van een eventueel meegegeven prioriteit, of de prioriteit toegekend door een medewerker direct op het Systeem.

T-E 35	In het geval van meerdere opdrachten zet het Systeem de opdrachten in een rij. Prioritering die per opdracht ingesteld kan worden (en tijdens een run aangepast kan worden) bepaalt de positie in de rij.
--------	---

Als het Systeem reeds bezig is met een order en er komt een order binnen met hoge prioriteit, dan moet het Systeem in staat zijn om de lopende order te onderbreken en de order met hoge prioriteit eerst af te handelen. Na afhandelen van de order met hoge prioriteit moet het Systeem dan weer de oorspronkelijke order gaan afmaken.

T-E 36	Het Systeem is in staat een lopende opdracht te onderbreken om een opdracht met een hoge prioriteit uit te voeren, om daarna weer verder te gaan met de oorspronkelijke opdracht.
--------	---

Audit informatie

Het Systeem moet alle audit informatie bijhouden voor het geval er een storing is. In geval van storing moet nog steeds de informatie beschikbaar zijn waar een sample zich bevindt, gebaseerd op de 2D data matrix codes van de samples en de 1D-barcode van de rekjes. Al deze informatie moet veilig opgeslagen worden en toegankelijk zijn via specifieke rapporten, grafieken en als ruwe data (bijvoorbeeld In Excel) zodat het gebruikt kan worden in andere NFI systemen.

T-E 37	Het Systeem logt alle verplaatsingen van een sample en deze data is beschikbaar per sample, in een overzichtelijk rapport. De winnende Opdrachtnemer zal tijdens de verificatie binnen de in het daartoe strekkend verzoek gestelde termijn worden gevraagd informatie te verstrekken over de manier waarop het gestelde in deze eis wordt bereikt. Deze termijn is in deze aanbesteding 14 dagen na dagtekening van het verzoek.
--------	---

T-E 38	Het is mogelijk om alle audit data ten minste in Excel uit het Systeem te exporten.
--------	---

T-E 39	Het Systeem toont op eenvoudige wijze informatie van de gebruikte opslagcapaciteit.
--------	---

T-W 10	Het is een pré als de informatie over de gebruikte opslagcapaciteit gepresenteerd kan worden in een rapport. Opdrachtnemer dient in Bijlage 6 aan te geven of hij aan deze wens voldoet.
--------	--

T-E 40	Het Systeem levert informatie over de bewegingen van samples in een bepaalde periode zodat het invoeren, picken en uithalen van samples gemonitord kan worden.
--------	--

T-W 11	Het is wenselijk dat het Systeem in staat is rapporten en/of grafieken te leveren die informatie tonen over de bewegingen van samples in een bepaalde periode zodat het invoeren, picken en uithalen van samples gemonitord kan worden. Opdrachtnemer dient in Bijlage 6 aan te geven of hij aan de gevraagde prestatiemogelijkheden biedt.
--------	---

T-E 41	Het Systeem is voorzien in het bijhouden en loggen van alle handelingen in het Systeem (wie heeft wat gedaan, wanneer en met welke samples).
--------	--

Alle bovenstaande informatie moet veilig worden opgeslagen, niet alleen voor het geschetste gebruik hierboven maar ook om in geval van een probleem uit te kunnen zoeken wat er is gebeurd.

T-W 12	Het is wenselijk om een mogelijkheid te hebben om gemakkelijk bij een bepaald logging item de bijbehorende camerabeelden te kunnen opvragen (zie ook 1.1.4.2 Registratie/camera's) voor een betere analyse van problemen. Opdrachtnemer dient in Bijlage 6 aan te geven of hij aan deze wens voldoet.
--------	--

- 1.1.4.4 Temperatuur controle
Het is van kritisch belang voor de kwaliteit van het onderzoek bij het NFI dat de opslagcondities correct zijn. Op verzoek van derden (bijvoorbeeld een rechter, advocaat of de Raad van Accreditatie) moet dit ook aangetoond kunnen worden.

T-E 42	Het Systeem volgt de temperatuur, luchtvochtigheid en andere opslag condities continu in het complete Systeem, waaronder alle opslagcompartimenten, picking area, transport area, input/output area etc. Er moet een alarm functionaliteit zijn welke afgaat als één van de aspecten boven of onder de ingegeven grenswaardes komt (zie ook 1.1.1.7 Alarmeringssysteem).
--------	--

T-E 43	Het Systeem houdt logs bij van de temperatuur, luchtvochtigheid en zuurstofgehalte in alle compartimenten van het Systeem. Het is mogelijk om deze informatie in te zien voor de gehele gebruiksduur van het Systeem.
--------	---

- 1.1.4.5 Toegang / gebruikersidentificatie
Om data integriteit te waarborgen en de audit trail te kunnen vastleggen mogen samples alleen aan het Systeem aangeboden worden nadat een medewerker zich heeft geïdentificeerd op het Systeem met een gebruikersnaam en wachtwoord. De systeemsoftware moet verschillende mate van toegang kunnen verschaffen op basis van verschillende rollen (bijvoorbeeld alleen bepaalde sample typen toestaan, of administratie rechten hebben).

T-E 44	De systeemsoftware dwingt identificatie op basis van een gebruikersnaam en wachtwoord af.
--------	---

T-E 45	Het Systeem faciliteert verschillende mate van toegang op basis van verschillende rollen (bijvoorbeeld lab medewerker, superuser etc.).
--------	---

T-W 13	De mogelijkheid om het authenticeren van het wachtwoord van de gebruiker via LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) te doen is een pré. Opdrachtnemer dient in Bijlage 6 aan te geven of hij aan deze wens voldoet.
--------	--

- 1.1.4.6 Defragmentatie
Het Systeem moet in staat zijn om te defragmenteren (buisjes of kaarten verplaatsen zodat lege plaatsen opgevuld worden). Defragmentatie moet gestart kunnen worden door een medewerker of zijn geautomatiseerd met een bepaalde frequentie. Na voltooien van de defragmentatie moet het Systeem een rapport kunnen leveren met daarin de informatie over de behaalde bezettingsgraad.

T-E 46	Het Systeem heeft de mogelijkheid om een opslagcompartiment te defragmenteren, zowel gestart door een medewerker als geautomatiseerd, en een defragmentatie rapport leveren na voltooiing. De winnende Opdrachtnemer zal tijdens de verificatie binnen de in het daartoe strekkend verzoek gestelde termijn worden gevraagd informatie te verstrekken over de manier waarop het gestelde in deze eis wordt bereikt. De Opdrachtnemer zal daarbij ten minste informatie verstrekken die antwoord geeft op de volgende vragen: • hoe wordt in het Systeem defragmentatie geïmplementeerd? • hoe lang duurt defragmentatie? De termijn voor het verstrekken is in deze aanbesteding 14 dagen na dagtekening van het verzoek.
T-W 14	Een alternatieve methode voor defragmentatie zou zijn dat dit continu meedraait als low priority job. De mogelijkheid om dit toe te passen op het Systeem is een pré. Opdrachtnemer dient in Bijlage 6 aan te geven of hij aan deze wens voldoet.

1.1.4.7

Systeem audit

Het Systeem moet in staat zijn zichzelf te auditen om alle opgeslagen samples te controleren. Dit kan nodig zijn wanneer:

- in het meest ernstige geval als de database verloren is gegaan of onleesbaar is. In zo'n geval moet met behulp van zo'n zelf audit alle informatie over samples en sample locaties weer opgebouwd worden.
- In het geval een verificatie van de gegevens in de database nodig is.

