



Belastingdienst

BIJLAGE A – Specificatie van de opdracht

Behorende bij : Toetssysteem

Versie : v1.0

Kenmerk : IUC21-017

Datum : 22-07-2021

INHOUDSOPGAVE

Hoofdstuk 1. Doel van dit document	4
1.1. <i>Eisen en Wensen</i>	4
Hoofdstuk 2. Kwaliteit	5
2.1. <i>Functionele eisen en Wensen</i>	5
2.1.1. <i>Gebruiksvriendelijkheid</i>	6
2.1.2. <i>Toetscyclus</i>	8
2.1.3. <i>Construeren Toetsmatrijs</i>	8
2.1.4. <i>Construeren toets, normeren</i>	9
Hoofdstuk 3. Non-functionele eisen en Wensen	18
3.1. <i>Kwaliteit van de Oplossing</i>	18
3.2. <i>Opbouw van de dienst</i>	18
3.3. <i>Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG)</i>	19
3.4. <i>Beveiliging</i>	19
3.4.1. <i>Verplichte Overheidsmaatregelen</i>	20
3.4.2. <i>Specifieke eisen</i>	21
3.5. <i>Presentatie van de Oplossing</i>	22
3.6. <i>Autorisatie en Authenticatie</i>	23
3.7. <i>Gegevens</i>	24
3.7.1. <i>Gegevens in rust</i>	24
3.7.2. <i>Gegevens in transitie</i>	24
3.7.3. <i>Schonen van Gegevens</i>	24
3.7.4. <i>Verwerken van Gegevens</i>	25
3.7.5. <i>Omgang met Gegevens</i>	25
3.7.6. <i>Beveiliging van Gegevens</i>	25
3.7.7. <i>Anonimiseren en Pseudonimiseren van Gegevens</i>	25
3.8. <i>Aansluitvoorwaarden</i>	26
3.8.1. <i>Richtlijnen Webapplicaties</i>	26
3.8.2. <i>Koppelingen</i>	26
3.9. <i>Bewaken van de Oplossing</i>	27
3.10. <i>Testen en Verifiëren van de Oplossing</i>	27
Hoofdstuk 4. Implementatie	29
Hoofdstuk 5. Onderhoud en Support	32
5.1. <i>Service Level Agreement</i>	32
5.2. <i>Beschikbaarheid</i>	32
5.2.1. <i>Helpdesk en Service window</i>	33
5.2.2. <i>Incident management</i>	34
5.3. <i>Release management</i>	35
5.4. <i>Security incident management</i>	35
5.5. <i>Business Continuity management</i>	36

5.6.	<i>Availability management</i>	36
5.7.	<i>Service Level Rapportage</i>	36
Hoofdstuk 6. Exit fase		37
Hoofdstuk 7. Algemene Uitvoeringseisen		38
7.1.	<i>Verplichtingen belastingen, milieubescherming, arbeidsvoorwaarden</i>	38
7.2.	<i>Internationale Sociale Voorwaarden</i>	38
7.3.	<i>Integriteit</i>	39
Hoofdstuk 8. Juridische kaders		40
Hoofdstuk 9. Financiële afspraken		41
9.1.	<i>Prijstelling</i>	41
9.2.	<i>Elektronisch factureren (EBF) – e-factureren</i>	43

Hoofdstuk 1. Doel van dit document

Dit document beschrijft de eisen en Wensen die de Aanbestedende dienst stelt in het kader van de Europese aanbesteding 'Toetsysteem'(IUC21-017). Dit document maakt integraal onderdeel uit van het Beschrijvend Document en is als onderdeel van de Aanbestedingsstukken gepubliceerd op Tendered als "Bijlage A Specificaties van de opdracht".

1.1. Eisen en Wensen

Voor het indienen van de Inschrijving zal onderhavige Bijlage van het Beschrijvend Document integraal als word document ter beschikking worden gesteld zodat Inschrijvers op eenvoudige wijze de tabellen kunnen invullen waarin de eisen en Wensen zijn opgenomen.

De Aanbestedende dienst heeft geen voorkeur voor bepaalde Inschrijvers, noch voor bepaalde merken, types, fabricaten, herkomst e.d. Als er wordt gerefereerd aan bepaalde fabricaten, merken, typen, specifieke standaarden en dergelijke, dan dient dit te worden gelezen met de toevoeging "of daaraan gelijkwaardig".

Hoofdstuk 2. Kwaliteit

2.1. Functionele eisen en Wensen

Naast de meer algemene functionele eisen en Wensen concentreert de opbouw van dit hoofdstuk zich rond het toetsproces of met andere woorden de toetscyclus.

GUE 1 De Oplossing biedt capaciteit voor ten minste 300 concurrent Gebruikers.

GUE 2 De Oplossing biedt een gebruikersinterface in ten minste de Nederlandse taal.

De Opdrachtgever moet voldoen aan de geldende wet- en regelgeving ten behoeve van digitale toegankelijkheid (voor meer informatie: www.digitoegankelijk.nl).

UE 1. De Oplossing voldoet of gaat voldoen aan de digitale toegankelijkheidsstandaard EN 301 549 met niveau AA van de Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1 – of diens logische opvolger – als standaard.

De Opdrachtgever heeft het recht om minimaal 1 keer per 36 maanden een Audit te laten uitvoeren om te toetsen of de Oplossing voldoet een de Europese standaard EN 301 549. De Audit voldoet aan de Europese standaard EN 301 549 en wordt uitgevoerd volgens de Website Accessibility Conformance Evaluation Methodology (WCAG-EM) van het W3C (<https://www.w3.org/TR/WCAG-EM>).

De resultaten van de Audit worden, in de vorm van het Auditrapport, gedeeld met de Opdrachtnemer. Bij het bespreken van de bevindingen worden afspraken gemaakt over de te nemen vervolgstappen.

Opdrachtnemer werkt mee aan de te nemen vervolgstappen, mits deze vervolgstappen onder verantwoordelijkheid van de Opdrachtnemer vallen, binnen een overeengekomen termijn.

UE 2. Opdrachtnemer stelt op basis het auditrapport (UE1) een Plan van Aanpak op voor het oplossen van de bevindingen. Dit Plan van Aanpak wordt gedeeld met de Opdrachtgever en beschrijft per criterium:

- **de afwijking:** waar wordt niet aan voldaan;
- **de oorzaak;**
- **het gevolg:** de reden waarom dit zorgt voor een niet toegankelijke Oplossing;
- **het alternatief:** beschrijf hoe de afwijking op de Europese standaard opgelost kan worden;
- **de mitigerende maatregel;**
- **de planning voor de uitvoering van de mitigerende maatregel:** op welke datum is de maatregel in productie genomen.

De Opdrachtnemer stelt de Opdrachtgever hiermee in staat om een toegankelijkheidsverklaring op te stellen. De Opdrachtgever is als overheidsinstantie verplicht jaarlijks een digitale toegankelijkheidsverklaring te maken en te publiceren. (voor meer informatie en voorbeelden: www.toegankelijkheidsverklaring.nl/register)

UE 3. De presentatie van de Oplossing aan de Deelnemers is conform de Nederlandse Rijkshuisstijl ingericht (zie <https://www.rijkshuisstijl.nl/communicatiemiddelen/websites> en <https://www.rijkshuisstijl.nl/basiselementen/basiselementen-online>).

GUE 3	De Oplossing biedt de mogelijkheid om Gegevens te zoeken in de beschikbare velden (query), waarbij het mogelijk is om selectiefilters gecombineerd in te stellen.
GUE 4	De Oplossing biedt de mogelijkheid tot het traceren van onderstaande handelingen (traceability): <ul style="list-style-type: none"> • Goedkeuring / accordering van toetsvragen en toetsen; • Wijzigingen in toetsvragen, toetsmatrijzen en toetsen. • Afname en beoordelingen van toetsen;
GUE 5	De Oplossing ondersteunt de Unicode/UTF8 tekenset.

2.1.1. Gebruiksvriendelijkheid

GUE 6	De Oplossing biedt een op rol gebaseerde gebruikersinterface.
-------	---

W 1	<p>Gebruiksvriendelijkheid</p> <p>De Aanbestedende dienst vindt het belangrijk dat de Oplossing, de Gebruikers op intuïtieve en uitnodigende wijze in staat stelt haar doel op efficiënte wijze te bereiken.</p> <p>Vraag: Beschrijf aan de hand van de volgende use cases aan hoe een Gebruiker de Oplossing gebruikt:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>De Deelnemer maakt een toets:</u> de Deelnemer logt in, opent de toets, rondt de toets af en levert de toets in. 2. <u>De beoordelaar beoordeelt toetsen:</u> de beoordelaar beoordeelt een set, door Deelnemers, gemaakte toetsen. Hieruit volgt dat alle toetsen die beoordeeld zijn met een cijfer 4,5-6,5 herbeoordeeld worden door een tweede beoordelaar. 3. <u>De ontwikkelaar stelt een vraag op en neemt die vraag op in een toets:</u> een ontwikkelaar stelt een vraag op en een collega ontwikkelaar reviewt de vraag. Na review stelt de ontwikkelaar de toets samen en zet de toets klaar voor afname. Laat de workflow zien waarin de verschillende rollen aan één toets werken en laat zien op welke wijze de toetsvragenbank in dit proces gebruikt wordt. (wijze waarop toetsvragen vindbaar zijn en dergelijke.) <p>In uw antwoord dient u in ieder geval de volgende criteria te beschrijven.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Efficiëntie: de Gebruiker kan zijn/haar doel efficiënt bereiken of taak voltooien. <ul style="list-style-type: none"> ○ (User) Control: de Gebruiker is in controle over de Oplossing. <ol style="list-style-type: none"> a. Workflow in de Oplossing is te configureren op processtappen en rollen zodanig dat deze aansluit bij de procesinrichting van de Opdrachtgever; b. De Gebruiker kan door intelligente (zoek- en invoer-) technologie, shortcut keys, etc. de uitvoering van zijn/haar taak versnellen; c. Relevante scherm- en invoerinstructions zijn voor de Gebruiker/verschillende rollen direct toegankelijk. ○ Interface-ontwerp: het visueel ontwerp en interactie-ontwerp is doelgericht, zonder storende of irrelevante (beeld-) informatie. • Gemak: de Gebruiker wordt handiger in het Gebruik van Oplossing als hij/zij deze vaker gebruikt. De Oplossing ondersteunt hierin. <ul style="list-style-type: none"> ○ Consistentie: in de Oplossing zijn pagina's, menu's, kleuren, geluiden etc. eenduidig vormgegeven. ○ Behulpzaamheid: hoe behulpzaam is de Oplossing? Laat de Oplossing zien waar de Gebruiker is? En waar de Gebruiker kan komen om zijn/haar doel te bereiken? Hoe zorgt de Oplossing ervoor dat overbodige handelingen en foutieve handelingen worden voorkomen?
-----	---

- a. De Oplossing begeleidt de Gebruiker in de uitvoering van zijn/haar taak, bijv. door workflowondersteuning of visuele informatie op het scherm
- b. De Oplossing biedt scherm- en invoerinstructione in de vorm van contextuele ondersteuning (passend bij de processtap waar een Gebruiker op een gegeven moment is) én die is voor de Gebruiker.
 - i. Leesbaar
 - ii. Begrijpelijk
 - iii. Toegankelijk
 - iv. Relevant
 - v. Gemakkelijk doorzoekbaar
 - vi. Taakgericht

Gebruik bij de beantwoording Bijlage 17 – Beantwoording Wensen met lettertype Arial, grootte 9, het maximum is 2 A4, aangevuld met maximaal 10 schermafbeeldingen per use case en/of een filmpje met een lengte van 1- 4 minuten. Alleen de eerste 4 minuten worden beoordeeld. Houd rekening met de voorschriften uit VE 13.

Verwachtingen

De Aanbestedende dienst verwacht van het antwoord van de Inschrijver dat:

- Uit het antwoord blijkt dat de Gebruiker zijn/haar doel efficiënt kan bereiken of taak voltooien aan de hand van (user) control en interface-ontwerp.
- Uit het antwoord blijkt op welke wijze de Oplossing de Gebruiker ondersteunt in het handiger worden in het Gebruik van de Oplossing door consistentie en behulpzaamheid.
- Er in het antwoord een concrete, relevante en deugdelijke onderbouwing is opgenomen.

Beoordelingscriterium:

De beoordeling vindt plaats op de hierboven beschreven verwachtingen en de mate waarin uw antwoord hieraan voldoet.

