

Bijlage 9 Programma van Eisen

Onderdeel uitmakend van de Europees openbare aanbesteding Document Management Systeem met kenmerk TiU/LIS00925

In deze bijlage vindt u het Programma van Eisen. De eisen (aangeduid met een 'E') zijn uitsluitende criteria; het niet onvoorwaardelijk voldoen aan deze eisen heeft uitsluiting van verdere deelname aan deze aanbestedingsprocedure tot gevolg. De wensen zijn opgenomen in het beschrijvend document.

Een uitgebreide definitielijst van de begrippen in het PVE is te vinden in Bijlage 10 Definitielijst PvE.

1.	<i>Algemeen</i>	1
2.	<i>Facturering</i>	2
3.	<i>Duurzaamheid</i>	2
4.	<i>Generieke behandelcomponent</i>	2
5.	<i>Documentbeheercomponent en archiefbeheercomponent</i>	3
6.	<i>Documentcreatiecomponent</i>	4
7.	<i>Zoekmachinecomponent</i>	4
8.	<i>Managementinformatiecomponent</i>	4
9.	<i>Inrichting en beheer</i>	5
10.	<i>Architectuur en standaarden</i>	6
11.	<i>Privacy en security</i>	7
12.	<i>Integraties</i>	9
13.	<i>Oplevering en doorontwikkeling</i>	12
14.	<i>Service Level Agreement</i>	13

1. Algemeen

Nr.	Omschrijving
E1	Inschrijver stemt in met de voorwaarden van de definitieve conceptovereenkomst (inclusief bijlagen), voorzien van de wijzigingen hierop die voortvloeien uit de nota's van inlichtingen.
E2	Inschrijver stemt in met de voorwaarden van de definitieve concept Service Level Agreement (inclusief bijlagen), voorzien van de wijzigingen hierop die voortvloeien uit de nota's van inlichtingen.
E3	Inschrijver garandeert dat gedurende de uitvoering van de Opdracht door alle werknemers en ingezette Derden welke zorg dragen voor de uitvoering van de Opdracht in de contacten met de Aanbestedende Dienst de Nederlandse taal in woord en geschrift zal worden gebruikt. Tevens verklaart Inschrijver dat bij de uitvoering van de Opdracht alle documenten in de Nederlandse taal zijn opgesteld, met uitzondering van de technische documentatie (niet zijnde de gebruikershandleiding) welke in het Engels mag zijn opgesteld.
E4	Alle bij de uitvoering van de Opdracht betrokken medewerkers conformeren zich aan de geldende huisregels van Tilburg University: https://www.tilburguniversity.edu/nl/contact/huisregels
E5	Alle bij de uitvoering van de Opdracht betrokken medewerkers conformeren zich aan de geldende code of conduct van Tilburg University: https://www.tilburguniversity.edu/nl/over/gedrag-integriteit/code-conduct

2. Facturering

Nr.	Omschrijving
E6	Facturatie vindt plaats door middel van: <ol style="list-style-type: none"> a. PEPPOL, of b. UBL 2.1 naar e-invoices@tilburguniversity.edu
E7	Op de factuur dient vermeld te worden: <ol style="list-style-type: none"> a) Proactis ordernummer. b) Budgetcode/naam besteller c) Contractnummer d) Geleverde Diensten e) Contactpersoon Tilburg University <p>Indien van toepassing, het BTW nummer van Tilburg University (NL002791250B01)</p>
E8	Als een ordernummer bestaat uit meerdere regels, dient in de factuur elke regel separaat te worden opgenomen.
E9	Betaling door Opdrachtgever geschiedt binnen 30 dagen na ontvangst en goedkeuring van de factuur.
E10	De factuur dient te voldoen aan de wettelijke gestelde eisen en moet worden voorzien van elementen genoemd in de hiervoor opgenomen Eis. Facturen zonder deze kenmerken worden geretourneerd.