Het resultaat van deze zgn. zelfaudit moet zijn, een 100% betrouwbaar gevulde database en een rapport over de audit (bijvoorbeeld mogelijk gevonden verschillen tussen de feitelijke situatie en de database vóór update).

T-E 47	Het Systeem heeft de mogelijkheid om een zelfaudit uit te voeren van opgeslagen samples en een auditrapport leveren na voltooiing. De winnende Opdrachtnemer zal tijdens de verificatie binnen de in het daartoe strekkend verzoek gestelde termijn worden gevraagd informatie te verstrekken over de manier waarop het gestelde in deze eis wordt bereikt. De Opdrachtnemer zal ten minste de informatie verstrekken die antwoord geeft op de volgende vragen: • Hoe doet het Systeem een zelf audit? • Hoe lang duurt een zelf audit (bij volledige bezetting)? De termijn voor het verstrekken is in deze aanbesteding 14 dagen na dagtekening van het verzoek.
--------	--

1.1.4.8

Temperatuur

De integriteit van de samples is sterk afhankelijk van de temperatuur waaraan het wordt blootgesteld. Niet alleen de temperatuur zelf maar ook de homogeniteit van de temperatuur en de temperatuur fluctuaties zijn van essentieel belang voor de beste opslagcondities.

T-E 48	Het gehele Systeem (de buitenkant) is volledig geïsoleerd, zodat het gehele Systeem vocht- en condensvrij blijft bij normale omgevingstemperatuur.
--------	---

Het gehele Systeem (opslag en verwerking) moet continu gemeten en gemonitord worden voor het detecteren van temperatuurfuctuaties. Als de temperatuur buiten de afgesproken bandbreedte komt moet een controlemechanisme in werking treden

en alarmnotificaties verzonden worden.

T-E 49	Het gehele Systeem (opslag en verwerking) wordt continu gemeten en gemonitord voor het detecteren van temperatuurfluctuaties. Als de temperatuur buiten de afgesproken bandbreedte komt treedt een controle mechanisme in werking en worden alarm notificaties verzonden. (zie 1.1.1.7 Alarmeringssysteem). De winnende Opdrachtnemer zal tijdens de verificatie binnen de in het daartoe strekkend verzoek gestelde termijn worden gevraagd informatie te verstrekken over de manier waarop het gestelde in deze eis wordt bereikt. Deze termijn is in deze aanbesteding 14 dagen na dagtekening van het verzoek.
--------	--

Opslagtemperatuur

Het Systeem moet ervoor zorgen dat de samples te allen tijde onder de juiste condities gehouden worden.

T-E 50	De opslag van DNA-extracten wordt uitgevoerd bij een temperatuur van - 20°C.
--------	--

Picking temperatuur

Het Systeem moet voldoen aan de volgende criteria voor picking temperatuur. Dit betekent dat het picken van de gevraagde samples bij deze temperatuur moet plaatsvinden, maar ook dat de samples die wel opgehaald worden maar niet gepickt aan zo min mogelijk temperatuurfluctuaties onderhevig moeten zijn.

T-E 51	De picking temperatuur binnen het Systeem is - 20°C (instelbaar op het Systeem binnen een range van -23 tot -17 °C).
--------	--

T-E 52	De winnende Opdrachtnemer verstrekt tijdens de verificatie, binnen de in het daartoe strekkend verzoek gestelde termijn, informatie over: • Hoe worden de samples gepickt: enkel ANSI/SLAS (SBS) FOOTPRINT RACKSrekje of meerdere ANSI/SLAS (SBS) FOOTPRINT RACKSrekjes of gebruikmakend van andere type (high density) opslagrekjes? • Waar en hoe wordt de temperatuur in de transport en pick gebieden gemeten en gemonitord? De termijn tot verstrekken van deze informatie is in deze aanbesteding 14 dagen na dagtekening van het verzoek.
--------	---

Input/Output (I/O) module

Samples die in het Systeem geplaatst worden kunnen verschillende temperaturen hebben. Temperatuurfluctuatie moet tot een minimum beperkt worden en er moet absoluut zo min mogelijk luchtvochtigheid in het Systeem komen bij het invoeren en uitnemen van samples.

T-E 53	Het Systeem heeft een I/O modules op - 20°C (instelbaar op het Systeem binnen een range van -23 tot -17 °C). De I/O module heeft een corridor om de binnenkomst van vocht en te warme/koude lucht te minimaliseren.
--------	---

1.1.4.9 Temperatuur stabiliteit/consistentie

Opslag

Om de beste sample integriteit te waarborgen mag de temperatuurfluctuatie in het opslaggedeelte van het Systeem niet groter zijn dan +/- 3°C.

T-E 54	Om de beste sample integriteit te waarborgen mag de temperatuurfluctuatie van in het - 20 °C opslaggedeelte van het Systeem niet groter zijn dan +/- 3°C. De winnende Opdrachtnemer zal tijdens de verificatie binnen de in het daartoe strekkend verzoek gestelde termijn worden gevraagd informatie te verstrekken over de manier waarop het gestelde in deze eis wordt bereikt. Opdrachtnemer dient in ieder geval antwoord te geven op de volgende vragen: • Waar en hoe wordt de temperatuur in de opslagcompartimenten gemeten en gemonitord? • Hoe worden de temperatuurfluctuaties in de opslagcompartimenten geminimaliseerd? De termijn tot verstrekken van deze informatie is in deze aanbesteding 14 dagen na dagtekening van het verzoek.
--------	--

1.1.4.10 Luchtvochtigheid

Voor de integriteit van de samples is het essentieel dat het Systeem zo ontworpen is dat het vochtgehalte in het Systeem is gereduceerd en introductie van (lucht)vochtigheid tot een minimum wordt gereduceerd. Een optimaal luchtkwaliteitssysteem is daarom vereist.

De ruimte waarin het Systeem komt zal airconditioned zijn (zie 1.1.1.3 Technische infrastructuur NFI).

T-E 55	Het Systeem heeft een luchtvochtigheid in het systeem die lager is dan 35%.
--------	---

1.1.4.11 Redundantie

Het Systeem moet volledig redundant zijn uitgevoerd. De minimale eisen dienen de stroomvoorziening naar de koeling van de opslagcompartimenten en verwerkingsgebied, alle essentiële systeemonderdelen zoals klimaatregeling en meting, alle robotica, sensors, scanners en de systeemsoftware voor een volledige audit trail te waarborgen.

T-E 56	Het Systeem is redundant uitgevoerd, volgens ten minste onderstaande minimale eisen. • Dual stage compressors • Verbinding met én mogelijkheid om te draaien op een back-up generator met automatische switch over en (her)startmogelijkheid voor de compressors na stroomuitval. • Een UPS voor het overbruggen van de tijd tussen stroomuitval en het starten van de back-up generator.
--------	--

T-E 57	Het is te allen tijde mogelijk om samples uit het Systeem te halen, ook als het Systeem geen stroomtoevoer heeft, defect is etc.
--------	--

In geval van complete stroomuitval (als het Systeem ook geen UPS stroom meer krijgt of stroom van de back-up generator) moet het Systeem in staat zijn om gecontroleerd zichzelf uit te zetten, zodanig dat de sample integriteit en de data

integriteit behouden blijven, bijvoorbeeld dat alle samples weer in de storage worden gezet, compartimenten correct worden afgesloten en een volledig audit trail van alle acties wordt bijgehouden.