Beoordeling:

aantal punten	waardering	toelichting:
45	uitstekend	Het antwoord op de Wens is volledig, bevat een relevante, deugdelijke en daarmee tevens een overtuigende onderbouwing. Het antwoord overstijgt de verwachtingen van de Aanbestedende dienst. Uit de beantwoording blijkt een duidelijke meerwaarde (bovenop de omschreven verwachtingen).
30	goed	De beantwoording beschrijft de criteria op alle inhoudelijke aspecten van alle usecases, sluit hiermee aan op de beoordelingscriteria en voldoet aan een volledige, relevante, deugdelijke en concrete onderbouwing. De beantwoording roept geen vragen op en geeft vertrouwen.
15	voldoende	De beantwoording beschrijft de criteria op vrijwel alle inhoudelijke aspecten van alle usecases en sluit hiermee voldoende aan op de beoordelingscriteria. De beantwoording voldoet echter niet aan een volledige, relevante, deugdelijke en concrete onderbouwing. De beantwoording roept nog vragen op.
0	onvoldoende	De beantwoording is onvolledig en sluit hiermee onvoldoende aan op de beoordelingscriteria en de verwachtingen.

2.1.2. Toetscyclus

GUE 7 De Oplossing ondersteunt ten minste de stappen 2, 3, 4, 5 en 6 van onderstaande Toetscyclus.

De andere processtappen worden op andere manieren ondersteund.



2.1.3. Construeren Toetsmatrijs

Een **toetsmatrijs** is een tabel met daarin per toetsvraag de volgende kenmerken:

- Leerdoel
- Kennisniveau (feiten, handelingen etc.)
- Vraagniveau (uitleggen, toepassen etc.)

GUE 8 De Oplossing werkt met toetsmatrijzen.

GUE 9 De Oplossing stelt met behulp van toetsmatrijzen automatisch toetsen samen op basis van leerdoel, kennisniveau en vraagniveau.

2.1.4. Construeren toets, normeren

2.1.4.1. Opstellen toetsvragen

GUE 10	De Oplossing beschikt over een vraagvorm die zowel open als gesloten de Deelnemer om 1 t/m 10 aanvullingen in een lopende tekst vraagt.
GUE 11	De Oplossing beschikt over een vraagvorm waarin Deelnemers tot 10 punten of gebieden in een afbeelding aangeven, en waarmee dan gescoord kan worden op basis van hoe 'warm' ze zijn.
GUE 12	De Oplossing beschikt over een vraagvorm waarin Deelnemers 2+ reeksen met items aan elkaar kunnen koppelen (bv. hoofdsteden en landen).
GUE 13	De Oplossing beschikt over een gesloten vraagvorm waarin Deelnemers 1 of meerdere goede antwoorden moeten selecteren uit een bestaande set van 1-10 items.
GUE 14	De Oplossing ondersteunt het scoren van numerieke antwoorden op basis van een bereik met goede numerieke antwoorden.
GUE 15	De Oplossing beschikt over een gesloten vraagvorm waarin Deelnemers een bestaande set van 1-10 items moet sorteren.
GUE 16	De Oplossing beschikt over een open vraagvorm met voor de beantwoording een instelbare tekenlimiet per antwoord t/m ten minste 30.000 tekens.
GUE 17	De Oplossing stelt auteurs in staat om bij elke vraagvorm audio en videobestanden op te nemen.
GUE 18	De Oplossing laat ontwikkelaars per vraag instellen of het uploaden van video's, geluidsbestanden en afbeeldingen door Deelnemers mogelijk is ongeacht toets- en vraagvorm.
GUE 19	De Oplossing stelt Deelnemers, afhankelijk van bovenstaande instelling, in staat om video's (van max. 10 minuten), geluidsbestanden (van max. 10 minuten) en afbeeldingen te uploaden ter beantwoording van toetsvragen.
GUE 20	De Oplossing is in staat om documenten aan te bieden aan de Deelnemer opdat die Deelnemer tijdens de toets deze kan openen, invullen, opslaan en inleveren als bijlage bij het antwoord.
GUE 21	De Oplossing biedt de mogelijkheid om bij elk invulveld voor vraagbeantwoording een uploadoptie in te stellen.
GUE 22	De Oplossing biedt de mogelijkheid om bij elk invulveld van een vraag tabellen in te voegen.
GUE 23	Gebruikers hebben de mogelijkheid om in de Oplossing feedback te geven op de toetsvragen.
GUE 24	De Oplossing is in staat om opgestelde toetsvragen te laten goedkeuren door daartoe geautoriseerde Gebruikers.

De Opdrachtgever moet, tot 7 jaar na de beëindiging van het contract van de Deelnemer, nog aan kunnen tonen welke toets (incl. de inhoudelijke vragen) een Deelnemer precies gemaakt heeft.

GUE 25	<p>De Oplossing past versiebeheer toe op toetsvragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Er vindt administratie plaats op wie specifieke toetsvragen wanneer gewijzigd, verwijderd of toegevoegd heeft. • Oude versies van toetsvragen kunnen weer worden teruggezet.
--------	---

GUE 26 De Oplossing is in staat om te registreren bij welke toetsen welke toetsvraag is toegepast.

De Opdrachtgever wil het ontwikkelen van toetsen en toetsvragen zoveel mogelijk in de Oplossing zelf plaats laten vinden. Naast een Auteur van toetsvragen wordt een toetsvraag altijd inhoudelijk en onderwijskundig gereviewd. Een toetsvraag (in wording) kent daardoor een aantal statussen: “concept”, “beoordeling nodig”, “actief”, “afgevoerd” en “gearchiveerd”. Alleen “actieve” vragen kunnen daadwerkelijk in een toets worden afgenomen.

GUE 27 De Oplossing biedt de mogelijkheid om ten minste 5 statussen toe te kennen aan een toetsvraag (Voorbeelden zijn: concept / beoordeling nodig / actief / afgevoerd / gearchiveerd).

2.1.4.2. Opstellen van Toetsen

GUE 28 De Oplossing ondersteunt het toevoegen van Blok(ken) ‘rich tekst’ tussen de vragen in. Deze tekst ondersteunt tabellen en kan worden opgebouwd door het uploaden van een bestand.

GUE 29 De Oplossing ondersteunt ten minste de volgende toetsvormen:

- Vaste toets, waarbij de ontwikkelaar bepaalt welke vragen in de toets voorkomen.
- Gegeneerde toets, waarbij de ontwikkelaar de randvoorwaarden bepaalt middels een toetsmatrijs op basis van de volgende criteria:
 - hoe lang moet de toets duren
 - welke leerdoelen wil je toetsen + gewicht
 - welk soort vragen (b.v. rtti-classificatie) wil je stellen
 - niveau vragen (b.v. mbo, hbo-2, etc.)
- Gerandomiseerde toets, waarbij de Oplossing op basis van de randvoorwaarden (toetsmatrijs) voor elke Deelnemer een eigen versie genereert (bij voldoende vragen in de itembank).

GUE 30 De Oplossing past versiebeheer toe op toetsen:

- Er vindt administratie plaats op wie specifieke toetsen wanneer gewijzigd, verwijderd of toegevoegd heeft.
- Oude versies kunnen weer worden teruggezet.

2.1.4.3. Beoordelingsmodel

GUE 31 De Oplossing biedt de mogelijkheid om een beoordelingsmodel op te stellen.

2.1.4.4. Praktijkttoetsing

W 2

Praktijkttoetsing

De Opdrachtgever past op verschillende plaatsen praktijktoetsing toe binnen het opleidingsaanbod.

Vraag:

Geef aan de hand van de volgende usecase aan in welke mate de Oplossing ondersteuning geeft aan het opzetten en uitvoeren van een praktijktoets:

Use case: Takenboek douane

Bij praktijktoetsing met takenboeken bij Douane zijn de volgende rollen betrokken:

1. De Deelnemer
2. De beoordelaar/begeleider
3. De mentor
4. De leidinggevende

Deze vier actoren werken samen om vast te kunnen stellen of de Deelnemer competent is om een bepaalde functie uit te kunnen voeren, dan wel in staat is om bepaalde taken uit te voeren:

- Op het takenboek geven zowel Deelnemer als de beoordelaar aan of de Deelnemer bepaalde taken beheerst. De Deelnemer beoordeelt hierin zichzelf.
- Het takenboek dient als bewijslast voor het beoordelingsgesprek – afhankelijk van de voortgang op het takenboek mag een Deelnemer wel/niet deelnemen. Bij het beoordelingsgesprek zijn Deelnemer, beoordelaar en mentor aanwezig.
- Uit het beoordelingsgesprek blijkt of de Deelnemer een takenboek heeft afgerond en behaald. Als dit het geval is, dan is de mentor degene die dit vastlegt.

Het proces

1. De Deelnemer volgt een opleiding waarbij één van de onderdelen het werkplekleren is. Als onderdeel hiervan dient de Deelnemer één of meer takenboeken af te ronden. Wat de af te ronden taken zijn, staat al vast.
2. De Deelnemer gaat tijdens het werkplekleren aan de slag om in het takenboek te bewijzen dat hij/zij competent is. Dit gebeurt onder begeleiding van de begeleider.
3. De Deelnemer en de begeleider vullen afzonderlijk van elkaar het takenboek van de Deelnemer in tijdens de werkplekperiode.
4. Zodra Deelnemer voldoende voortgang heeft op het takenboek volgt het beoordelingsgesprek. Op basis van dit gesprek bepalen de begeleider en mentor of de Deelnemer het takenboek heeft afgerond en behaald.
5. Bij voldoende resultaat tekent de mentor de voortgang af.

Verwachting:

De Aanbestedende dienst verwacht dat de Inschrijver:

- Beschrijft in welke mate de Oplossing ondersteuning geeft aan het opzetten en uitvoeren van een praktijktoets aan de hand van de hierboven beschreven usecase.

Beoordelingscriterium:

De beoordeling vindt plaats op de hierboven beschreven verwachtingen en de mate waarin uw antwoord hieraan voldoet.

Gebruik bij de beantwoording Bijlage 17 – Beantwoording Wensen met lettertype Arial, grootte 9, het maximum is 2 A4, aangevuld met maximaal 10 schermafbeeldingen per use case en/of een filmpje met een lengte van 1-4 minuten. Alleen de eerste 4 minuten worden beoordeeld. Houd rekening met de voorschriften uit VE 13.

	Beoordeling:	
	aantal punten:	toelichting:
	10	De Oplossing biedt een mogelijkheid om een praktijktoets uit te voeren zoals hierboven beschreven.
	5	De Oplossing biedt een mogelijkheid om een praktijktoets uit te voeren, maar wijkt af van het proces zoals beschreven in de usecase.
	0	De Oplossing biedt géén mogelijkheid om een praktijktoets uit te voeren.

2.1.4.5. Afnemen van toetsen

W 3	xAPI-ondersteuning					
	Geef aan of de Oplossing xAPI ondersteunt ten behoeve van het verzenden van een activity stream naar een centraal LRS binnen de Opdrachtgever bij ingebruikname van de Oplossing.					
	Beoordeling:					
	<table border="1"> <tr> <td>aantal punten:</td> <td>toelichting:</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Ja, de gevraagde xAPI-ondersteuning is beschikbaar bij ingebruikname van de Oplossing.</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>Nee, Beschikbaarheid van de gevraagde xAPI-ondersteuning is (nog) niet bekend.</td> </tr> </table>	aantal punten:	toelichting:	5	Ja, de gevraagde xAPI-ondersteuning is beschikbaar bij ingebruikname van de Oplossing.	0
aantal punten:	toelichting:					
5	Ja, de gevraagde xAPI-ondersteuning is beschikbaar bij ingebruikname van de Oplossing.					
0	Nee, Beschikbaarheid van de gevraagde xAPI-ondersteuning is (nog) niet bekend.					