3. Duurzaamheid

Nr.	Omschrijving
E11	U dient zich met de keuze voor het te gebruiken datacenter(s) gedurende de gehele looptijd van de overeenkomst te conformeren aan de targets het zoals geformuleerd in het The Climate Neutral Data Center Pact met betrekking tot: <ul style="list-style-type: none"> - Energie-efficiëntie (Power Usage Effectiveness (PUE)) - Inkoop van energie uit hernieuwbare bronnen zoals zonne-energie, windenergie of waterkracht, voorzien van een Garantie Van Oorsprong (GVO) - Water-efficiëntie (Water Use Efficiency (WUE)) - Hergebruik van restwarmte (nog te formuleren target) - Hergebruik, reparatie of recycling van de hardware (nog te formuleren target)

4. Generieke behandelcomponent

Nr.	Omschrijving
E12	In de Oplossing kunnen zaken worden ingediend middels een webformulier.
E13	De Oplossing ondersteunt dat een behandelaar een zaak kan weigeren of kan omzetten naar een ander zaaktype, zolang de behandeling nog niet is gestart. Bij omzetting naar een nieuw zaaktype worden de reeds ingevulde gegevens en documenten automatisch overgenomen, voor zover deze ook in het nieuwe zaaktype van toepassing zijn. Als de behandelaar besluit de zaak te weigeren, wordt deze verplaatst naar een centrale werkvoorraad.

E14	In de werkvoorraad en het detailvenster wordt door middel van signaleringen getoond wanneer streef- en fatale termijnen verlopen en wanneer er wijzigingen, zoals het toevoegen van een nieuw document en het afronden van een deelzaak, door iemand anders dan de behandelaar zijn uitgevoerd.
E15	De Oplossing biedt de mogelijkheid om per individuele gebruiker en per gebruikersgroep in te stellen dat zij bij registratie van een nieuwe zaak automatisch een signalering ontvangen. Deze signalering wordt buiten de Oplossing om verstuurd, bijvoorbeeld via e-mail.
E16	In de Oplossing is het mogelijk om per zaaktype, per zaak en per document aan te geven dat de zaak of het document vertrouwelijk is waardoor deze enkel voor een groep zichtbaar is, waarbij er een losse gebruiker toegevoegd kan worden. Dit dient de organisatie zelf te kunnen configureren.
E17	De Oplossing biedt de mogelijkheid om de behandeling van een zaak op te schorten of te verlengen. Zodra een zaak is opgeschort of verlengd, worden de relevante termijnen aangepast.
E18	De laatste status door de behandelaar kan in de Oplossing pas worden gezet als: <ul style="list-style-type: none"> - het resultaat van de zaak is vastgelegd met één van de vooraf gedefinieerde resultaattypen; - eventuele verplichte items in de checklist zijn 'afgevinkt'; - eventuele verplichte documenttypen zijn toegevoegd; - en eventuele verplichte kernmerken zijn ingevuld. Als voor het zaaktype van de zaak ook een besluit is vereist (geconfigureerd in de ZTC), dan moet dit aan de zaak zijn toegevoegd.