T-E 58	Het Systeem zet in geval van complete stroomuitval zichzelf gecontroleerd uit met volledig behoud van sample- en data integriteit.
--------	--

T-E 59	De winnende Opdrachtnemer verstrekt tijdens de verificatie, binnen de in het daartoe strekkend verzoek gestelde termijn, informatie over: - Hoe is geregeld dat het Systeem redundant is (zie T-E 56)? - Hoe is geregeld dat het Systeem zich gecontroleerd uitzet met behoud van sample en data integriteit? De termijn tot verstrekken van deze informatie is in deze aanbesteding 14 dagen na dagtekening van het verzoek.
--------	--

1.1.4.12 Foutafhandeling

In verband met de kwetsbare samples is het erg belangrijk dat de sample- en data integriteit gegarandeerd zijn. Ondanks het feit dat alle mogelijke veiligheidsmaatregelen getroffen worden om risico's voor te zijn is het altijd mogelijk dat er zich ergens een fout voordoet.

T-E 60	Het Systeem heeft een foutafhandeling protocol dat er voor zorgt dat de sample en data integriteit niet aangetast worden in geval van een fout. Onderdeel van dit protocol is onder andere dat samples in geval van een fout opgeslagen worden bij de juiste temperatuur totdat de fout is opgelost.
--------	--

T-W 15	Opdrachtnemer dient bij Inschrijving een aparte Bijlage (max. twee A4) in. En onder vermelding van deze wens een overzicht van het foutafhandeling protocol dat in T-E 60 wordt genoemd. Opdrachtnemer dient in dit protocol aantoonbaar te maken wat er over de volgende problemen is (punt 1 t/m 9) opgenomen: 1. Wat doet het Systeem als een sample in het storage compartiment valt? 2. Wat doet het Systeem als een sample valt in een verwerkingsgebied? 3. Wat doet het Systeem als een sample niet verplaatst kan worden? 4. Wat doet het Systeem als een rek niet verplaatst kan worden? 5. Wat doet het Systeem als een 2D-code van een buisje of rek niet gelezen kan worden? 6. Wat doet het Systeem als een 2D-code van een buisje rek onbekend is? 7. Wat doet het Systeem als de 1D-code van een rek niet gelezen kan worden? 8. Eerste toegestane relevante toevoeging. 9. Tweede toegestane relevante toevoeging.
--------	--

1.1.5 Hoeveelheid

1.1.5.1 Initiële capaciteit

Voor de lange termijn opslag van DNA-extracten bij - 20°C is een capaciteit van ongeveer twee miljoen (2.000.000) DNA-extracten nodig en 6000 cryoboxen.

T-E 61	Het Systeem heeft een capaciteit voor de lange termijn opslag van DNA-extracten bij -20°C van in totaal twee miljoen (2.000.000) 0.70mL External Thread Jacket Tubes (68-0702-xx) of 0.50mL Tri-coded Tube, 96-format, External Thread (68-0701-xx) van de firma Azenta Life Sciences, 96 buisjes per rek aangeboden in ANSI/SLAS (SBS) footprint racks. De rekjes hebben een 1D-(bar)code. Het Systeem moet daarnaast een capaciteit hebben om «Eppendorf» 1,5 ml Safe Lock tubes in 8x8 (81 buisjes met box) cryoboxen, totaal 6000 cryoboxen te kunnen opslaan.
--------	--

1.1.5.2 Throughput/doorvoersnelheid.

Laden/uitnemen samples

Het NFI werkt niet altijd met volledig gevulde rekjes. Het is mogelijk dat verschillende (gedeeltelijk) gevulde rekjes tegelijkertijd aangeboden worden aan het Systeem.

T-E 62	Het is mogelijk om minimaal 5 (gedeeltelijk) gevulde rekjes tegelijk aan het Systeem aan te bieden.
--------	---

De picking opdrachten zullen meestal ook niet voor een volledig gevuld rek zijn, aangezien enkele plaatsen open gelaten moeten worden. Het is mogelijk dat een pick opdracht meerdere rekjes bevat of dat er meerdere pick opdrachten tegelijk worden gegeven.

T-E 63	Het is mogelijk om minimaal 5 (gedeeltelijk) gevulde rekjes tegelijk uit het Systeem te nemen.
--------	--

T-E 64	De maximaal toegestane tijd voor één picking order voor één rek FluidX buisjes is 10 minuten, waarbij 96 buisjes uit 10 verschillende (opslag) rekken gevraagd worden.
--------	--

T-W 16	Hoe sneller de picking order voor één rek van 96 FluidX buisjes uit 10 verschillende opslagrekken is (zie T-E 64), hoe meer punten Opdrachtnemer kan scoren. Opdrachtnemer dient in Bijlage 6 een tijd in minuten op te geven.
--------	---

1.1.6 Flexibiliteit

Het is mogelijk dat toekomstige veranderingen op het laboratorium consequenties hebben voor het Systeem. Het NFI heeft daarom een indicatie nodig over de mogelijkheden om in de toekomst aanpassingen te doen aan het Systeem.

Toevoegen van een nieuw type lab-ware

Het moet mogelijk zijn om het Systeem aan te passen wanneer een eventueel nieuw type buisjes gebruikt gaat worden in het DNA profilering proces. Het moet daarom mogelijk zijn om eenvoudig een nieuwe type lab-ware toe te (laten) voegen als optie voor opslag in het Systeem, (bijvoorbeeld ander type 2D-coded tubes in 96 ANSI/SLAS (SBS) FOOTPRINT RACKSformat).

T-E 65	Het is mogelijk om één nieuw type lab-ware toe te voegen aan het Systeem. De winnende Opdrachtnemer moet tijdens de verificatie, binnen de in het daartoe strekkend verzoek gestelde termijn, informatie leveren die ten minste antwoorden bevat op de onderstaande vragen, waarbij het toevoegen van een ander type 2D-coded tubes in 96 ANSI/SLAS (SBS) FOOTPRINT RACKS format als voorbeeld gebruikt mag worden: • Hoe is het in het Systeem mogelijk gemaakt om eenvoudig een nieuw type lab-ware toe te voegen? • Hoe lang duurt het om het Systeem aan te passen voor het toevoegen van een nieuw type lab-ware (met behoud van de reeds gebruikte)? • Hoe wordt sample en data integriteit gewaarborgd tijdens de aanpassingen aan het Systeem? • Als er kosten zijn verbonden aan het aanpassen van het Systeem voor een nieuw type lab-ware, wat is dan een schatting van deze kosten? De termijn tot verstrekken van deze informatie is in deze aanbesteding 14 dagen na dagtekening van het verzoek.
--------	--

2 Implementatie (validatie, delivery en Installatie)

2.1 Uitgangspunten

Opdrachtnemer wordt gevraagd een implementatieplan bij te voegen (max. twee A4, zie Bijlage 6) waarin minimaal wordt ingegaan op de volgende onderdelen:

1. Planning: tijdspad en stappenplan met betrekking tot de implementatiefase
2. Projectorganisatie (van de implementatie) en samenwerking met Opdrachtgever;
3. Bestelprocedure;
4. Beschikbaarheid en bereikbaarheid;
5. Communicatie;
6. Klachtenafhandeling.