GUE 32	De Oplossing biedt de mogelijkheid om, per af te nemen toets, een verplicht informatievoorblad in te vullen. Daarop kan ten minste worden opgenomen: <ul style="list-style-type: none"> • Tijdsduur van de toets; • Aantal vragen; • Puntentelling; • Cesuur; • Toegestane hulpmiddelen; • Knop die de toets start; • Koppeling naar het toetsreglement.
--------	---

GUE 33	De Oplossing informeert de Deelnemer, voor aanvang van de toets, over het toetsreglement en toetsproces.
--------	--

GUE 34	De Oplossing verplicht de Deelnemer, voor aanvang van de toets, om akkoord te gaan met het toetsreglement.
--------	--

GUE 35	De Oplossing biedt de mogelijkheid om per toets in te stellen of de Deelnemer vrij of niet vrij kan navigeren binnen die toets.
--------	---

GUE 36	De Oplossing biedt de mogelijkheid aan de Deelnemer om vragen te markeren om daar later naar terug te keren.
--------	--

GUE 37	De Oplossing biedt een controlemechanisme waarin de Deelnemer gewaarschuwd wordt als een vraag niet beantwoord is: <ul style="list-style-type: none"> • Bij vrij navigeren: bij inleveren van de toets; • Bij niet vrij navigeren: voordat de Deelnemer de vraag verlaat.
--------	---

GUE 38	De Oplossing biedt de mogelijkheid om, een in de Oplossing, ontwikkelde toets te printen zodat deze ook op papier afgenomen kan worden.
--------	---

GUE 39	Bij afnames van toetsen is bij storingen op de internetverbinding het dataverlies maximaal 1 minuut. Uitzondering hierop zijn Calamiteiten bij Opdrachtnemer die leiden tot dataverlies. In dat geval is de RPO van toepassing (zie GUE 83.)
--------	--

GUE 40	De Oplossing is in staat om bij het afnemen van een toets terug te keren naar de laatste toets, ook bij een storing of als een Deelnemer de toets per ongeluk verkeerd afsluit (na opnieuw inloggen kan de Deelnemer dus alsnog gewoon verder gaan bij de vraag waarmee hij bezig was).
--------	---

GUE 41	De Oplossing biedt de mogelijkheid om bij elk invulveld voor vraagbeantwoording tabellen in te vullen.
--------	--

Inschrijven

GUE 42	De Oplossing biedt ten minste de volgende 3 mogelijkheden tot inschrijving van Deelnemers voor een toets: <ul style="list-style-type: none">• Gebruikers kunnen (groepen) Deelnemers inschrijven voor toetsen.• Deelnemers kunnen zichzelf inschrijven voor toetsen, b.v. door op een link te klikken.• De Oplossing biedt de mogelijkheid om Deelnemers voor toetsen in te schrijven via een LTI Koppeling met de leeromgeving van de Opdrachtgever.
--------	---

Toetsen op afstand

Als direct gevolg van de coronapandemie en de hierom geldende maatregelen zet de Opdrachtgever versneld vaart achter het organiseren van toetsing op afstand. Hierbij kiest de Opdrachtgever nadrukkelijk voor de volgende uitgangspunten:

- Vertrouwen op de integriteit van Deelnemers (en Gebruikers) bij de Opdrachtgever, en
- Inzetten op fraudepreventie ten koste van fraudedetectie.

In andere woorden: De Opdrachtgever past nu en in de toekomst geen vormen van toezicht op toetsen op afstand (zoals proctoring) toe.

De Opdrachtgever vindt proctoring niet passen bij de genoemde uitgangspunten, kent minder ingrijpende fraudepreventiemethoden, en heeft bezwaren tegen proctoring op het gebied van privacy en Informatiebeveiliging. Ten slotte voorziet de Opdrachtgever moeilijkheden om vermoedens van fraude, ontstaan vanuit proctoring, sluitend te kunnen bewijzen.

GUE 43	De Oplossing is in staat om toetsvragen automatisch, per Deelnemer in een willekeurige volgorde aan te bieden.
--------	--

GUE 44	De Oplossing is in staat om bij gesloten vragen de antwoorden in een andere volgorde aan te bieden (Voorbeeld; bij vraag 1 is het antwoord D, bij een andere Deelnemer staat datzelfde antwoord onder B).
--------	---

2.1.4.6. Beoordelen, verwerken, analyseren

De Opdrachtgever toetst summatief (=beoordelend, hieraan kunnen al dan niet rechtspositionele consequenties verbonden worden voor de Deelnemer) met (een combinatie van) de volgende redenen:

- Optimalisatie van de kwaliteit van de organisatie
- Kwalificatie en mobiliteit van Deelnemers
- Motivatie en trots voor Deelnemers
- Inzicht in de effectiviteit van een cursus
- Legitimatie naar buiten de organisatie
- Inzicht in het eigen leren van de Deelnemer

Om deze doelen te halen is het nodig om toetsen zo valide en betrouwbaar mogelijk te maken. Wat de processtap van beoordelen, verwerken en analyseren betreft betekent dat de Opdrachtgever de volgende ontwikkelingen beoogt:

- Bij (schriftelijke) toetsen met open vragen en praktijktoetsen wil de Opdrachtgever met een Beoordelingsmodel werken. Waar mogelijk past de Opdrachtgever het automatisch (door de Oplossing) beoordelen van (gesloten) vragen toe.
- De Opdrachtgever wenst verder te digitaliseren waar mogelijk. Bijvoorbeeld: Een belangrijk deel van de summatieve toetsen werd pre-corona nog op papier afgenomen en beoordeeld.
- De Opdrachtgever wil met behulp van de Oplossing het achteraf analyseren van toetsen en toetsvragen gangbaarder en laagdrempeliger te maken. De Opdrachtgever ziet deze stap als noodzakelijk voor het borgen van de validiteit en betrouwbaarheid van haar toetsen.

GUE 45 Een handmatig afgenomen toets kan door de Oplossing worden ingescand.

GUE 46 Een ingescande toets kan met behulp van de Oplossing worden beoordeeld.

GUE 47 De Oplossing is in staat om automatisch meerkeuzevragen te beoordelen.

GUE 48 De Oplossing is in staat om bij een open vraag te beoordelen of het antwoord exact overeenkomt met 1 of meerdere vooraf ingestelde antwoordopties.

W 4

SCORM

Biedt de Oplossing de mogelijkheid om scormpakketten te kunnen insluiten?

Beoordeling:

aantal punten:	toelichting:
5	Ja
0	Nee

GUE 49 De Oplossing ondersteunt beoordeling van een toets door meerdere Beoordelaars.

GUE 50 De Oplossing stelt beoordelaars in een observatierol in staat om een beoordeling- / observatieformulier in te vullen per Deelnemer voor een onbeperkt aantal Deelnemers.

GUE 51 De Oplossing beschikt over P- en Rit-waarden en Cronbachs Alfa voor toets- en itemanalyse.

GUE 52 De Oplossing stelt Gebruikers in staat om de cesuur van een toets op elk moment handmatig aan te passen.

Feedback

GUE 53 De Oplossing is in staat om ten minste op vraag- en (waar van toepassing) afleiderniveau (vooraf ingesteld) feedback te geven.

GUE 54 De Oplossing biedt de mogelijkheid aan de beoordelaar om bij open vragen, op persoonlijk niveau, feedback te geven aan de Deelnemer.

2.1.4.7. Registreren en communiceren

GUE 55 De Oplossing biedt de mogelijkheid een notificatie te sturen naar de Deelnemer met daarin een link naar de toetsresultaten of met de toetsresultaten in de notificatie.

GUE 56 De Deelnemer is in staat om in de Oplossing de toetsresultaten te raadplegen.

2.1.4.8. Evalueren en verbeteren

Als een toets is afgenomen kan het resultaat worden geëvalueerd en per vraag worden aangegeven of deze opnieuw moet worden bekeken. Een reden om opnieuw te bekijken kan o.a. zijn naar aanleiding van een klacht, de gemiddelde tijd om te beantwoorden of gewoon omdat de vraag al een jaar ongewijzigd in gebruik is.

GUE 57 De Oplossing biedt een mogelijkheid om afgenomen toetsen en toetsvragen te evalueren en te verbeteren.

2.1.4.9. Termijnbewaking, signalering en notificaties

GUE 58 De Oplossing biedt een mogelijkheid automatische (e-mail) notificaties versturen naar sets van aangegeven Gebruikers (dit betreft in ieder geval Deelnemers en Backoffice medewerkers).

GUE 59 De Opdrachtgever kan zonder tussenkomst van de Opdrachtnemer in de Oplossing termijnen, signaleringen en notificaties instellen.

GUE 60 Backoffice medewerkers kunnen de frequentie en data instellen voor het automatisch uitsturen van (e-mail) notificaties per toets.

GUE 61 Backoffice medewerkers kunnen de inhoud van (e-mail) notificaties opstellen/aanpassen en dit als template opslaan.

GUE 62 Gebruikers van de Oplossing ontvangen een notificatie wanneer hen een taak is toegewezen zoals het verzoek voor een review, goedkeuring of collegiale toetsing.

W 5	<p>Ondersteuning in beheer</p> <p>De Aanbestedende dienst vindt het belangrijk dat de kwaliteit van toetsvragen hoog is. Tegelijkertijd is toetsvraaganalyse géén kerncompetentie van onze organisatie. Vandaar dat we wensen dat de Oplossing <i>laagdrempelig</i>, de Ontwikkelaars ondersteunt in het beheer en het periodiek beoordelen en zonodig het bijwerken van toetsvragen en toetsen.</p> <p>Criteria:</p> <p>Ondersteuning bij toets- en toetsvraaganalyse:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. De Oplossing is zelf in staat om een visuele indicatie te geven van de kwaliteit van toetsen of toetsvragen. 2. de Oplossing geeft, op basis van de oorzaak van een slechte score, gericht adviezen over hoe slecht scorende toetsen en toetsvragen verbeterd kunnen worden. 3. Op basis van de toets- of toetsvraaganalyse biedt de Oplossing de mogelijkheid om een workflow te starten om slecht scorende toetsen en toetsvragen te herzien. <p>Wenselijk is dat toetsvragen waar al een tijd (bv. 1 jaar) geen wijzigingen aan zijn gedaan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Automatisch, na een instelbare periode, middels een notificatie richting eigenaar gestuurd worden voor validatie; 5. Automatisch niet meer in toetsen opgenomen worden zonder expliciete actie door de eigenaar zodat de eigenaar kan bepalen of de de vraag nog actueel is, aangepast moet worden of buiten gebruik moet worden gesteld. <p>Beoordeling:</p> <p>Deze Wens wordt beoordeeld op basis van de mate waarin de Oplossing voldoet aan de hierboven beschreven criteria.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">aantal punten:</th> <th style="text-align: left;">toelichting:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td>De Oplossing voldoet aan alle criteria.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>De Oplossing voldoet aan vier criteria.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>De Oplossing voldoet aan drie criteria.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>De Oplossing voldoet aan twee criteria.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>De Oplossing voldoet aan één criterium.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">0</td> <td>De Oplossing voldoet aan geen van de beschreven criteria.</td> </tr> </tbody> </table>	aantal punten:	toelichting:	5	De Oplossing voldoet aan alle criteria.	4	De Oplossing voldoet aan vier criteria.	3	De Oplossing voldoet aan drie criteria.	2	De Oplossing voldoet aan twee criteria.	1	De Oplossing voldoet aan één criterium.	0	De Oplossing voldoet aan geen van de beschreven criteria.
aantal punten:	toelichting:														
5	De Oplossing voldoet aan alle criteria.														
4	De Oplossing voldoet aan vier criteria.														
3	De Oplossing voldoet aan drie criteria.														
2	De Oplossing voldoet aan twee criteria.														
1	De Oplossing voldoet aan één criterium.														
0	De Oplossing voldoet aan geen van de beschreven criteria.														

Toetsen en tijdsduur

GUE 63	De Oplossing biedt de mogelijkheid om een tijdsduur in te stellen per toets.
GUE 64	De Oplossing biedt de mogelijkheid om tijdsinstellingen te overschrijven op Gebruikers - en/of gebruikersgroep niveau.
GUE 65	De Oplossing biedt de mogelijkheid om per Gebruiker, per gebruikersgroep en/of per toets de start- en eindtijd in te stellen (instellen op welke momenten een toets open staat en gemaakt kan worden).

2.1.4.10. Rapportage

GUE 66	De Oplossing biedt rapportagemogelijkheden op de volgende niveaus: <ul style="list-style-type: none">• Groepsniveau• Deelnemersniveau, per toets (bijvoorbeeld gemaakte vragen, gegeven antwoorden en resultaten)• Toetsniveau
--------	--

GUE 67	De Oplossing biedt de mogelijkheid om rapportages te genereren. De volgende formaten zijn toegestaan: .doc, .docx, .xls, .xlsx, .xml, .pdf.
--------	---

GUE 68	De Oplossing biedt de mogelijkheid om rapportages te printen.
--------	---

2.1.4.11. Autorisaties

GUE 69	De Oplossing beschikt over een rollen/rechten matrix (autorisatiematrix) met als doel: functiescheiding. De rollen dienen aanpasbaar te zijn en de rechten dienen per rol flexibel toegekend te kunnen worden.
--------	--

GUE 70	De Opdrachtgever kan zonder tussenkomst van de Opdrachtnemer aanpassingen maken aan de autorisatiematrix.
--------	---

Hoofdstuk 3. Non-functionele eisen en Wensen

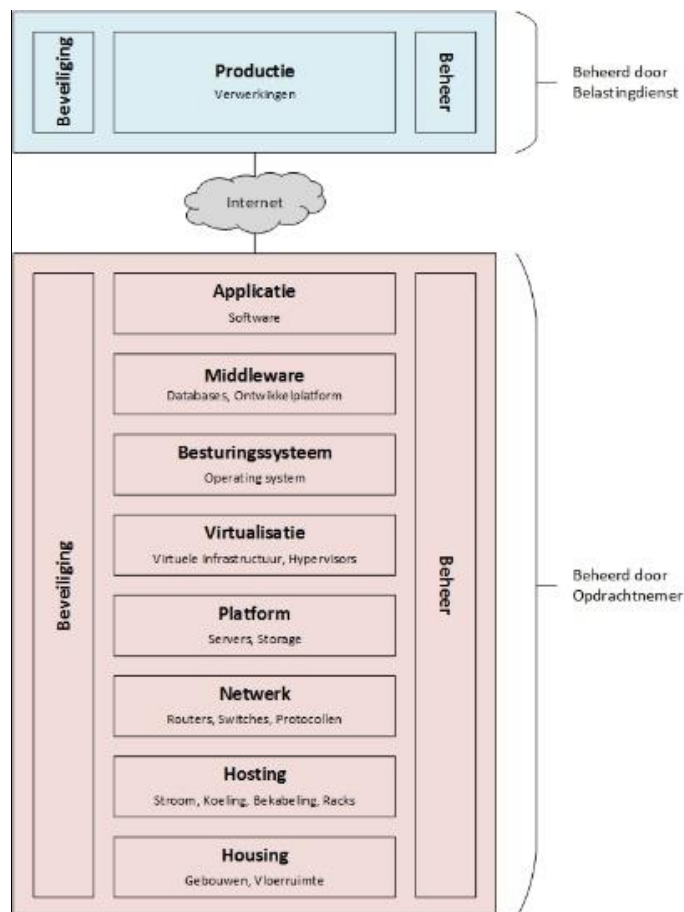
3.1. Kwaliteit van de Oplossing

De Aanbestedende dienst wil dat de Oplossing logisch uit één geheel bestaat.