5. Documentbeheercomponent en archiefbeheercomponent

Nr.	Omschrijving
E19	De Oplossing kent geen beperking tot ten minste 1 GB voor het opslaan van type en grootte van bestanden (zoals officebestanden, audiovisuele bestanden, e-mails inclusief bijlagen etc.).
E20	De Oplossing past automatisch versiebeheer toe bij het wijzigen van documenten. Oude versies blijven toegankelijk.
E21	In de Oplossing is het mogelijk om tegelijkertijd in hetzelfde document te werken (real-time collaborative editing (RTCE)), waarbij minimaal drie gebruikers gelijktijdig in hetzelfde document kunnen werken, met voor alle gebruikers zichtbare updates binnen maximaal 2 seconden na invoer.
E22	De Oplossing biedt de mogelijkheid om door middel van drag-and-drop functionaliteit één of meerdere documenten van buiten de Oplossing aan een zaak toe te voegen.
E23	De Oplossing levert de functionaliteiten om aan de normen van NEN-ISO 16175 (inclusief 16175-1:2020 als opvolger NEN 2082) en 15489-1 (2016) te kunnen voldoen en ondersteunt het MDTO.
E24	Zodra de laatste status is gezet, kan de behandelaar geen data meer wijzigen of verwijderen of documenten toevoegen. Dit kan alleen nog door daartoe geautoriseerde gebruikers.
E25	De Oplossing signaleert het als de vernietigingstermijn van een zaak strijdig is met de vernietigingstermijn van gerelateerde zaken (referentiële integriteit).
E26	Afgehandelde zaken worden automatisch, conform de archiefkenmerken (metadata) in de ZTC van het betreffende zaaktype, gearchiveerd. Hierbij wordt een bewaartermijn toegekend op basis van het ingestelde resultaat. De bewaartermijn moet getriggerd kunnen worden vanaf de afhandeldingsdatum van de zaak, maar ook vanaf een alternatief datumveld dat als metadata aan de zaak is gekoppeld, zoals bijvoorbeeld de 'Einddatum overeenkomst'. Als bij een zaaktype geen archiefkenmerken in de ZTC zijn geconfigureerd, vindt archivering van zaken van het betreffende zaaktype handmatig plaats. Het is te allen tijde mogelijk – voor geautoriseerde gebruikers – de archiefkenmerken en de ingangsdatum van de bewaartermijn handmatig aan te passen.
E27	Documenten die horen bij een te archiveren zaak, worden zowel in het oorspronkelijke als in een duurzaam archief bestandsformaat gearchiveerd. De voorkeursformaten zoals

	deze door het Forum voor Standaardisatie bekend zijn gemaakt worden gehanteerd als 'duurzaam archief bestandsformaat'.
E28	Met de Oplossing is het mogelijk om gearchiveerde digitale zaken over te dragen aan andere RMA-systemen en eDepots waarbij de documenten en dossiers omgezet worden in een formeel voorgeschreven formaat, zoals portable document format (PDF/A) en extensible mark-up language (XML) op basis van TopX of vergelijkbaar.
E29	Met de Oplossing wordt naast alle ongestructureerde informatie van de zaak ook alle gestructureerde informatie, zoals bijvoorbeeld zaakattributen, zaakeigenschappen en zaakhistorie gearchiveerd bij de afgesloten zaak.
E30	Het is mogelijk om een lijst te maken van alle informatie waarvan de bewaartermijn is verstreken en die informatie (metadata van de zaak, onderliggende documenten en hun metadata en onderliggende bestanden en hun metadata) in bulk hard (onomkeerbaar) te vernietigen. Unieke identifiers blijven bestaan/ zijn niet herbruikbaar.
E31	De Oplossing registreert alle vernietigingshandelingen in een vernietigingslogboek. Het logboek bevat gegevens over wat is vernietigd, wanneer, door wie en op basis van welke bewaartermijn. Daarnaast kan een formeel vernietigingsrapport worden gegenereerd.
E32	De Oplossing ondersteunt de opslag van documenten met een digitale handtekening inclusief de validatie-informatie (zoals PKI-certificaat, tijdstempel en status van de handtekening). De authenticiteit en integriteit van ondertekende documenten blijft aantoonbaar gedurende de bewaartermijn.
E33	De Oplossing registreert bij conversie naar duurzame archiefformaten de herkomst, datum van conversie, gebruikte tool en validatieresultaten (zoals checksums of validatie volgens PDF/A of XML-standaarden). Deze informatie is raadpleegbaar per geconverteerd bestand.

6. Documentcreatiecomponent

Nr.	Omschrijving
E34	De Oplossing beschikt over documentcreatie functionaliteit om documenten en e-mails op basis van sjablonen te creëren.
E35	Met de Oplossing is het mogelijk dat emailsjablonen inclusief voet- en kopteksten centraal geconfigureerd worden.