Het implementatieplan wordt na gunning definitief vastgesteld in samenwerking met Opdrachtgever.

IM-E 1	In het implementatieplan dient in de uitwerking van bovenvermelde onderwerpen de eisen en voorwaarden van dit Programma van Eisen en Wensen te worden betrokken.
--------	--

IM-W1	De Opdrachtnemer wordt gevraagd een implementatieplan leveren (maximaal twee A4). Zie IM-E 1. Het ingediende implementatieplan wordt daarnaast inhoudelijk beoordeeld. Zie voor de wijze van beoordelen Bijlage 6: Beoordelingsmethodiek gunningcriteria en wensen. Hoe beter Opdrachtnemer laat zien dat het implementatieplan onderbouwd, actueel en relevant is, hoe hoger dit gewaardeerd wordt.
-------	---

2.2 Validatie en acceptatie

De validatie van het Systeem omvat alle functionaliteiten die benoemd zijn in dit document zodat gegarandeerd wordt dat het Systeem zal werken volgens de eisen van het proces.

IM-E 2	Validatie van het Systeem moet alle eisen en de overeengekomen invulling van de wensen omvatten die genoemd zijn in dit document.
--------	---

2.2.1 Delivery en Installatie

Het verzenden en opbouwen van het Systeem is de verantwoordelijkheid van de Opdrachtnemer.

IM-E 3	Opdrachtnemer dient onder de Overeenkomst een Activity Hazard Analysis (AHA) in welke alle on-site activiteiten beschrijft zoals onder andere: verzending, opbouwen, plaatsen, aansluiten op de voorzieningen van het gebouw, on-site testen en dergelijke.
--------	---

IM-E 4	Opdrachtnemer garandeert dat deze al het verpakkingsmateriaal en al het andere afval dat tijdens de Installatie van het Systeem ontstaat, direct hierna kosteloos zal afvoeren.
--------	---

IM-E 5	Het Systeem dient te worden Afgeleverd op het volgende adres: Nederlands Forensisch Instituut Laan van Ypenburg 6 Divisie Biologische Sporen 2497 GB Den Haag Nederland
--------	--

2.2.2 IQ/OQ/PQ

Fabrieksvalidatie

IM-E 6	Het Systeem is door Opdrachtnemer gevalideerd in de fabriek voordat de Fabrieks Acceptatie Test (FAT) start.
--------	--

Fabrieks Acceptatie Test (FAT)

IM-E 7	Het Systeem wordt voor Oplevering door Opdrachtnemer gereviewd in de fabriek door middel van een FAT. Onderdeel van de FAT is een review van de fabrieksvalidatie. Het Systeem moet slagen voor de FAT, dat betekent dat aan alle systeemeisen in dit Programma van Eisen en Wensen wordt voldaan. Mocht het Systeem tijdens de FAT niet voldoen aan een eis dan moet de Opdrachtnemer binnen 8 weken het Systeem dusdanig aanpassen dat het wél aan de eis(en) voldoet zodat binnen 3 maanden een nieuwe FAT kan worden uitgevoerd. Aan deze aanpassingen zitten voor Opdrachtnemer geen kosten verbonden. Mocht de tweede FAT ook niet slagen, dan verbeurt Opdrachtnemer per werkdag dat deze situatie voortduurt, een bedrag ter waarde van 0,1% van de prijs van de aanschafwaarde van het Systeem, met een maximum van 5%.
--------	---

Site Acceptatie Test (SAT)

Als de FAT met goed gevolg is voltooid volgt de ontvangst en Installatie van het Systeem. Na Installatie en voor ingebruikname van het Systeem in het operationele proces wordt een Site Acceptatie Test (SAT) uitgevoerd door het NFI.

IM-E 8	Het Systeem is voor ingebruikname door het NFI gereviewd door middel van een Site Acceptatie Test (SAT). Opdrachtnemer verklaart akkoord te gaan met de hierna volgende procedure ten behoeve van de SAT na Oplevering van het Systeem.
--------	---

1. Gedurende de Acceptatieprocedure wordt het Systeem getest op de Specificaties en wordt het functioneren van het gehele Systeem in de ruimte waar deze wordt geïnstalleerd getest (inclusief de bouwkundige en eventuele ICT infrastructurele eisen).
2. De SAT zal worden uitgevoerd conform de Acceptatieprocedure zoals opgenomen in art. 59 ARBIT, waarbij 'Maatwerkapparatuur' gelezen dient te worden als 'het Systeem'.
3. Bij iedere acceptatietest zullen minimaal 2 terzake deskundigen van beide Partijen aanwezig zijn.
4. Na afloop van de SAT wordt een testverslag opgesteld conform het gestelde in art. 59.3 ARBIT. Het testverslag zal in 2-voud door de in punt 3 genoemde personen worden ondertekend. Beide partijen krijgen hiervan een exemplaar.
5. Niet eerder dan na goedkeuring van de SAT van het Systeem, mag Opdrachtgever het Systeem in gebruik nemen.
6. Gedurende acceptatietesten zijn alle kosten die gemoeid zijn met de uitvoering van deze testen voor rekening van Opdrachtnemer. Hiervan uitgezonderd zijn de reis- en verblijfkosten van de afgevaardigden van Opdrachtgever.
7. Indien uit de SAT blijkt dat het Systeem niet voldoet aan een eis, dan wel een Gebrek vertoont, moet Opdrachtnemer binnen 8 weken het Systeem dusdanig aanpassen dat het Systeem wel aan de eis(en) voldoet, dan wel het Gebrek is hersteld, zodat binnen 3 maanden een nieuwe SAT kan

worden uitgevoerd. Aan aanpassingen zitten voor Opdrachtgever geen kosten verbonden.

2.2.3 *DNA voor eliminatie databank*

Omdat het NFI forensisch werk doet is het van cruciaal belang dat elke vorm van contaminatie van samples opgemerkt en verklaard wordt.

Het NFI heeft een eliminatie databank waar de profielen van medewerkers in zijn opgenomen. Alle DNA profielen die verkregen worden, worden eerst vergeleken met de profielen in de eliminatie databank om te bepalen of het profiel mogelijk van een contaminatie afkomstig is. Elke medewerker en bezoeker die op het DNA lab komt is verplicht DNA af te staan (wangslijmvlies) voor (anonieme) opslag in de eliminatie database voordat toestemming verleend wordt om het DNA lab te betreden. Dit is dus onverkort van toepassing op alle medewerkers die betrokken zijn bij de Installatie en onderhoud van het Systeem.

IM-E 9	De medewerkers van Opdrachtnemer die betrokken zijn bij de Installatie en onderhoud van het Systeem moeten bereid zijn DNA af te staan (wangslijmvlies) voor het opslaan van het profiel in de eliminatie databank, zoals hierboven beschreven.
--------	---

2.2.4 *Training*

Opdrachtnemer dient training te verzorgen over de bediening, error handling en Eerste-lijns-onderhoud van het Systeem aan geselecteerde NFI medewerkers. De training moet bestaan uit een theoretisch gedeelte en een praktisch gedeelte.