UE 4.	<p>De Oplossing werkt als één integraal werkend systeem.</p> <p>Als de Oplossing bestaat uit deeloplossingen dan is de integratie van deze oplossingen de verantwoordelijkheid van de Opdrachtnemer.</p>
--------------	--

3.2. Opbouw van de dienst

Ten aanzien van de SaaS-oplossing is de verdeling in verantwoordelijkheidsgebieden tussen Opdrachtnemer en Opdrachtgever opgenomen in de onderstaande *Figuur 1*:



Figuur 1 - Opbouw van de dienst

3.3. Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG)

De Aanbestedende dienst hecht veel belang aan de Beveiliging van Gegevens. De Aanbestedende dienst heeft een taak en verantwoordelijkheid om er voor te zorgen dat Persoonssgegevens nooit in onbevoegde handen vallen of kunnen vallen.

De Opdrachtnemer dient alle passende en nodige maatregelen te hebben getroffen en te treffen om de Opdrachtgever in staat te stellen deze taak uit te voeren en haar verantwoordelijkheid te kunnen nemen.

Een belangrijk kader in de te nemen beveiligingsmaatregelen is de vigerende wetgeving en standaarden ten aanzien van ICT-beveiliging en privacy.

UE 5.	<p>De Oplossing voldoet aan de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG).</p> <p>Partijen zullen voldoen aan hun respectievelijke verplichtingen onder de van toepassing zijnde wet- en regelgeving ter bescherming van Persoonsgegevens (zoals de Algemene Verordening Gegevensbescherming) met betrekking tot alle Persoonsgegevens die bij de uitvoering van deze Overeenkomst worden verwerkt.</p>
-------	---

3.4. Beveiliging

De Opdrachtnemer verwerkt Gegevens van de Opdrachtgever. De omgang met deze Gegevens vraagt van de Opdrachtgever een werkwijze die de vertrouwelijkheid en integriteit van deze Gegevens waarborgt. Bij het betrekken van producten en diensten uit de markt dient een deel van de verantwoordelijkheden ingevuld te worden door de Opdrachtnemer.

De Opdrachtgever is gehouden aan de Baseline Informatiebeveiliging Overheid (BIO versie 1.04). Dit overheidsbeleid is gebaseerd op de ISO27001 en de ISO27002 en bevat daarnaast aanvullende beveiligingseisen, de zogenoemde verplichte overheidsmaatregelen.

Daarnaast stelt de Opdrachtgever zelf ook beveiligingseisen, de zogenaamde Opdrachtgever specifieke eisen.

De eisen worden in deze paragraaf verder toegelicht.

3.4.1. Verplichte Overheidsmaatregelen

De Opdrachtnemer is niet direct gehouden aan de Baseline Informatiebeveiliging Overheid omdat dit stelsel geldt voor overheidspartijen, zoals de Aanbestedende dienst Echter, de Opdrachtnemer dient de Opdrachtgever in staat te stellen om haar verantwoordelijkheid te kunnen nemen.

Naast de ISO 27001 of gelijkwaardige certificering zijn een aantal maatregelen vanuit de Baseline Informatiebeveiliging Overheid (BIO versie 1.04) ook voor de Opdrachtnemer verplicht. Het betreft:

Nr.	Control	Maatregel
9.1.2.1	Toegang tot netwerken en netwerkdiensten	Alleen geauthenticeerde apparatuur kan toegang krijgen tot een vertrouwde zone.
9.1.2.2	Toegang tot netwerken en netwerkdiensten	Gebruikers met eigen of ongeauthenticeerde apparatuur (Bring Your Own Device) krijgen alleen toegang tot een onvertrouwde zone.
9.4.1.1	Beperking toegang tot informatie	Er zijn maatregelen genomen die het fysiek en/of logisch isoleren van informatie met specifiek belang waarborgen.
9.4.1.2	Beperking toegang tot informatie	Gebruikers kunnen alleen die informatie met specifiek belang inzien en verwerken die ze nodig hebben voor de uitoefening van hun taak.
9.4.2.1	Beveiligde inlogprocedures	Als vanuit een onvertrouwde zone toegang wordt verleend naar een vertrouwde zone, gebeurt dit alleen op basis van minimaal Two-factor Authenticatie.
9.4.4.1	Speciale systeemhulpmiddelen	Alleen bevoegd personeel heeft toegang tot systeemhulpmiddelen.
9.4.4.2	Speciale systeemhulpmiddelen	Het gebruik van systeemhulpmiddelen wordt gelogd. De logging is een halfjaar beschikbaar voor onderzoek.
12.4.1.1	Gebeurtenissen registreren	Een logregel bevat minimaal de gebeurtenis; de benodigde informatie die nodig is om het Incident met hoge mate van zekerheid te herleiden tot een Natuurlijk Persoon; het gebruikte apparaat; het resultaat van de handeling; datum en tijdstip van de gebeurtenis.
12.4.1.2	Gebeurtenissen registreren	Een logregel bevat in geen geval Gegevens die tot het doorbreken van de Beveiliging kunnen leiden.
12.4.2.1	Beschermen van informatie in Logbestanden	Er is een overzicht van Logbestanden die worden gegenereerd.
13.2.3.3	Elektronische berichten	Maak gebruik van PKI-Overheid certificaten bij web- en mailverkeer van gevoelige Gegevens. Gevoelige Gegevens zijn o.a. digitale documenten binnen de Rijksdienst waar Gebruikers rechten aan kunnen ontlenu.
14.2.1.1	Beleid voor beveiligd ontwikkelen	De gangbare principes rondom 'security by design' zijn uitgangspunt voor de ontwikkeling van software en systemen.
16.1.2.1	Rapportage van Informatiebeveiligingsgebeurtenissen	Er is een meldloket waar Beveiligingsincidenten kunnen worden gemeld.
16.1.3.1	Rapportage van zwakke plekken in de Informatiebeveiliging	Een Coordinated Vulnerability Disclosure (CVD) procedure is gepubliceerd en ingericht.
18.1.4.1	Privacy	In overeenstemming met de AVG heeft iedere organisatie een Functionaris Gegevensbescherming (FG) met voldoende mandaat om zijn/haar functie uit te voeren.
18.1.5.1	Cryptografie	Cryptografische beheersmaatregelen moeten expliciet aansluiten bij de standaarden op de 'pas toe of leg uit'-lijst van het Forum.

Tabel 1 - Verplichte overheidsmaatregelen

GUE 71	De Opdrachtnemer voldoet aan de overheidsmaatregelen zoals gespecificeerd in tabel 1.
--------	---

3.4.2. Specifieke eisen

Aanvullend op de ISO27001- of gelijkwaardige certificering en een aantal maatregelen uit de BIO wil de Opdrachtgever dat de Opdrachtnemer aan een aantal specifieke eisen voldoet.

UE 6.	<p>De Opdrachtgever heeft het recht om een A&P test uit te laten voeren om de Beveiliging te testen. De Opdrachtgever contracteert hierbij zelf een onafhankelijk en algemeen erkend bureau dat de testen uitvoert.</p> <p>Opdrachtnemer en de Opdrachtgever besluiten gezamenlijk de scope van de A&P test. Mochten Partijen er niet gezamenlijk uit komen, dan neemt de Opdrachtgever de uiteindelijke beslissing hierover. A&P tests zijn enkel toetsend en vervangen niet de beveiligingsmaatregelen van de Opdrachtnemer.</p> <p>De kosten van de uitvoering van deze test zijn voor rekening van de Opdrachtgever. Opdrachtnemer werkt kosteloos mee aan A&P testen. Bevindingen uit A&P testen dienen op kosten van Opdrachtnemer opgelost te worden.</p> <p>De resultaten van de testen worden gedeeld met Opdrachtnemer. Bij het bespreken van de bevindingen worden afspraken gemaakt over de oplostijden en de aansluitende hertest.</p> <p>De aansluitende hertest hierna is op kosten van de Opdrachtnemer.</p>
--------------	--

UE 7.	<p>Opdrachtnemer laat minimaal één keer per jaar een A&P-test uitvoeren op de Oplossing door een onafhankelijk en algemeen erkend bureau.</p> <p>De resultaten van de testen worden gedeeld met de Opdrachtgever. Bij het bespreken van de bevindingen worden afspraken gemaakt over de oplostijden en de aansluitende hertest.</p> <p>Opdrachtnemer draagt zorg voor het oplossen van de bevindingen binnen de afgesproken Oplostijden.</p>
--------------	--

Het geniet het de voorkeur om de scope van deze A&P-test (EU7) met Opdrachtgever af te stemmen; indien de resultaten een positief beeld gevend is het mogelijk om af te zien van de A&P test van UE 6.

UE 8.	<p>De Opdrachtnemer biedt de mogelijkheid om de (Persoons)Gegevens van de Opdrachtgever ontoegankelijk te maken voor onbevoegden en veilig te stellen. Dit zodat de vertrouwelijkheid en integriteit van de Gegevens gewaarborgd blijven.</p> <p>De Opdrachtgever heeft de bevoegdheid om toegang tot (relevante delen van) de Oplossing te blokkeren. Dit wordt het Stekkermandaat genoemd. Dit mandaat bestaat uit twee acties, die door de Opdrachtnemer, binnen 24 klokuren, geëffectueerd moeten zijn:</p> <ul style="list-style-type: none">• Het onbeschikbaar maken van (relevante delen van) de Oplossing;• Het ontoegankelijk maken van de Data. <p>Het deblokken van (delen van) de Oplossing mag alleen na toestemming van de Opdrachtgever.</p>
--------------	---

De Opdrachtgever wil de mogelijkheid hebben om nieuwe Kwetsbaarheden te detecteren en vast te stellen dat bestaande Kwetsbaarheden zijn opgelost. Dit is aanvullend op de eisen t.a.v. de andere A&P tests.

UE 9.	<p>De Opdrachtgever heeft het recht om Vulnerability scans op de Oplossing uit te laten voeren door het Security Operation Center (SOC) van de Opdrachtgever. Opdrachtnemer zorgt ervoor dat het SOC de benodigde toegang heeft om deze scan uit te voeren.</p> <p>De Bevindingen worden indien nodig gedeeld en besproken met de Opdrachtnemer. Gevonden Kwetsbaarheden worden opgelost door Opdrachtnemer.</p> <p>Opdrachtnemer werkt kosteloos mee aan de Vulnerability scans die door de Opdrachtgever worden uitgevoerd.</p> <p>Vulnerability scans vervangen niet de beveiligingsmaatregelen van de Opdrachtnemer.</p>
--------------	--

UE 10.	<p>Kwetsbaarheden worden gekwalificeerd doormiddel van het Common Vulnerability Scoring System 3.0 (CVSS 3.0).</p> <p>Kritische bevindingen (Critical) dienen zo spoedig mogelijk te worden weggenomen door de Opdrachtnemer.</p> <p>Voor hoge risicobevindingen (High risk) geldt dat deze binnen uiterlijk een maand zijn weggenomen door de Opdrachtnemer.</p> <p>Voor Kwetsbaarheden die geclassificeerd zijn als Gemiddeld en Laag worden termijnen van respectievelijk drie en zes maanden gehanteerd (Comply).</p> <p>Indien er gegronde redenen zijn om een kwetsbaarheid geclassificeerd als Gemiddeld of Laag, niet te verhelpen dient de Opdrachtnemer hiervoor een motivatie op te leveren (Explain) aan de Opdrachtgever en deze motivatie voor akkoord te laten verklaren door de Opdrachtgever.</p>
---------------	--