7. Zoekmachinecomponent

Nr.	Omschrijving
E36	De Oplossing kent een centrale zoekingang die binnen de Oplossing duidelijk en herkenbaar te benaderen is en waarmee integraal door de Oplossing gezocht kan worden, met inachtneming van autorisaties.
E37	De Oplossing ondersteunt het zoeken op de metadata van zaken en documenten die gekoppeld zijn aan een zaak.
E38	De Oplossing ondersteunt het zoeken op de inhoud van documenten (fulltext search).
E39	De Oplossing ondersteunt het filteren en sorteren van zoekresultaten.
E40	De Oplossing ondersteunt het opslaan van zoekopdrachten binnen de Oplossing.

8. Managementinformatiecomponent

Nr.	Omschrijving
E41	De Opdrachtgever kan zonder tussenkomst van de leverancier zelf, op basis van zero coding, rapportages vanuit de Oplossing creëren en opslaan. Minimaal de volgende rapportages zijn beschikbaar: <ul style="list-style-type: none"> - Informatie over verantwoordelijken en behandeltermijnen van lopende zaken (t.b.v. van monitoren werkvoorraden en sturing op tijdig afhandelen van zaken)

	<ul style="list-style-type: none"> - Informatie over de verantwoordelijken, afhandeltermijn, vernietigingsdata, bewaartermijnen en grondslag van de bewaartermijn van afgehandelde zaken. Van de lopende zaken is minstens een grafische weergave beschikbaar waarmee de eindgebruiker inzicht kan krijgen in de eigen lopende zaken en de zaken waar de betreffende gebruikers rechten op heeft.
--	--

9. Inrichting en beheer

Nr.	Omschrijving
E42	Zaaktypen kunnen, zelfstandig en zonder tussenkomst van de Opdrachtnemer, op basis van zero coding volledig worden ingericht.
E43	Opdrachtnemer ontwikkelt, op basis van de wensen van de opdrachtgever: <ul style="list-style-type: none"> • twee 'blauwdruk'-zaaktypen: één voor zaaktypen die binnen het DMS worden afgehandeld, en één voor de administratieve verwerking van documenten die via een taakapplicatie worden gearchiveerd. • Daarnaast richt opdrachtnemer tien specifieke zaaktypen in, waaronder bezwaar behandeling, beleid opstellen, informatieverzoek door derden, CvB overleg en jaarrekening. Het inrichten bestaat uit intake met de gebruiker, inrichting van het zaaktype, 2 reviewrondes en definitieve oplevering; dit samen met onze functioneel beheerder/adviseur informatiebeheer.
E44	In de ZTC van de Oplossing is het mogelijk om bij elk statustype van een zaaktype, voordat de betreffende statusovergang kan worden gezet, te definiëren: <ul style="list-style-type: none"> • welke documenttypen verplicht in het zaakdossier moeten voorkomen; • welke zaakattributen en zaakeigenschappen een waarde moeten hebben; • welke checklistitems doorlopen moeten worden; • welke velden verplicht ingevuld moeten worden en welke niet.
E45	In de ZTC kan per fase een andere behandelaar worden geconfigureerd waardoor bij de overgang naar de volgende status de behandelaar automatisch wordt gewijzigd. De behandelaar/groep behandelaren kan automatisch worden bepaald op basis van een kenmerk.
E46	De Oplossing ondersteunt dat de content van de SDU VIND Informatiemanagement (i-Navigator) hergebruikt kan worden in het zaakstelsel waarbij verdere inrichting van de zaaktypen in de Oplossing mogelijk is. De ZTC van de Oplossing kan in het geheel of per zaaktype worden geupdate aan de hand van wijzigingen in de SDU VIND Informatiemanagement (i-Navigator).
E47	In de ZTC kan bij elk zaaktype worden geconfigureerd welke zaaktypen daarbij als vervol- of deelzaak aangemaakt kunnen c.q. moeten worden. Een vervol- of deelzaak gedraagt zich volledig als een zaak, inclusief de mogelijkheid om daar weer onder te creëren.
E48	De Oplossing moet het instellen van autorisaties mogelijk maken op basis van gebruikersgroepen en rollen, waarbij gebruikers alleen toegang hebben tot informatieobjecten en functies die passen bij hun rol en taak in het proces. Per zaaktype moet configureerbaar zijn welke gebruikersgroepen welke rechten hebben binnen het zaaktype. Het moet per zaaktype te configureren zijn of de behandelaar zelf – op basis van need-to-know- bepaalde gebruikers bepaalde rechten kan geven op een zaak.