IM-E 10	Opdrachtnemer verzorgt training zoals hierboven beschreven. Opdrachtnemer garandeert de voor het gebruik van het Systeem benodigde opleidingen/trainingen te leveren voor ten minste 4 medewerkers (gebruikers). Deze opleidingen/trainingen zijn gericht op het voor Opdrachtgever Overeengekomen gebruik. In de opleidingen/trainingen dienen eveneens het door Opdrachtgever uit te voeren Eerste-lijns onderhoud te worden betrokken.
---------	---

IM-E 11	Opdrachtnemer levert een User manual bij oplevering van het Systeem, in het Nederlands of het Engels. De User manual geeft informatie over het gebruik van de software en hardware van het Systeem, alsook voldoende informatie om het Eerste-lijns-onderhoud uit te kunnen voeren. De User manual wordt ten minste digitaal geleverd aan het NFI en wanneer er wijzigingen zijn aan de hardware of software van het Systeem dient een bijgewerkte versie te worden geleverd binnen een termijn van 5 werkdagen na doorvoer van de wijziging.
---------	---

IM-E 12	De opleidingen/trainingen zullen op locatie van het NFI plaatsvinden.
---------	---

IM-E 13	De kosten voor de opleidingen/trainingen (inclusief reis- en verblijfkosten van de trainers van Opdrachtnemer) zijn inbegrepen in de vaste totaalprijs van het Systeem.
---------	---

IM-E 14	Opdrachtnemer dient in overleg met Opdrachtgever in een separate Bijlage, voorzien van het kenmerk van deze eis, een opleidingsplan in te dienen waarin de inhoud, benodigde opleidings-/trainingsduur en planning zijn opgenomen gerelateerd aan de Opdracht.
---------	--

2.2.5 *Kwaliteit audit/review*

De protocollen voor de fabrieksvalidatie, FAT, de Installatie, de SAT en de acceptatiecriteria zijn onderhevig aan Quality Assurance review en goedkeuring. Kwaliteitsmedewerkers van het NFI kunnen de fabriek van Opdrachtnemer bezoeken, inzage verzoeken in informatie over onder andere de Standard Operating Procedures (SOP), productie rapporten en trainingsrapporten en zij kunnen op elk moment elke service die een relatie heeft met het contract testen (voor zover praktisch uitvoerbaar). Als een uitgevoerde service niet volgens de eisen uit het contract blijkt te zijn uitgevoerd mag het NFI eisen dat het opnieuw uitgevoerd wordt in overeenstemming met het contract.

IM-E 15	De Opdrachtnemer staat audits door kwaliteitsmedewerkers van het NFI toe en eventuele kosten die de audit met zich brengt, in de periode tot aan een goedgekeurde SAT volgens de hierboven beschreven voorwaarden.
---------	--

3 Dienstverlening

3.1 Service en support

DV-E 1	Opdrachtnemer dient te garanderen dat gedurende de uitvoering van de Opdracht alle bij de uitvoering van de Opdracht betrokken door Opdrachtnemer in te zetten werknemers, inclusief door Opdrachtnemer in te zetten derden, in de contacten met medewerkers van Opdrachtgever de Nederlandse taal of Engelse taal in woord en geschrift beheersen en zullen gebruiken.
DV-E 2	Opdrachtnemer garandeert vanaf moment van aanvang van de Overeenkomst een service/helpdesk voor medewerkers van Opdrachtgever beschikbaar te hebben (operationeel niveau) waarbij geldt dat: • binnen de service/helpdesk minimaal een aanspreekpunt aanwezig is op werkdagen gedurende Kantooruren (09.00-17.00 uur); • adequate back-up beschikbaar is; • de service/helpdesk goed op de hoogte is van de doelstelling en globale inhoud van de Overeenkomst ten behoeve van de dienstverlening aan Opdrachtgever; • er gecommuniceerd wordt in de Nederlandse of Engelse taal (schriftelijk en mondeling). • Een officiële klachtenprocedure is ingericht. De contactgegevens van de kwaliteitsfunctionaris binnen de organisatie worden beschikbaar gesteld.

3.2 Garantie

De Opdrachtnemer moet twee jaar garantie geven, inclusief alle service en onderhoud die nodig is om in deze jaren te zorgen dat het Systeem functioneert binnen de gestelde eisen. De garantieperiode gaat in nadat de Site acceptatie test (SAT) met goed gevolg is afgerond en het Systeem door Opdrachtgever is geaccepteerd.

DV-E 3	De Opdrachtnemer levert twee jaar garantie, die ten minste omvat: • Technische ondersteuning van medewerkers van het NFI in geval van een service call. • Technische ondersteuning van medewerkers van het NFI in geval van een service call on-site bij het NFI, indien nodig. • Kosten van arbeidsloon plus reis en verblijf. • Materialen en onderdelen (zowel als vervanging van defecte onderdelen als voor preventief onderhoud). • Installatie van vervangende onderdelen. • Systeem testen na werkzaamheden aan het Systeem. • All-in onderhoud. De kosten voor de garantie zijn inbegrepen in de vaste totaalprijs van de Prestatie, opgenomen in Bijlage E: Prijsopgavetabel.
--------	--

3.3 Onderhoudscontract

Naast de aanschaf van de automatische opslag wordt er ook een prijsopgave van het onderhoud gevraagd. Het type onderhoudscontract wordt ten laatste 6 maanden voor de afloop van de garantieperiode definitief vastgesteld. In het onderhoudscontract zijn ten minste de onderstaande eisen bevestigd.

3.3.1 Service en onderhoud

DV-E 4	Het Systeem dient operationeel te blijven gedurende zijn technische levensduur. De verwachte technische levensduur is 25 jaar. Opdrachtnemer garandeert het gespecificeerde Onderhoud van het Systeem conform de Specificaties en conform de voorwaarden in de Overeenkomst aan Opdrachtgever te kunnen leveren gedurende de garantieperiode van twee (2) jaar na Acceptatie en eventueel daarna gedurende technische levensduur van het Systeem.
DV-E 5	Opdrachtnemer gaat ermee akkoord dat deze gedurende de garantieperiode van 2 jaar, die ingaat nadat de Site acceptatie test (SAT) met goed gevolg is afgerond en het Systeem door Opdrachtgever is geaccepteerd, het benodigde Onderhoud zal uitvoeren op het Systeem conform de Specificaties en de voorwaarden in de Overeenkomst. De ARBIT-2022 en de 'Bijzondere Bepalingen Onderhoud' hierin, zijn hierbij van toepassing, tenzij hiervan uitdrukkelijk in de Overeenkomst of dit Programma van Eisen en Wensen wordt afgeweken.
DV-E 6	Gedurende de garantieperiode van 2 jaar geldt dat het type 'All-in' onderhoud dient te worden uitgevoerd. De kosten voor dit Onderhoud zijn inbegrepen in de vaste totaalprijs van de Prestatie, opgenomen in Bijlage E: Prijsopgavetabel.
DV-E 7	Na de garantieperiode van 2 jaar continueert Opdrachtgever het type onderhoudsvorm voor de duur van 10 jaar, met driemaal de optie tot verlenging met steeds maximaal 12 maanden. Met de garantie- en onderhoudstermijnen is de verwachte levensduur van het Systeem (25 jaar) nog niet gedekt. Partijen treden in overleg over de geschikte onderhoudsvorm en de financiële afspraken voor de rest van de technische levensduur van het Systeem. Indien partijen er niet uitkomen, mag elke partij 1 deskundige aanwijzen. De 2 deskundigen kiezen gezamenlijk een derde deskundige. De 3 deskundigen komen na overleg met partijen tot de passende onderhoudsvorm en de bijbehorende financiële afspraken. Partijen conformeren zich aan dit voorstel van de deskundigen.
DV-E 8	Het Eerste-lijns onderhoud zal worden uitgevoerd door Opdrachtgever, nadat de opleidingen/training zijn voltooid. De winnende Opdrachtnemer dient na gunning in de verificatiefase in een separate Bijlage, voorzien van het kenmerk van deze eis, een omschrijving te geven van het Eerste-lijns Onderhoud.
DV-E 9	Opdrachtnemer verklaart akkoord te gaan met de hierna volgende voorwaarden inzake het Onderhoud van het Systeem, geldend voor beide type onderhoud ('All-in' en 'Preventief en Correctief'): 1. Het gestelde in art. 83.3 ARBIT is overeenkomstig van toepassing op Verbeterde versies. Opdrachtgever is niet verplicht om aangeboden Verbeterde en/of Nieuwe Versies af te nemen. Niet eerder dan na (schriftelijke) goedkeuring van Opdrachtgever (in daartoe bepaalde gevallen) mogen Verbeterde en/of Nieuwe Versies worden geïnstalleerd door Opdrachtnemer. 2. De servicemonteur van Opdrachtnemer mag de instellingen die Opdrachtgever heeft ingesteld op het Systeem niet wijzigen bij het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden, tenzij Opdrachtgever hieraan voorafgaand toestemming heeft verleend. 3. Onderhoud vindt in het algemeen plaats van maandag tot en met vrijdag van 08.00 uur tot 17.00 uur. Deze tijden zijn leidend voor de Reactietijd. Indien Storingen buiten deze tijden gemeld worden, zal de Reactietijd geteld worden vanaf de in dit lid genoemde begintijd, zijnde maandag tot en met vrijdag 08.00 uur.