UE 11.	<p>De Opdrachtgever heeft het recht om minimaal 1 keer per jaar een Audit uit te laten voeren om de opzet, het bestaan en de werking van een passend stelsel van beveiligingsmaatregelen ten aanzien van de Oplossing te toetsen. Deze Audit moet door een onafhankelijk en algemeen erkend bureau worden uitgevoerd in opdracht van Opdrachtnemer of de Opdrachtgever.</p> <p>De resultaten van de Audit worden, in de vorm van een Third Party Memorandum, gedeeld met Opdrachtnemer. Bij het bespreken van de bevindingen worden afspraken gemaakt over de te nemen vervolgstappen.</p> <p>Opdrachtnemer werkt mee aan de te nemen vervolgstappen, mits deze vervolgstappen onder verantwoordelijkheid van de Opdrachtnemer vallen, binnen een overeengekomen termijn.</p>
---------------	---

3.5. Presentatie van de Oplossing

GUE 72	<p>De Oplossing dient een 'Zero-client footprint' te hebben. Dat wil zeggen er is, naast een webbrowser, geen additionele software, browser-plugin of additionele hardware nodig op de gebruikersapparaten om alle gevraagde functionaliteit van de Oplossing te kunnen benaderen.</p>
---------------	--

GUE 73	<p>De Oplossing is apparaat-onafhankelijk te gebruiken op gangbare gebruikersapparaten die over een webbrowser beschikken.</p>
---------------	--

UE 12.	<p>De volledige functionaliteit van de Oplossing wordt ondersteund door de vier meest gangbare webbrowsers. Op het moment van publicatie zijn dat: Google Chrome, Microsoft Edge, Mozilla Firefox en Apple Safari.</p> <p>De Oplossing ondersteunt minimaal de huidige versie en de voorgaande versie van de webbrowsers welke nog actief worden ondersteund door de leverancier van de webbrowser.</p>
---------------	---

3.6. Autorisatie en Authenticatie

Het proces van het beheer van medewerker autorisaties (verstrekken, intrekken en controleren) wordt binnen de Aanbestedende dienst Logisch Toegangsbeheer genoemd, afgekort LTB. Een meer algemeen bekende term hiervoor is Identity & Acces Management (IAM). Het LTB-proces omvat het autorisatieproces, identificatieproces en het authenticatieproces.

Voor een gecontroleerd LTB-proces is het noodzakelijk dat alle ICT-voorzieningen die autorisaties bevatten, de Autorisatiebronnen, aangesloten zijn of worden op het LTB-proces.

Indien de applicatie een eigen Autorisatiebron heeft, dient er middels het handmatige proces aangesloten te worden op IMS. In het handmatige proces dient wekelijks autorisatie informatie (IST) uit de Autorisatiebron van de applicaties aangeleverd te worden aan IMS door middel van bestandsoverdracht. Het aanmaken en aanbieden van zo'n IST-bestand dient geborgd te zijn in de Oplossing.

GUE 74	<p>Indien de Oplossing gebruik maakt van een API-koppeling met een ander systeem, wordt deze API-koppeling altijd geauthentiseerd op basis van een veilige en geaccepteerde methode (zoals certificaten of een complexe UserID/Password-combinatie).</p> <p>Hierbij is eenduidigheid t.a.v. het ontwerp van de API gedefinieerd. Voorbeelden: Standaardisatie: https://www.forumstandaardisatie.nl/open-standaarden/rest-api-design-rules Protocol: OAuth2.0</p>
---------------	---

De Aanbestedende dienst wil waarborgen dat alleen geautoriseerde Gebruikers gebruik kunnen maken van de (Persoons)Gegevens in de Oplossing. Door het gebruikersaccount te herleiden naar één en uitsluitend één natuurlijk persoon kan misbruik van een gebruikersaccount beter worden bestreden.

UE 13.	<p>Indien de Oplossing gebruik maakt van een gebruikersidentificatie (gebruikersaccount), is deze altijd één op één herleidbaar naar een Natuurlijk Persoon.</p> <p>Indien binnen de Oplossing rollen onderkend worden, bepaalt de Opdrachtgever welke medewerkers welke rol binnen de Oplossing verkrijgen.</p>
---------------	--

UE 14.	<p>De Oplossing biedt een mechanisme voor Two-factor Authenticatie aan.</p> <p>De Opdrachtgever bepaalt voor welke rollen gebruik van Two-factor Authenticatie binnen de Oplossing verplicht is.</p>
---------------	--

De Oplossing maakt gebruik van één Identity Management Systeem, waardoor Gebruikers (ongeacht hun rol en autorisaties) maar één keer hoeven te authentifieren om alle aan hun toegewezen functionaliteiten van de Oplossing te kunnen gebruiken.

UE 15.	<p>De Gebruiker hoeft zich enkel één maal aan te melden om gebruik te maken van de integrale functionaliteit van de Oplossing.</p> <p>Het beheer van toegangsrechten voor de Oplossing, inclusief de bewaking van functiescheiding, geschiedt vanuit één door de Opdrachtnemer geboden (logisch) Identity Managementsysteem (IMS).</p>
---------------	--

3.7. Gegevens

3.7.1. Gegevens in rust

Het Rijksbeleid kent voorschriften t.a.v. locatie waar de Gegevens worden opslagen.

W 6	Versleuting Gegevens	
	Beschrijf in hoeverre de Oplossing in staat is om Gegevens die in de Oplossing worden verwerkt versleuteld op te slaan en op welke wijze deze versleuteling plaatsvindt.	
	Beoordelingscriteria:	
	In uw beschrijving dient u in ieder geval de volgende criteria uit te werken:	
	<ul style="list-style-type: none"> • Welke Gegevens versleuteld kunnen worden opgeslagen; • Op basis van welke encryptie-algoritmes Gegevens versleuteld worden; • De wijze waarop de versleuteling, ook in de toekomst, aangesloten blijft bij Marktconforme encryptie-algoritmes; 	
	Beoordeling:	
	aantal punten:	toelichting:
	5	Gegevens kunnen versleuteld worden, er wordt informatie over de gebruikte algoritmes gegeven en er wordt beschreven hoe aangesloten wordt op toekomstige Marktconforme encryptie-algoritmes.
	3	Gegevens kunnen versleuteld worden en de gevraagde informatie over de gebruikte algoritmes wordt gegeven.
	1	Gegevens kunnen versleuteld worden, er wordt geen informatie over algoritmes verstrekt.
	0	Het is niet mogelijk Gegevens te versleutelen.

3.7.2. Gegevens in transitie

UE 16.	De Opdrachtnemer dient gebruik te maken van versleuteling voor de uitwisseling van informatie tussen de Oplossing en andere partijen.
	Versleuteling van de Gegevens geschiedt met een door NIST of NCSC aanbevolen encryptie-algoritmes van bij voorkeur 256 bits.

3.7.3. Schonen van Gegevens

UE 17.	Gegevens dienen te allen tijde op verzoek van de Opdrachtgever volledig verwijderd te kunnen worden. Hierbij wordt door de Opdrachtnemer aangetoond dat dit op een dusdanige wijze heeft plaatsgevonden dat de Gegevens niet gereconstrueerd of anderszins hersteld kunnen worden.
	Voor de verwijdering dient er gebruik gemaakt te worden van een door de overheid gecertificeerd product, zie: https://www.aivd.nl/onderwerpen/informatiebeveiliging/beveiligingsproducten/geevalueerde-producten

UE 18.	<p>Alle onderdelen van de Oplossing die gegevensdragers bevatten behoren na verwijdering te worden geverifieerd om te waarborgen dat gevoelige Gegevens en in licentie gegeven software zijn verwijderd of betrouwbaar veilig zijn overschreven (gewist).</p> <p>Opdrachtnemer overhandigt daarvoor een getekende verklaring van vernietiging aan de Opdrachtgever.</p>
--------	---

3.7.4. Verwerken van Gegevens

UE 19.	<p>Opdrachtnemer zal zonder de uitdrukkelijke voorafgaande schriftelijke goedkeuring van de Opdrachtgever slechts Persoonsgegevens verwerken voor zover noodzakelijk is voor het uitvoeren van deze Overeenkomst. Opdrachtnemer zal geen Persoonsgegevens verplaatsen of doorgeven aan bedrijven of bedrijfsonderdelen, gevestigd in territoria buiten de EU/EER, of in derde landen, zonder de uitdrukkelijke voorafgaande schriftelijke goedkeuring van de Opdrachtgever. In het specifieke geval dat de Opdrachtgever goedkeuring geeft aan verplaatsing van Persoonsgegevens buiten de EU/EER, met inachtneming van het in de vorige volzin gestelde, zal Opdrachtnemer de daaraan verbonden verplichtingen uit de Algemene Verordening Gegevensbescherming nakomen, waaronder het aangaan van EU Model Clauses met de verwerkende identiteit buiten de EU.</p>
--------	---

3.7.5. Omgang met Gegevens

UE 20.	<p>Behalve wanneer de Opdrachtgever uitdrukkelijk anders bepaalt of voor zover Opdrachtnemer hiertoe wettelijk verplicht is, zal Opdrachtnemer geen data en of Persoonsgegevens aan enige andere partij bekendmaken, anders dan aan medewerkers en betrokken onderaannemers voor wie een dergelijke bekendmaking noodzakelijk is om de gecontracteerde dienstverlening uit te voeren, en uitsluitend in de mate waarin het nodig is voor een daartoe bevoegde partij. Indien Opdrachtnemer ten gevolge van een wettelijke verplichting data en of Persoonsgegevens aan een andere partij bekend moet maken, zal Opdrachtnemer dit (indien toegestaan) van tevoren met de Opdrachtgever bespreken. Opdrachtnemer zal geen Persoonsgegevens gebruiken voor eigen doeleinden anders dan noodzakelijk voor de uitvoering van de Overeenkomst.</p>
--------	---

UE 21.	<p>Opdrachtnemer zal naar beste vermogen meewerken aan alle redelijke procedures en processen betreffende de omgang met Persoonsgegevens die de Opdrachtgever aan Opdrachtnemer heeft bekendgemaakt.</p>
--------	--

3.7.6. Beveiliging van Gegevens

GUE 75	<p>Opdrachtnemer draagt zorg voor alle technische en organisatorische maatregelen om vernietiging van of schade aan data of Persoonsgegevens te voorkomen, inclusief maar niet beperkt tot de betrouwbaarheid van werknemers die toegang hebben tot deze data of Persoonsgegevens.</p>
--------	--

UE 22.	<p>Opdrachtnemer heeft standaardsystemen en procedures ingericht om de veiligheid en vertrouwelijkheid van data en Persoonsgegevens te beschermen tegen bedreigingen en gevaren van deze data en Persoonsgegevens en tegen niet geautoriseerde toegang tot of gebruik van deze data en Persoonsgegevens.</p>
--------	--

3.7.7. Anonimiseren en Pseudonimiseren van Gegevens

Het anonimiseren en/of Pseudonimiseren van informatie heeft een positief effect op de zwaarte van de beveiligingseisen. De Aanbestedende dienst hecht daarom veel waarde aan het kunnen anonimiseren en/of Pseudonimiseren van Persoonsgegevens.

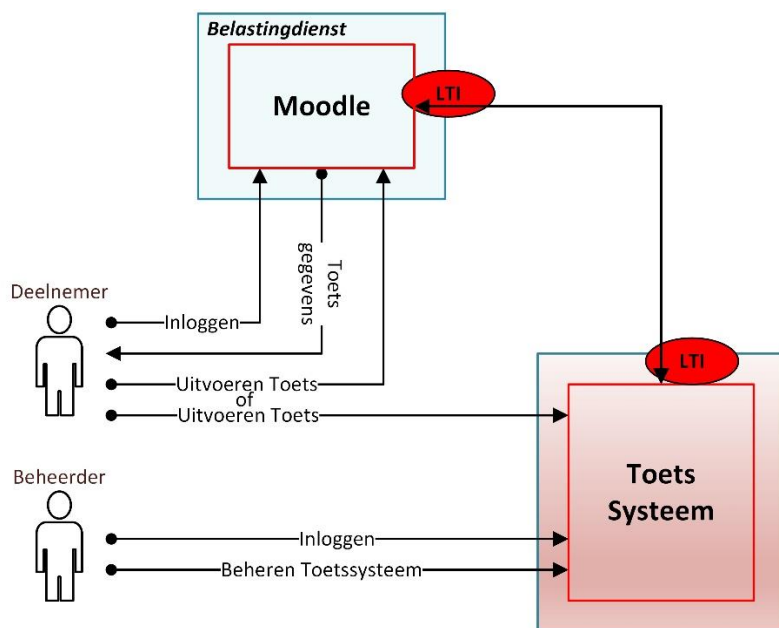
UE 23. De Oplossing ondersteunt het gebruik van geanonimiseerde- of gepseudonimiseerde Gegevens bij verzending en opslag voor het uitvoeren van de gevraagde functionaliteit.

3.8. Aansluitvoorwaarden

3.8.1. Richtlijnen Webapplicaties

UE 24. De Oplossing voldoet aan de beveiligingsrichtlijnen voor webapplicaties.
Zie <https://www.ncsc.nl/documenten/publicaties/2019/mei/01/ict-beveiligingsrichtlijnen-voor-webapplicaties>.

3.8.2. Koppelingen



UE 25. De Oplossing is in staat te koppelen aan de leeromgeving van de Opdrachtgever middels een LTI Koppeling. Hiermee is o.a. het volgende mogelijk:

- Inschrijving voor toetsen vanuit leeromgeving;
- Insluiten van toetsen binnen de leeromgeving (LTI);
- Terugleveren van toetsresultaten aan de leeromgeving.

GUE 76 Alle relevante API's van de Oplossing ten aanzien van Koppelingen en gegevensuitwisseling met andere autonome systemen van derden (indien van toepassing) zijn gedocumenteerd.

UE 26. De, in GUE 76, beschreven API-Documentatie is actueel, correct en wordt op verzoek beschikbaar gesteld aan de Contractmanager van de Opdrachtgever.

Geeft inzicht in de koppelbaarheid en de Beveiliging daarvan. Dit tussen de Oplossing en partijen die geen onderdeel zijn van de Oplossing.

W 7	Koppelbaarheid middels QTI	
	Geef aan in of de Oplossing in staat is om te koppelen aan de leeromgeving van de Aanbestedende dienst middels de “Question and Test Interoperability” (QTI) standaard en zo ja middels welke versie.	
	Beoordeling	
	aantal punten	toelichting:
	10	De Oplossing in wel in staat om te koppelen aan de leeromgeving van de Aanbestedende dienst middels de “Question and Test Interoperability” (QTI) standaard versie 2.1 of hoger.
	6	De Oplossing in wel in staat om te koppelen aan de leeromgeving van de Aanbestedende dienst middels de “Question and Test Interoperability” (QTI) standaard versie 1.2 of hoger.
	0	De Oplossing is niet in staat om te koppelen aan de leeromgeving van de Aanbestedende dienst middels de “Question and Test Interoperability” (QTI) standaard.

3.9. Bewaken van de Oplossing

De Opdrachtgever wil zicht krijgen op afwijkingen om herstelacties te kunnen formuleren.

GUE 77	De Oplossing wordt door Opdrachtnemer volcontinu gemonitord op beveiligingsaspecten, capaciteit, performance en beschikbaarheid. De wijze van monitoring en rapportage en de waardes waarbij rapportage plaatsvindt worden beschreven in de SLA en DAP.
--------	--

UE 27.	Afwijkingen op, in GUE 77, beschreven aspecten worden gerapporteerd in de Service Level Rapportage aan de Contractmanager van de Opdrachtgever.
--------	---

UE 28.	Alle mutaties van (Persoons-)Gegevens moeten dusdanig door de Oplossing geregistreerd worden, dat het mogelijk is misbruik te detecteren en analyseren. De Oplossing wordt zodanig door de Opdrachtnemer bewaakt, dat het mogelijk is tot zes (6) maanden in het verleden forensisch onderzoek te verrichten.
--------	---

3.10. Testen en Verifiëren van de Oplossing

Voor in productiename van de Oplossing wordt een Acceptatietest door de Opdrachtgever uitgevoerd. Er wordt gecontroleerd of aan alle eisen wordt voldaan en of aan alle Wensen die blijktens de Inschrijving worden gehonoreerd, wordt voldaan op de door Opdrachtnemer beschreven wijze.

UE 29.	De Opdrachtgever behoudt zich het recht voor om vóór in productie name eisen en Wensen uit de Aanbestedingsstukken te testen in een Acceptatietest. Opdrachtnemer dient hieraan mee te werken. De bevindingen van de Acceptatietest worden door de Opdrachtnemer opgelost voordat door de Opdrachtgever overgegaan kan worden tot het in productienemen van de Oplossing. Tenzij dit anders met de Opdrachtgever is overeengekomen.
--------	--

De Opdrachtgever wil voorkomen dat er enkel op basis van de A&P test van Opdrachtnemer een kwetsbare Oplossing naar productie wordt gebracht.

UE 30.

Bij het testen van de Oplossing mag geen gebruik worden gemaakt van naar Natuurlijke Personen herleidbare Gegevens.

Indien het voor het testen van de Oplossing noodzakelijk is om Gegevens te gebruiken die herleidbaar zijn naar individuen dienen afdoende beveiligingsmaatregelen te zijn getroffen en dient er expliciet toestemming te zijn vanuit de Opdrachtgever.

Hoofdstuk 4. Implementatie

De Implementatie bestaat uit de, in het Beschrijvend Document beschreven onderdelen (paragraaf 2.5). De Opdrachtnemer dient de leiding te nemen bij de Implementatie van de Oplossing. Om inzicht te krijgen op welke wijze de Opdrachtnemer de Implementatie uit gaat voeren, wordt een Plan van Aanpak gevraagd dat door de Aanbestedende dienst wordt beoordeeld (Wens 8).

GUE 78	Opdrachtnemer levert bij Inschrijving een Plan van Aanpak voor de Implementatie van de Oplossing.
GUE 79	Opdrachtnemer heeft een resultaatverplichting voor het gebruiksklaar opleveren van de Oplossing conform de implementatieplanning zoals beschreven in het Plan van Aanpak. Het in gebruik nemen van de Oplossing vindt plaats na Acceptatie van de Oplossing door de Opdrachtgever.
GUE 80	Het door Opdrachtnemer in te dienen Plan van Aanpak, vormt de basis voor de wijze waarop de Oplossing wordt geïmplementeerd. Het Plan van Aanpak zal na het tekenen van de Overeenkomst tussen Opdrachtnemer en de Opdrachtgever verder worden afgestemd. Pas nadat er akkoord is tussen Partijen over het Plan van Aanpak zal worden gestart met het uitvoeren van de Implementatie.

De Opdrachtgever stelt een projectmanager aan die namens de Opdrachtgever verantwoordelijk is voor de Implementatie. De projectmanager van de Opdrachtnemer dient de Implementatie uit te voeren conform het Plan van Aanpak in samenwerking met de projectmanager van de Opdrachtgever. Het gecombineerde projectmanagement zal rapporteren aan een stuurgroep.

W 8	<p>Plan van Aanpak</p> <p>Om inzicht te krijgen in de wijze waarop de Opdrachtnemer de Implementatie uit gaat voeren, dient Opdrachtnemer een Plan van Aanpak voor de Implementatie in te dienen.</p> <p>Beschrijf uw Plan van Aanpak voor de Implementatie van de Oplossing. De datum voor het in Gebruik nemen van de Oplossing is 1 januari 2022.</p> <p>In dit Plan van Aanpak dient u in ieder geval de volgende aspecten uit te werken:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projectmanagementmethode en projectaanpak om tot gewenste functionaliteit van de Oplossing te komen. • Projectorganisatie en governance inclusief escalatieprocedure en interactie met Opdrachtgever (welke verantwoordelijken worden wanneer betrokken en geïnformeerd). • Beschrijving van de (5 belangrijkste) beheersmaatregelen van risico's om de start van de Operationele fase te borgen. • De randvoorwaarden waar de Opdrachtgever aan moet voldoen om de start van de Operationele fase te borgen. • De aanpak voor het instrueren, begeleiden en ondersteunen van de verschillende Gebruikers.
------------	---

- De Aanpak voor het migreren van de huidige content naar de Oplossing.
- Test- en acceptatieproces
 - De Opdrachtgever wil in ieder geval kunnen vaststellen of de Oplossing voldoet aan de gevraagde functionaliteit, koppelvlakken, Beveiliging en overige non-functional eisen;
 - De door Opdrachtnemer vastgestelde en voor de Opdrachtgever benodigde acceptatiecriteria (deze moeten de Opdrachtgever overtuigen dat de Oplossing voldoet).

Gebruik voor de totale beschrijving inclusief Bijlagen, bij de beantwoording Bijlage 17 – Beantwoording Wensen met lettertype Arial, grootte 9, het maximum is 20 pagina's A4. Meer informatie zal niet worden meegenomen in de beoordeling. Eventuele verwijzingen zullen niet worden meegenomen in de beoordeling.

Verwachting:

De Aanbestedende dienst verwacht van het antwoord van de Inschrijver dat:

- De beantwoording ingaat op alle hierboven genoemde aspecten.
- De verantwoordelijkheden van Partijen op heldere wijze verwoord worden in het Plan van Aanpak.
- Het beschreven Plan van Aanpak biedt de Aanbestedende dienst het vertrouwen dat de Oplossing op 1 januari 2022 operationeel is.
- De Opdrachtgever wordt ontzorgd en de Opdrachtnemer beschrijft op welke wijze dit wordt georganiseerd.
- Het antwoord overtuigend, relevant, samenhangend en logisch van opbouw is.

Beoordeling:

Deze Wens wordt beoordeeld op basis van de mate waarin het antwoord voldoet aan de verwachtingen van de Aanbestedende dienst.

Aantal punten	Toelichting:
10	Het antwoord op de Wens overstijgt de verwachtingen van de Aanbestedende dienst doordat het Plan van Aanpak (bovenop de omschreven verwachtingen) aanvullende, vernieuwende, originele of slimme voorstellen bevat, waar de beoordelaars positief door worden verrast.
6	Het antwoord op de Wens voldoet aan de verwachtingen.
3	Het antwoord op de Wens voldoet niet volledig aan de verwachtingen.
0	Het antwoord op de Wens voldoet niet aan de verwachtingen.

4.1. Migratie

De Aanbestedende dienst maakt in de huidige situatie al gebruik van een Toetssysteem. De content dient vanuit het huidige toetssysteem naar de Oplossing gemigreerd te worden. De content bestaat onder andere uit toetsen, toetsvragen, gemaakte toetsen, cijfers en beoordelingen.

UE 31.	Opdrachtnemer ondersteunt de Opdrachtgever in de conversie/ migratie van Gegevens naar de Oplossing.
--------	--

UE 32.	Opdrachtnemer levert ten behoeve van de migratie een migratie-conversieplan aan en neemt dit op in het Plan van aanpak voor Implementatie.
--------	--

GUE 81	De Oplossing is in staat tot informatieuitwisseling tussen het huidige Toetssysteem en de Oplossing middels een QTI exportversie 1.2 te realiseren.
--------	---

GUE 82	De Oplossing is in staat QTI-exports vanaf QTI versie 1.2 te importeren. Hiermee is het mogelijk toetsen en toetsvragen vanuit het huidige toetssysteem te migreren naar de Oplossing.
--------	--

Hoofdstuk 5. Onderhoud en Support

5.1. Service Level Agreement

De Opdrachtgever sluit met de Opdrachtnemer een Service Level Agreement (SLA) en een Dossier Afspraken en Procedures (DAP) af, aangaande de te leveren Oplossing. De SLA bevat een beschrijving van de vastgestelde normen in de vorm van Service levels. De DAP beschrijft alle procedures en afspraken, inclusief namen en contactgegevens, die voor de Oplossing van toepassing zijn. De getekende SLA en de overeengekomen DAP zullen als Bijlage aan de Overeenkomst worden toegevoegd.

GUE 83	Inschrijver levert bij Inschrijving een concept versie op van een Service Level Agreement (SLA) voor de Oplossing.
GUE 84	<p>Na het tekenen van de Overeenkomst werkt Opdrachtnemer mee aan het nader uitwerken en vaststellen van de Service Level Agreement (SLA) en het Dossier Afspraken en Procedures (DAP) voor de Oplossing.</p> <p>Na vaststelling van de definitieve versies zullen deze periodiek worden onderhouden als er wijzigingen in de SLA of DAP optreden.</p>

5.2. Beschikbaarheid

UE 33.	<p>De Oplossing voldoet minimaal aan het volgende Service Levels m.b.t. de Beschikbaarheid van de Oplossing:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 7*24 openstelling van de gehele Oplossing voor gebruik door de Opdrachtnemer; • Norm: Beschikbaarheid van 99% per maand (= maximaal 7,20 uur downtime per maand); • Beschikbaarheid is exclusief downtime bij implementaties van wijzigingen ten aanzien van de Oplossing op verzoek van de Opdrachtgever. <p><u>Berekening van Beschikbaarheid</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Berekening Beschikbaarheid: $(\text{gerealiseerd aantal uren Beschikbaarheid} / \text{overeengekomen uren Beschikbaarheid}) * 100\%$, • Overeengekomen aantal uren Beschikbaarheid = aantal uren Openstellingstijden – (aantal uren gepland Technisch Beheer en Onderhoud en/of maintenance tijdens Openstelling), <p>Gerealiseerd aantal uren Beschikbaarheid = overeengekomen aantal uren Beschikbaarheid – som van de Oplostijden van prio 1 Incidenten.</p>
--------	--