	4. De locatie van Opdrachtgever is geopend van maandag tot en met vrijdag van 07.00 – 19.00 uur. Deze openingstijden zijn leidend voor de beschikbaarheid. 5. Storingen worden, zodra deze worden waargenomen, telefonisch of per e-mail doorgegeven aan een hiervoor door Opdrachtnemer vastgesteld centraal meldpunt. In art. 3.1 van de Overeenkomst zijn de gegevens (eventuele contactpersonen meldpunt, e-mail, telefoonnummer) van dit meldpunt opgenomen. In de Overeenkomst zijn eveneens de gegevens van de contactpersonen (en plaatsvervangers) van Opdrachtgever opgenomen voor het melden van Storingen. Deze personen fungeren in geval van Storingen als intermediair tussen de gebruikers en Opdrachtnemer. 6. Indien het Systeem een Storing/Gebrek vertoont geldt een Reactietijd van maximaal 4 (vier) werkuren. 7. Het door Opdrachtnemer in te zetten personeel voor het uitvoeren van het Onderhoud dient zich voor aanvang van de werkzaamheden te melden bij één van de art. 3.1 van de Overeenkomst genoemde contactpersonen van Opdrachtgever. Na afronding van de betreffende werkzaamheden dient de het desbetreffende personeel van Opdrachtnemer zich bij genoemde contactpersoon van Opdrachtgever af te melden. Hierbij zal een afmeldrapport door beide partijen worden ondertekend. Dit rapport bevat minimaal de omschrijving van de uitgevoerde werkzaamheden, het resultaat hiervan (o.a. Storing/Gebrek wel of niet opgelost) en indien van toepassing, de datum en het tijdstip dat de Storing/Gebrek is verholpen. 8. Na het uitvoeren van Onderhoud zal, indien Opdrachtgever dit wenst, het Systeem worden onderworpen aan een acceptatietest conform de Acceptatieprocedure opgenomen in eis IM-E 8. 9. Opdrachtnemer garandeert dat het beschikbaarheidspercentage van het Systeem per kwartaal tenminste 98% bedraagt. 10. Indien het beschikbaarheidspercentage minder bedraagt heeft Opdrachtgever recht op creditering van (een deel van) het overeengekomen jaartarief voor het Onderhoud voor het Systeem overeenkomstig de onderstaande staffel. Deze creditering wordt verrekend in de daaropvolgende factuurperiode. In geval dit zich voordoet gedurende de garantieperiode van 2 jaar, is geen sprake van creditering op het jaartarief Onderhoud. Er wordt dan een vergoeding door Opdrachtnemer aan Opdrachtgever betaald, die op dezelfde wijze wordt berekend, als waarop de prijsvermindering hieronder tot stand komt. Het overeengekomen jaartarief voor 'All-in' Onderhoud geldt hierbij als uitgangspunt voor het vaststellen van de hoogte van het te vergoeden bedrag. 11. Het beschikbaarheidspercentage wordt berekend volgens de volgende formule: $B = [(TH - S) : TH] * 100\%$ waarbij: B = het beschikbaarheidspercentage. TH = het totaal aantal uren per jaar dat het Systeem ter beschikking van Opdrachtgever dient te zijn. Deze periode wordt per kwartaal vastgesteld op 780 uur (= 65 werkdagen per kwartaal van 12 werkuren) S = het aantal uren dat het Systeem gedurende het desbetreffende kwartaal tijdens werkuren niet vrij van Storingen is geweest. Beschikbaarheidsgarantie is gebaseerd op maximum down time (de tijd dat het Systeem niet beschikbaar is voor het NFI) van 2% per kwartaal dus 15,6 uur. In de berekening van het beschikbaarheidspercentage is gepland Preventief onderhoud niet inbegrepen.
--	---

	De prijsvermindering op het jaartarief Onderhoud wordt berekend volgens de volgende staffel: <table data-bbox="542 470 1404 694"> <tr> <th><i>Indien het beschikbaarheidspercentage ligt tussen:</i></th><th><i>Wordt het onderhoudstarief (per kwartaal) verminderd met:</i></th></tr> <tr> <td>gelijk of > 93%- < 98%</td><td>25%</td></tr> <tr> <td>gelijk of > 92%- < 93%</td><td>50%</td></tr> <tr> <td>gelijk of > 80%- < 91%</td><td>75%</td></tr> <tr> <td>lager dan 80%</td><td>100%</td></tr> </table> De down time zal door Opdrachtnemer per kwartaal gerapporteerd worden en door het NFI gecontroleerd en is leidend voor de bepaling van het beschikbaarheidspercentage. 12. Naast het beschikbaarheidspercentage dat hierboven beschreven staat moet het aantal incidenten van systeem falen (down zijn) voldoen aan de volgende eisen: Incidenten van systeem falen waarbij het voor de Eerste-lijns support van het NFI niet mogelijk is het Systeem weer binnen een uur werkend te krijgen mogen niet vaker voor komen dan zes maal in de eerste 6 maanden na Acceptatie, en niet meer dan drie maal per 6 maanden in de periode daarna. Als in een periode van 6 maanden niet wordt voldaan aan deze beschikbaarheid dan geldt dat er een volledige prijsvermindering op het halfjaarlijkse tarief Onderhoud wordt berekend voor dat half jaar (of als boetebedrag als het tijdens de garantie periode is). De incidenten van down time zal door de Leverancier per kwartaal gerapporteerd worden en door het NFI gecontroleerd.	<i>Indien het beschikbaarheidspercentage ligt tussen:</i>	<i>Wordt het onderhoudstarief (per kwartaal) verminderd met:</i>	gelijk of > 93%- < 98%	25%	gelijk of > 92%- < 93%	50%	gelijk of > 80%- < 91%	75%	lager dan 80%	100%
<i>Indien het beschikbaarheidspercentage ligt tussen:</i>	<i>Wordt het onderhoudstarief (per kwartaal) verminderd met:</i>										
gelijk of > 93%- < 98%	25%										
gelijk of > 92%- < 93%	50%										
gelijk of > 80%- < 91%	75%										
lager dan 80%	100%										

4 Rapportage

4.1 Uitgangspunten

RAP-E 1	Opdrachtnemer levert elk kwartaal een managementrapportage aan betreffende de volgen zaken:
---------	---

- De up time / down time van het Systeem;
- klachten/escalaties, inclusief responstijd en oplostijd;
- policy en maatregelen in het kader van innovatie;
- eventuele maatregelen en adviezen in het kader van product- en procesinnovatie.