5.2.1. Helpdesk en Service window

UE 34.	De Opdrachtnemer voldoet minimaal aan de volgende normen:		
	Omschrijving	Indicator	Norm
	Openstelling Helpdesk Opdrachtnemer	Reguliere openingstijd	Maandag t/m Vrijdag 08:00 – 17:00 Nederlandse tijd
		Stand-by openingstijd Helpdesk voor melden Prio 1 Incidenten	7*24 uur, 365 dagen per jaar
	Service uren	Reguliere service uren waarin ondersteuning wordt geleverd	Maandag t/m Vrijdag 08:00 – 17:00 Nederlandse tijd
	Openstelling	Tijdvak waarbinnen de Oplossing beschikbaar is voor Gebruik	7*24 uur, 365 dagen per jaar
Monitoring en alerting	Opdrachtnemer heeft een monitoring en alerting proces ingericht om direct (binnen 2 klokuren, conform Reactietijd Prio1) te kunnen handelen in geval van Incidenten en (dreigende) verstoring van de Beschikbaarheid van de Oplossing	7*24 uur, 365 dagen per jaar	

UE 35.	Opdrachtnemer voldoet minimaal aan de volgende Reactietijden (per maand):	
	Reactietijden service desk	
	Reactie op Prio 1	90% oppakken binnen 15 minuten
	Reactie op Prio 2	90% oppakken binnen 1 werkuur
	Reactie op Prio 3	90% oppakken binnen 2 werkuur
Reactie op Calls, met uitzondering van Incidenten	90% oppakken binnen 1 Werkdag	

5.2.2. Incident management

UE 36.	De Oplossing voldoet minimaal aan de volgende Service Levels ten aanzien van afhandeling Incidenten (Oplostijd):			
	Impact/ Urgentie	Prestatie- indicator	Doel	Norm
	Hoog/hoog	Oplostijd Incident prio 1	4 klokuren	95%
	Hoog/laag Laag/hoog	Oplostijd Incident prio 2	Ma t/m vr: 24 klokuren	95%
	Laag/laag	Oplostijd Incident prio 3	Ma t/m vr: 72 klokuren	85%
Toelichting op de levels hoog en laag van Impact en Urgentie:				
Impact		Omschrijving		
Hoog	Een Incident heeft of kan ernstige gevolgen hebben voor <ul style="list-style-type: none"> • één of meer bedrijfsprocessen die burger en/of bedrijf direct raken, en/of • één of meer fabriekstaken voor (massale) gegevensverwerking en/of • de Informatiebeveiliging en/of • het imago van de Opdrachtgever. 			
Laag	<ul style="list-style-type: none"> • Overige situaties. 			
Urgentie		Omschrijving		
Hoog	Een Incident <ul style="list-style-type: none"> • beïnvloedt kwaliteit van functies/Beschikbaarheid/beveiliging sterk en/of • brengt integriteit van de Gegevens in het geding en/of • treedt op tijdens piektijd/-periode van het bedrijfsproces en/of • uiterste verzenddatum van klantbescheiden in gevaar en/of • verstoort de communicatie met de klanten van de Opdrachtgever. 			
Laag	<ul style="list-style-type: none"> • Overige situaties. 			

Het beheer van applicaties wordt binnen de Opdrachtgever uitgevoerd met een IT Service Management functionaliteit (IBM Control Desk).

W 9	ITSM-funtionaliteit	
	Indien Opdrachtnemer voor de Oplossing beschikt over een ITSM-funtionaliteit voor de afhandeling van Incidenten, vindt de Opdrachtgever het wenselijk hier zo veel mogelijk geautomatiseerd op aan te sluiten. Beschrijf in uw antwoord op welke wijze de Opdrachtgever gebruik kan maken van het ITSM-funtionaliteit van Opdrachtnemer en de mogelijkheden om hier geautomatiseerd op aan te sluiten.	
	Beoordeling:	
	aantal punten	toelichting:
	5	Voor de Oplossing heeft Opdrachtnemer een ITSM-funtionaliteit, welke Open Standaarden ondersteunt voor de communicatie met andere ITSM-systemen.
	3	Voor de Oplossing heeft Opdrachtnemer een ITSM-funtionaliteit, die alleen een e-mailkoppeling ondersteunt voor de communicatie met andere ITSM-systemen.
1	Voor de Oplossing heeft Opdrachtnemer een ITSM-funtionaliteit, die door de Opdrachtgever gebruikt kan worden. maar deze heeft geen communicatie mogelijkheden met andere ITSM-systemen.	
0	Voor de Oplossing heeft Opdrachtnemer geen ITSM-funtionaliteit die door de Opdrachtgever gebruikt kan worden.	

5.3. Release management

GUE 85	Opdrachtnemer informeert de Opdrachtgever over aankomende, relevante Releases uiterlijk twee (2) maanden voor in productie name. Tevens wordt vermeld de eventuele Impact die de Release kan hebben op koppelvlakken en gegevensuitwisselingen. Opdrachtnemer blijft verantwoordelijk voor de contractueel afgesproken Beschikbaarheid van de Oplossing.
--------	---

5.4. Security incident management

UE 37.	<p>Beveiligingsincidenten dienen door de Opdrachtnemer altijd als volgt te worden geclassificeerd:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Impact: Hoog •Urgentie: Hoog <p>Onder Beveiligingsincidenten worden o.a. de onderstaande Incidenten bedoeld:</p> <ul style="list-style-type: none"> •(Poging tot) Cyberinbraak; •Responsible Disclosure; •Common Vulnerability en Exposures (CVE) en Security Notes en NCSC kennisgevingen; Bevindingen A&P-test.
--------	--

GUE 86	Opdrachtnemer informeert de Opdrachtgever onmiddellijk wanneer er een Beveiligingsincident wordt geconstateerd of redelijkerwijs verwacht, ten aanzien van de (Persoons-) Gegevens van de Opdrachtgever. Opdrachtnemer zal in dat geval tevens de omvang van het Incident aangeven alsmede de reeds getroffen en te treffen maatregelen om de gevolgen te beperken. Dit onverminderd de wettelijke verplichting van Opdrachtnemer, als verwerkingsverantwoordelijke, om Datalekken te melden bij de Autoriteit Persoonsgegevens. De procedure omtrent de verwerking van Gegevens is vastgelegd in de verwerkersovereenkomst.
--------	--

5.5. Business Continuity management

GUE 87	De Oplossing voldoet aan onderstaande eisen betreffende de Operationele continuïteit in geval van een Calamiteit (crisis): <ul style="list-style-type: none"> • Recovery Time Objective (RTO): De Oplossing is binnen 72 klokuren weer volledig functioneel beschikbaar; • Recovery Point Objective (RPO): er is maximaal 24 klokuren verlies van Gegevens toegestaan.
--------	--

5.6. Availability management

GUE 88	De Oplossing heeft een Maintenance Mode (Sorry-pagina), waarmee de Gebruiker op de hoogte wordt gesteld van de onbeschikbaarheid. In geval van geplande onbeschikbaarheid wordt de Gebruiker geïnformeerd over de duur van de onbeschikbaarheid.
--------	--

5.7. Service Level Rapportage

UE 38.	Opdrachtnemer levert maandelijks, uiterlijk de 10 ^e van de maand, de Service Level rapportage op aan de Contractmanager van de Opdrachtgever, met de volgende inhoud: <ul style="list-style-type: none"> • KPI Performance; • KPI overzicht Beschikbaarheid; • KPI opgeloste Incidenten binnen SLA en buiten SLA; • KPI opgeloste Beveiligingsincidenten binnen SLA en buiten SLA; • Status, voortgang en afhandeling van openstaande en opgeloste vragen, Incidenten, Problems en verbetervoorstellen. Hierbij wordt aangegeven: datum ontvangst, datum in behandeling, verwachte opleverdatum en datum afgevoerd; • Een cumulatieve rapportage over alle vragen, Incidenten en Problems. De gecumuleerde rapportage laat de historie over een periode van minimaal 14 maanden zien, zodat trends kunnen worden geanalyseerd; • Datum laatst uitgevoerde A&P-testen en aankomende ingeplande A&P-test (indien bekend); • Datum einde ISO-certificering (of gelijkwaardige certificering) • Gebruikersinformatie, ten minste het aantal Actieve Deelnemers maar bijvoorbeeld ook het aantal Gebruikers en rollen.
--------	---

Hoofdstuk 6. Exit fase

De Opdrachtgever wil bij beëindiging van de Overeenkomst invulling geven aan een implementatie van een vervangende oplossing.

UE 39.	<p>Bij beëindiging van de Overeenkomst is een ordentelijke overgang van Opdrachtnemer naar de nieuwe dienstverlener gewenst om de continuïteit van de Diensten te borgen.</p> <p>Opdrachtnemer is verplicht haar volledige medewerking te verlenen aan een zo soepel mogelijke overdracht.</p>
UE 40.	<p>Om bij beëindiging van de Overeenkomst invulling te kunnen geven aan een goede implementatie van een vervangende oplossing garandeert Opdrachtnemer het volgende:</p> <ul style="list-style-type: none">• Opdrachtnemer levert gedurende minimaal drie maanden na het einde van de Overeenkomst op afroep Additionele diensten conform de in Bijlage 10 “Prijzenformulier” aangegeven Prijzen.• Deze Additionele diensten hebben in ieder geval betrekking op de migratie van Gegevens uit de Oplossing naar een vervangende oplossing.
UE 41.	<p>Op verzoek van de Opdrachtgever worden bij beëindiging van de Overeenkomst Gegevens van de Opdrachtgever binnen een van te voren afgesproken aantal dagen ter beschikking gesteld, in een, voor de Opdrachtgever, bruikbaar, van te voren afgesproken digitaal formaat.</p> <p>Aanlevering gebeurt via een beveiligde verbinding. De Opdrachtgever levert hiervoor een beveiligde dienst.</p> <p>De ter beschikking gestelde Gegevens dienen te zijn voorzien van een zodanige functionele- en technische beschrijving dat in de toekomst een datamigratie naar een nieuwe Oplossing kan plaatsvinden zonder verdere tussenkomst van de Opdrachtnemer.</p> <p>Deze procedure is vastgelegd in de DAP met de Opdrachtgever.</p>
UE 42.	<p>Opdrachtnemer zorgt er voor dat uiterlijk één (1) kalendermaand na het beëindigen van de Overeenkomst en na ommekomst van een eventuele tijd voor migratie, dat alle Gegevens van de Opdrachtgever, inclusief Back-ups, onherstelbaar zijn vernietigd en overhandigt daarvoor een door een IT-Auditor of accountant gecertificeerde verklaring van vernietiging aan de Opdrachtgever.</p> <p>Deze procedure is vastgelegd in de DAP met de Opdrachtgever.</p>

Hoofdstuk 7. Algemene Uitvoeringseisen

7.1. Verplichtingen belastingen, milieubescherming, arbeidsvoorwaarden

UE 43.	<p>Opdrachtnemer committeert zich aan de verplichtingen uit hoofde van de bepalingen inzake de arbeidsbescherming en de arbeidsvoorwaarden die gelden in het land waar de opdracht wordt uitgevoerd, zoals bedoeld in artikel 2.81 lid 2 Aw2012.</p> <p>Kennis omtrent die belastingen en milieubescherming, arbeidsvoorwaarden en arbeidsbescherming kunnen Inschrijvers, voor zover het gaat om uitvoering in Nederland, verkrijgen bij:</p> <ul style="list-style-type: none"> - de Opdrachtgever, www.belastingdienst.nl - het Ministerie van Infrastructuur en Milieu, www.rijksoverheid.nl/ministeries/ienm - het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, www.rijksoverheid.nl/ministeries/szw.
---------------	--

7.2. Internationale Sociale Voorwaarden

De Internationale Sociale Voorwaarden (ISV) dragen bij aan het uitbannen van sociale misstanden in de inkoopketen, zoals kinderarbeid, hongerlonen en onmenselijke werkomstandigheden. Via een proces van due diligence richten de ISV zich op het bevorderen van het naleven van de internationale arbeidsnormen en mensenrechten in de productieketens van Rijksleveranciers.

Voor nadere informatie zie Bijlage 6.

Middels het inschrijven op onderhavige aanbesteding committeert Inschrijver zich aan het naleven van de ISV. Dit is aldus een uitvoeringsvoorwaarde.

Vragen over het toepassen van de ISV kunnen worden gesteld tijdens de aanbestedingsprocedure. De Aanbestedende dienst geeft zo nodig een toelichting in een Nota van Inlichtingen.

UE 44.	<p>Opdrachtnemer committeert zich aan bovenstaande zoals beschreven in paragraaf 8.2 Zie ook de documentatie op Pianoo.nl (bestektekstisv-september2017-v2.docx. https://www.pianoo.nl/sites/default/files/documents/documents/bestektekstisv-september2017-v2.docx</p>
UE 45.	<p>Risicoanalyse productieketen: Opdrachtnemer levert uiterlijk 3 maanden na de definitieve gunning van de opdracht een risicoanalyse van de risico's op schending van arbeids- en mensenrechten van de gehele keten.</p>
UE 46.	<p>Plan van aanpak mitigeren risico's: Indien van toepassing levert Opdrachtnemer uiterlijk 6 maanden na de definitieve gunning van de opdracht een Plan van aanpak op om de risico's die in de risicoanalyse zijn vermeld te mitigeren. In het Plan van aanpak zijn opgenomen: • een overzicht en beschrijving van de inspanningen die de Opdrachtnemer zal leveren om de risico's te mitigeren; een planning ten aanzien van de inspanningen die de Opdrachtnemer zal leveren; (optioneel) een toelichting op het tot stand komen van het Plan van aanpak, bijvoorbeeld informatie over de betrokkenheid van stakeholders.</p>

UE 47.	<p>Jaarlijkse rapportage:</p> <p>Gedurende de contractperiode rapporteert de Opdrachtnemer jaarlijks ten opzichte van de ingangsdatum van de Overeenkomst over zijn inzet ten aanzien van het naleven van de ISV. Hieruit moet blijken dat de Opdrachtnemer een 'redelijke inspanning' heeft geleverd om de ISV na te leven.</p> <p>De rapportage moet tevens gelijktijdig openbaar worden gemaakt, al dan niet als onderdeel van een rapportage die een breder deel van de activiteiten van de Opdrachtnemer betreft, zoals een (duurzaamheids)jaarverslag. Openbaarmaking kan worden bereikt door plaatsing op de website van de Opdrachtnemer.</p> <p>De rapportage bevat in ieder geval:</p> <ul style="list-style-type: none">- een risicoanalyse zoals beschreven onder UE 3;- de maatregelen die in het jaar waarover gerapporteerd wordt zijn genomen om risico's te verminderen en eventuele schendingen van de ISV in de keten te verhelpen;- de aanpak en resultaten van de monitoring op naleving van de ISV; <p>informatie over hoe eventueel ontvangen signalen (intern en extern) over schending van de ISV afgehandeld zijn. De rapportage is vormvrij.</p>
---------------	---

7.3. Integriteit

UE 48.	<p>Opdrachtnemer conformeert zich aan de Business Etiquette zoals opgenomen in Bijlage 7 'Business Etiquette' van het Beschrijvend Document.</p>
---------------	--

Hoofdstuk 8. Juridische kaders

De in Bijlage 2 van het Beschrijvend Document opgenomen conceptovereenkomst kan - alvorens deze door Inschrijver(s) wordt ondertekend - door de Aanbestedende dienst worden gewijzigd en nader uitgewerkt, mede naar aanleiding van de door de Inschrijver gedane opmerkingen en tekstsuggesties als bedoeld in paragraaf 5.2.1 (nadere inlichtingen of vragen over de Aanbestedingsstukken) De wijzigingen en/of de aangepaste overeenkomst zullen/zal de Inschrijvers per nota van inlichtingen kenbaar worden gemaakt.

GUE 89	Inschrijver conformeert zich aan de concept Overeenkomst met inbegrip van de eventuele per Nota van Inlichtingen kenbaar gemaakte wijzigingen zoals genoemd in deze paragraaf.
--------	--

GUE 90	Inschrijver levert, bij Inschrijving, de ingevulde A&P (Bijlage 4) in en conformeert zich aan de reeds, door de Opdrachtgever, ingevulde delen van Bijlage 1 van de verwerkersovereenkomst.
--------	---

UE 49.	Partijen zullen verwerkersovereenkomst gezamenlijk definitief maken en sluiten, tijdens de Implementatiefase, conform het bepaalde in artikel 6 van de Overeenkomst – Bijlage 4, waarbij het standaard model van de Rijksoverheid als basis is gebruikt. Afwijken van dit model is niet mogelijk. De verwerkersovereenkomst wordt als Bijlage 4 aan de Overeenkomst toegevoegd.
--------	---

Hoofdstuk 9. Financiële afspraken

9.1. Prijsstelling

In Bijlage 10 'Prijzenformulier' dient u uw Prijzen in te vullen voor de te leveren Oplossing en Additionele diensten ten behoeve van de Aanbestedende dienst.

De eisen met betrekking tot het gunningscriterium Prijs zijn:

GUE 91	Alle met de Oplossing en Additionele diensten gemoeide kosten zijn verwerkt in de Prijzen, tenzij anders vermeld.
GUE 92	De door Inschrijver geoffreerde Prijzen met betrekking tot de Implementatie van de Oplossing zijn vast.
GUE 93	De door Inschrijver geoffreerde Prijzen met betrekking tot de Oplossing en Additionele diensten zijn vast gedurende de initiële looptijd van de Overeenkomst exclusief eventuele verlengingen.
GUE 94	Kosten die niet in de Inschrijving genoemd worden en niet verdisconteerd zijn in de prijsstelling, maar toch noodzakelijk blijken te zijn voor een goed functioneren van de Oplossing en/of Additionele diensten conform de in de Aanbestedingsstukken gestelde eisen en de in de Inschrijving opgenomen beantwoording van de Wensen, zijn voor rekening van Opdrachtnemer.

De door Inschrijver geoffreerde Prijzen voor de Oplossing en Additionele diensten (consultancy) mogen, vanaf 2025, jaarlijks en steeds per 1 januari worden geïndexeerd op basis van de CBD-tabel Dienstenprijzen (DPI); commerciële dienstverlening en transport, index 2015=100' (CPA2008, kwartaalindex).

<https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/83760NED/table?dl=55206>

Prijsaanpassingen dienen uiterlijk voor 1 december van enig jaar aan de Contractmanager ter goedkeuring te worden aangeboden, waarbij het op dat moment – door het CBS - beschikbare en gepresenteerde indexcijfer, jaarmutatatie per kwartaal, gehanteerd wordt. Het percentage voor de tariefstijging wordt afgerond op één decimaal achter de komma. Inhaalslagen op niet doorgevoerde indexeringen worden niet geaccepteerd.

Voorbeeld: als de overeenkomst op 1 januari 2021 geïndexeerd had mogen worden, was de prijsindexatie 1,3% geweest (jaarmutatatie DPI 3e kwartaal 2020, op dat moment beschikbaar). Uitgangspunt voor de tariefstijging is de meest recente jaarmutatatie van deze index welke bekend is twee maanden voor de mogelijke datum van indexatie. Bijvoorbeeld als de indexatie in gaat op 1 januari 2025 dan gelden de laatste indexcijfers welke bekend zijn op 1 november 2024. Het percentage voor de tariefstijging wordt afgerond op één decimaal achter de komma.

GUE 95	Inschrijver is akkoord met de mogelijkheid tot indexering van de Prijzen voor de Oplossing en Additionele diensten (consultancy) na de initiële looptijd van de Overeenkomst. Indien Opdrachtnemer hier aanspraak op wil maken dient uiterlijk één maand voorafgaande aan de datum van indexering een schriftelijk verzoek in (vóór 1 december) met bijbehorende onderbouwing, om voor indexering in aanmerking te komen.
--------	---

Voor het gebruik van de Oplossing wordt een tweetal verrekenmodellen uitgevraagd:

1. Verrekenmodel 'Prijs per **Actieve Deelnemer**';
2. Verrekenmodel 'Prijs op basis van Enterprise'.

Inschrijver dient beide verrekenmodellen te offeren.

Verrekening gedurende de Overeenkomst

Verrekening voor het Gebruik van de Oplossing vindt altijd plaats op basis van het voor de Opdrachtgever meest gunstige verrekenmodel. Dit betekent dat bij aanvang van het contractjaar verrekening plaatsvindt op basis van het verrekenmodel 'Prijs per Actieve Deelnemer'. Op het moment dat het verrekenmodel 'Enterprise' gunstiger is geworden (= omslagpunt: het totaal gefactureerde bedrag voor het Gebruik van de Oplossing gedurende het contractjaar evenaart en/of overschrijdt de 'Prijs Enterprise') worden er geen kosten meer in rekening gebracht voor het Gebruik van de Oplossing in het betreffende contractjaar.

GUE 96	Verrekening voor het Gebruik van de Oplossing vindt altijd plaats op basis van het voor de Opdrachtgever meest gunstige verrekenmodel. Na het bereiken van het omslagpunt worden er geen kosten meer in rekening gebracht voor het Gebruik van de Oplossing in het betreffende jaar.
--------	--

Voor de verrekening geldt het, op dat moment, aantal Actieve Deelnemers. Gekeken wordt in welke staffel het totaal aantal Actieve Deelnemers valt, waarbij het geoffreerde kortingspercentage van betreffende staffel van toepassing op het totaal van de Actieve Deelnemers.

GUE 97	Er is een logische samenhang tussen de opgegeven Prijzen; dit betekent dat bijvoorbeeld het kortingspercentage op individuele licenties van een hogere staffel nooit lager kan zijn dan een lagere staffel.
--------	---

9.2. Elektronisch factureren (EBF) – e-factureren

Een e-factuur is een gestructureerd digitaal bestand (geen pdf) waarbij de vereiste Gegevens altijd op een vaste plek met specifieke codering in het bestand staan. Een e-factuur kan vanuit het ene geautomatiseerde systeem elektronisch worden aangemaakt en automatisch worden verwerkt in het andere systeem.

Voor het verzenden worden de volgende mogelijkheden geboden:

- 1) Factuurportaal van de Rijksoverheid
- 2) Directe koppeling met Digipoort
- 3) E-factuur indienen vanuit uw (Boekhoud)softwarepakket via Peppol
- 4) E-factureren via een dienstverlener die een directe koppeling heeft met Digipoort.

NB: Om elektronisch te kunnen factureren zijn ten minste de volgende Gegevens nodig:

- naam en adres van de Inschrijver
- het KvK-nummer van de Inschrijver
- het btw-nummer van de Inschrijver
- het bankrekeningnummer (en indien van toepassing de BIC- en IBAN-code) van de Inschrijver
- het Overheidsidentificatienummer (OIN) van de Rijksdienst waaraan de factuur wordt gestuurd. De lijst met OIN's wordt bijgehouden door Logius, zie www.logius.nl voor het actuele overzicht.
- het afleveradres (het adres waar de goederen of diensten zijn geleverd)
- het Bestelnummer (bestaat uit totaal 10 cijfers (41xxxxxxx of 45xxxxxxx)
- contactpersoon (de persoon die de bestelling heeft geplaatst)
- de omschrijving van de bestelde/geleverde goederen of diensten
- de bestelde/geleverde hoeveelheid
- de prijs per eenheid

UE 50. Inschrijver verzendt de factuur elektronisch zodat deze met inachtneming van de door de Opdrachtgever gegeven specificaties elektronisch kan worden ontvangen en verwerkt.

UE 51. Inschrijver start direct na de gunning het aansluitproces op e-factureren via één van de door de Opdrachtgever voorgeschreven manieren voor e-factureren en informeert de Opdrachtgever over de door Inschrijver gekozen wijze van aansluiten op e-factureren.

UE 52. De Rijksoverheid berekent geen kosten aan opdrachtnemers voor aansluiting op en communicatie met DigiPoort. Bij een directe aansluiting op de Digipoort komen alle kosten vanaf het koppelvlak aan opdrachtnemerszijde voor rekening van de Inschrijver. De kosten die Inschrijver in dit verband nu (en in de toekomst) maakt, zijn voor eigen rekening.

UE 53. De facturatie van de Prijzen voor Implementatie en Additionele diensten dient na Acceptatie door de Opdrachtgever plaats te vinden. Inschrijver dient een betalingstermijn van 30 dagen na ontvangst van de factuur te accepteren.

UE 54. De facturatie van de Prijzen voor afname van toetsen, op basis van de grondslag 'Actieve Deelnemer' vindt eenmaal per kwartaal achteraf plaats. Opdrachtnemer dient een betalingstermijn van 30 dagen na ontvangst van de factuur te accepteren.

UE 55. Ten behoeve van de facturatie van het Gebruiksrecht per Actieve Deelnemer specificeert de Opdrachtnemer per Actieve Deelnemer de datum van de eerste gemaakte toets per 12 maanden voortschrijdend en toont daarmee aan dat een Actieve Deelnemer slechts eenmaal per 12 maanden wordt gefactureerd.

Aansluiten op het factuurportaal van de Rijksoverheid kan de Inschrijver regelen door middel van zelfregistratie via internet. Nadere informatie over e-factureren kunt u vinden via : helpdesk-efactureren.nl

Aansluiting op DigiPoort voor geautomatiseerde uitwisseling van berichten wordt verzorgd door Logius, de dienst digitale overheid van het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties. Voor aansluiting op DigiPoort neemt de Inschrijver na gunning contact met hen op via telefoon 0900 555 4555, per e-mail

servicecentrum@logius.nl of op www.logius.nl. Op het aansluiten op DigiPoort zijn de algemene gebruiksvoorwaarden Digipoort en de algemene voorwaarden van Logius van toepassing. Deze voorwaarden treft u eveneens aan op voornoemde website. Het uitbrengen van een Inschrijving (offerte) impliceert dat voornoemde voorwaarden door de Inschrijver worden geaccepteerd. Bij keuze voor Peppol of voor het inschakelen van een dienstverlener neemt de Inschrijver na gunning zelf contact op met de partij naar keuze.