5 Communicatie

5.1 Uitgangspunten

CM-E 1	Voor zowel de inkooptechnische kant als ook de ondersteuning wordt contact verlangd met een hiertoe door Opdrachtnemer aangewezen persoon. Deze persoon dient rechtstreeks benaderbaar te zijn met als voertaal Nederlands of Engels.
CM-E 2	Voor de responstijden worden de zelfde niveaus aangehouden als aangegeven in DV-E 9 onder punt 6.

6 Commerciële voorwaarden

6.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de commerciële voorwaarden die van toepassing zijn op de Opdracht beschreven. Tevens zijn in dit hoofdstuk instructies vermeld voor het doen van prijsopgave voor de Opdracht. Er worden zowel commerciële eisen als wensen onderscheiden.

6.2 Uitgangspunten

1. Voor de implementatie van het Systeem gaat opdrachtgever ervan uit dat de SAT in kwartaal 4 van 2023 met succes is afgerond en dat het Systeem daarmee door Opdrachtgever is geaccepteerd.
2. Opdrachtnemer voert de Opdracht uit tegen de prijzen en tarieven die zijn opgenomen in Bijlage E: Prijsopgavetabel, zoals door Opdrachtnemer opgenomen in zijn ingediende Inschrijving, gebaseerd op het Beschrijvend Document (inclusief de verstrekte Nota's van Inlichtingen), en daarbij horende bijlagen, waaronder maar niet uitsluitend dit Programma van Eisen en Wensen en de Overeenkomst opgenomen in Bijlage 4 van het Beschrijvend Document (of de eventuele gewijzigde versie die via de Nota van inlichtingen is verstrekt).
3. Alle kosten die Opdrachtnemer maakt ter uitvoering van de Opdracht, inclusief, maar niet uitsluitend, alle apparatuur onderdelen, hardware, software, licenties, documentatie, handleidingen, installatie, implementatie, fabrieks- en acceptatietesten, opleidingen/training, reis- en verblijfkosten, overheadkosten, kosten voor managementrapportages en management/evaluatie overleggen, kosten voor documentatie, kosten voor benodigde materialen, de in art. 5.1 van de Overeenkomst genoemde kosten verbonden aan de Aflevering (vervoer, invoerrechten en dergelijke) en overige kosten en dergelijke worden geacht te zijn inbegrepen in de prijzen en tarieven die zijn opgenomen in de door Opdrachtnemer ingediende Bijlage E: Prijsopgavetabel.
4. **Tarieven staan vast voor het Systeem**
De prijzen en tarieven omtrent de levering van het Systeem en de daaropvolgende garantieperiode van 2 jaar, zoals opgenomen in Bijlage E: NFI Prijsopgavetabel, staan gedurende de contractperiode vast.

Dien het indexeringsverzoek uiterlijk juli in

Zes maanden voor het aflopen van de garantieperiode kiest het NFI een type onderhoudscontract voor het Systeem. Opdrachtnemer heeft dan de mogelijkheid om jaarlijks uiterlijk in juli een indexeringsverzoek (per mail) in te dienen voor het daaropvolgende contractjaar. Het eerste verzoek hiertoe mag in 2025 worden ingediend. Een niet tijdig ingediend indexatieverzoek, zal op zijn vroegst 3 maanden na goedkeuring door Opdrachtgever kunnen ingaan.

De tarieven staan vast tot en met 30 september 2025

De tarieven kunnen eerst (zowel opwaarts als neerwaarts, afhankelijk van de indexcijfers) per 1 november 2025 en verder telkens op 1 november van de daaropvolgende jaren worden bijgesteld.

Opdrachtnemer hanteert onderstaande methode voor het berekenen van het indexatiepercentage. Opdrachtnemer voert prijsverhogingen pas door na schriftelijke goedkeuring van de Opdrachtgever. Opdrachtgever onthoudt zijn goedkeuring niet als het percentage tot stand is gekomen op basis van onderstaande berekening.

Berekening

De uitkomst van de berekening betreft een maximumpercentage. Minder kan ook. Het CBS-indexcijfer wat het hoogste indexeringspercentage oplevert, mag gehanteerd worden.

Opdrachtnemer hanteert:

- het CBS-indexcijfer van Cao-lonen, contractuele loonkosten en arbeidsduur; indexcijfers (2010=100), M-N Zakelijke dienstverlening, versie huidige cijfers Contractuele loonkosten per uur, Totaal Cao-sectoren.

Alternatieve CBS indexcijfers bij uitblijven publicatie

Indien de CBS-indexcijfers door het CBS niet gepubliceerd worden of de laatst gepubliceerde maand "nieuwe maand" ouder is dan 6 maanden, dient voor het indexatieverzoek gebruik gemaakt te worden van:

CBS-indexcijfer Cao-lonen, contractuele loonkosten en arbeidsduur; indexcijfers (2010=100), A-U Alle economische activiteiten, versie huidige cijfers, contractuele loonkosten per uur, Totaal Cao-sectoren.

Opdrachtnemer overlegt de berekening als onderdeel van het indexeringsverzoek.

5. Voor het af te nemen Onderhoud na afloop van de garantieperiode, geldt een jaarlijks vast tarief, opgenomen in Bijlage E: Prijsopgavetabel. Op dit tarief is een indexeringsmogelijkheid van toepassing zoals in bovenstaande punt 4 is opgenomen. De tarieven voor het Onderhoud zijn gebaseerd op 2 typen Onderhoud, zijnde 'All-in' en 'Preventief en Correctief', zoals opgenomen in het Programma van Eisen en Wensen. Hierin dienen alle loon-, reis-, verblijf- en voorrijkosten, en voor het type 'All-in', ook alle kosten van materialen en onderdelen, behoudens Verbruiksartikelen, te zijn inbegrepen. In Bijlage E: Prijsopgavetabel dient separaat bij ieder type Onderhoud het jaartarief te worden opgenomen.
6. In het geval dat Opdrachtgever besluit om een Preventief en Correctief onderhoudscontract af te sluiten, zullen de kosten van materialen en onderdelen in dat geval gebaseerd worden op de algemeen geldende listprijzen. **Let op! Opdrachtnemer dient de meest recente officiële listprijzen als bijlage bij zijn Inschrijving te voegen.**
7. Alle prijzen, tarieven en kosten dienen exclusief btw te worden afgegeven in Euro's.
8. Bij aanvang van de opdracht geschiedt facturering en betaling van 10% van de vaste totaalprijs Systeem.
9. Facturering en betaling van de overige 90% van de vaste totaalprijs Systeem geschiedt na Acceptatie.
10. Facturering en betaling van het jaarlijkse tarief verschuldigd voor het Onderhoud zal halfjaarlijks en in gelijke delen vooraf geschieden, ingaande na de garantieperiode van twee (2) jaar.
11. De standaard betalingstermijn is dertig kalenderdagen.
12. Leverancier (of Opdrachtnemer) verplicht zich om facturen elektronisch aan te bieden in UBL-OHNL formaat via de door Koper (of Opdrachtgever) beschikbaar gestelde kanalen zoals benoemd in de "Bijsluiter e-factureren aan de Rijksoverheid", welke als bijlage 10 deel uitmaakt van het Beschrijvend document.
13. Als prijs voor het uitvoeren van de opdracht geldt hetgeen Opdrachtnemer heeft geoffreerd en is opgenomen in het bijlage E: NFI Prijsopgavetabel. Andere

kosten tijdens de looptijd van de Overeenkomst worden niet geaccepteerd.

14. Opdrachtnemer is verplicht tot e-facturen conform hetgeen is beschreven op de website van Helpdesk e-factureren (<https://www.helpdesk-efactureren.nl/e-facturen-versturen>).

Opdrachtnemer factureert vanuit een (1) centraal punt (een juridische entiteit). Indien dit afwijkt van het adres van Opdrachtnemer, dan is dit bij Inschrijving duidelijk kenbaar gemaakt door de inschrijvende Partij.

Opdrachtgever vergelijkt de tarieven en de onkosten uit de eigen administratie met het totaal door Opdrachtnemer gefactureerde bedrag voor de geleverde goederen en/of diensten.

Facturen voldoen minimaal aan de wettelijke eisen. Facturen die hier niet aan voldoen, worden niet in behandeling genomen. De wettelijke eisen aan facturen staan gepubliceerd op de website van de Belastingdienst en bevatten het verplicht vermelden van:

- Het btw-identificatienummer van Opdrachtnemer;
- Het KVK-nummer van Opdrachtnemer;
- Het factuurnummer
- De factuurdatum;
- De datum (periode) van levering en/of uitvoering;
- Naam en adres van Opdrachtnemer;
- Bank en rekeningnummer van Opdrachtnemer;

Indien de factuur niet op de voorgeschreven wijze wordt aangeleverd, wordt de factuur niet in behandeling genomen en niet betaalbaar gesteld.

COM-E 1	De Opdrachtnemer verklaart zich akkoord met alle in § 6.2 genoemde uitgangspunten.
---------	--

6.3

Prijsopgave

1. Voor het doen van prijsopgave wordt Opdrachtnemer geacht uitsluitend de prijsopgavetabel in **Bijlage E** te gebruiken. Het is niet toegestaan om wijzigingen aan te brengen in de opmaak of structuur (formules etc.) van deze formulieren. Volg nauwlettend de invulinstructie zoals opgenomen in deze paragraaf.
2. U vult de prijsopgavetabel in op basis van de uitgangspunten zoals opgenomen in paragraaf 6.2 van het Programma van Eisen en Wensen.
3. U dient uitsluitend de geel gearceerde velden in te vullen. U wordt verzocht in de geel gearceerde velden uitsluitend getallen in te vullen.
4. Alle kostenelementen dienen afzonderlijk in de Inschrijving te zijn opgenomen en tevens helder, inzichtelijk en duidelijk te zijn gespecificeerd.
5. U levert de ingevulde Prijsopgavetabel zowel digitaal aan in het format Excel als ondertekend en ingescand in pdf.

6. Op basis van de groen gearceerde vlakken in Bijlage E wordt de Total Cost of Ownership (TCO) berekend. De door Opdrachtnemer aangeboden TCO wordt beoordeeld. Voor de wijze van puntentoekenning voor de TCO wordt verwezen naar de uitleg in hoofdstuk 5 van het Beschrijvend document en Bijlage 8.

COM-E 2	De Opdrachtnemer verklaart zich akkoord met alle in 6.3 genoemde uitgangspunten voor prijsopgave en prijsbeoordeling.
---------	---

7 Juridische Voorwaarden; Overeenkomst

7.1 Inleiding

In dit hoofdstuk treft u de contractuele voorwaarden aan die van toepassing zijn op de Opdracht. Een en ander is gekoppeld aan de juridische eisen.

7.2 Overeenkomst

Uitgangspunten:

1. De Rijksoverheid gebruikt voor haar inkoop van producten en diensten rijksbreed vastgestelde inkoopvoorwaarden die niet paritair zijn opgesteld, maar wel zodanig zijn opgesteld dat rekening is gehouden met een proportionele verdeling van risico's tussen Opdrachtgever en Opdrachtnemer. De Overeenkomst is gebaseerd op de Concept Overeenkomst ARBIT-2022 en de hierin als bijlage opgenomen rijksinkoopvoorwaarden ARBIT- 2022. Voor de te hanteren Concept Modelovereenkomst wordt verwezen naar **Bijlage 4**.

*** Belangrijk:**

Gelijktijdig met het indienen van de prebidvragen kan Opdrachtnemer eventueel commentaar met betrekking tot de Concept Modelovereenkomst (Bijlage 4) indienen.

7.3 Wijziging rechtspersoonlijkheid, wijziging van onderaanneming en overname van verplichtingen

Zodra redelijkerwijs mogelijk, dient de gecontracteerde partij Opdrachtgever in kennis te stellen van een eventuele wijziging van de rechtspersoonlijkheid van de gecontracteerde partij gedurende de looptijd van de overeenkomst dan wel dat gedurende de looptijd van de overeenkomst sprake zal zijn van een overname van de overeenkomst door een andere rechtspersoon.

Opdrachtgever behoudt zich in voorkomende gevallen het onvoorwaardelijke recht voor de overeenkomst, bij daadwerkelijke wijziging van de rechtspersoonlijkheid dan wel in geval van contractovername door een andere rechtspersoon, te ontbinden.

Indien Opdrachtgever ondanks de wijziging toch tot voortzetting van de overeenkomst wenst over te gaan dan zal overname enkel geschieden onder dezelfde contractuele voorwaarden zoals overeengekomen met de oorspronkelijke contractspartij én onder de strikte voorwaarde dat de overnemende partij volledig en desgevraagd onder overlegging van gegevens en documenten kan aantonen dat zij voldoet aan alle relevante criteria zoals van toepassing op de totstandkoming van de overeenkomst, gelijk zoals deze eveneens van toepassing zijn geweest op eventuele derden-partijen.

Indien en voor zover onderaanneming is toegestaan en onderaanneming daadwerkelijk is geëffectueerd conform de daartoe gestelde voorwaarden, kan Opdrachtgever het wijzigen van onderaanneming toestaan en voor zover nodig hieraan nadere voorwaarden verbinden, mits de verkrijgende onderaanneming volledig en desgevraagd onder overlegging van gegevens en documenten kan aantonen dat zij voldoet aan alle relevante criteria zoals van toepassing op de totstandkoming van de overeenkomst, gelijk zoals deze eveneens van toepassing zijn geweest op derden-partijen.

JUR-E 3	Opdrachtnemer bevestigt schriftelijk dat hij akkoord gaat met het gestelde in § 7.3 van dit Programma van Eisen en Wensen.
---------	---