10. Architectuur en standaarden

Nr.	Omschrijving
E49	<p>De Oplossing wordt geleverd als Software as a Service (SaaS). Onder SaaS-dienst wordt verstaan: een SaaS-dienst is software die online beschikbaar gesteld wordt door en technisch volledig gemanaged wordt door de Opdrachtnemer. De Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • de levering en het onderhoud van het hardware en softwareplatform; inclusief de benodigde licenties; • onderhoud van de software (correctief onderhoud, preventief onderhoud, adaptief onderhoud en functioneel onderhoud, updates/ releases, patches); • technisch applicatiebeheer (installeren updates, releases, patches), het onderhoud van het hardware en softwareplatform, continu en actief monitoren van beschikbaarheid, performance, capaciteit, beveiliging en data-integriteit; • Informatiebeveiliging, het zorgen dat de Oplossing voldoet aan de geldende beveiligingsrichtlijnen. <p>Onderdeel van de SaaS-dienst is de connectiviteit (dataverbinding, bandbreedte) van de Opdrachtnemer aan het internet. De Opdrachtnemer levert voldoende bandbreedte en een lage latency voor een prettige gebruikerservaring.</p>
E50	<p>De Oplossing is zo ontworpen dat deze schaalbaar is, d.w.z. dat meer systeem belasting of meer Gebruikers opgevangen kunnen worden. Opdrachtgever verwacht dat de Oplossing minimaal schaalbaar is om een groei naar 1000 gebruikers te faciliteren.</p>
E51	<p>Binnen de Oplossing worden de volgende standaarden gehanteerd:</p> <ul style="list-style-type: none"> • The Transport Layer Security (TLS) Protocol minimaal versie 1.2 • De berichtenstandaarden StUF-ZKN 3.10 resp. StUF-BG 3.10. • De standaardservice Standaard Zaak- en Documentservices 1.1 • Zaakgericht Werken API's
E52	<p>De Oplossing voldoet aan Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) niveau A en AA (als beschreven in EN 301 549).</p>
E53	<p>De Opdrachtnemer waarborgt dat de aangeboden Oplossing niet meer dan één major versie achterloopt ('neerwaartse compatibiliteit') op de open standaarden van het Forum Standaardisatie die voor de Oplossing van toepassing zijn. Aanpassingen in de standaarden worden door de Opdrachtnemer verwerkt binnen 6 maanden nadat deze niet meer door Forum Standaardisatie als geldende standaard worden ondersteund. Daarnaast wordt de oude versie van de standaard nog minimaal 12 maanden ondersteund.</p>
E54	<p>Er wordt minimaal een acceptatie- en productieomgeving beschikbaar gesteld zonder beperkingen op het aantal gebruikers. De zaaktypeconfiguratie kan zonder tussenkomst van de leverancier van de ene naar de andere omgeving gebracht worden.</p>
E55	<p>De werking van de Oplossing kan worden getest zonder gebruik te maken van echte persoonsgegevens. Opdrachtnemer stelt dummy- of testgegevens voor de acceptatie omgeving beschikbaar.</p>
E56	<p>De Oplossing beschikt over een webbased userinterface die zonder beperking van functionaliteit, benaderbaar is, door de laatste twee versies van de meest gangbare en binnen TiU ondersteunde browsers (Microsoft Edge, Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari) zonder gebruik te maken van plug-ins (zoals Flash, Silverlight, ActiveX, etc.).</p>
E57	<p>De Oplossing moet zich aanpassen aan de verschillende devices waarop de Oplossing wordt gebruikt en 'responsive' pagina's genereren (adaptief design).</p>
E58	<p>Voor de werking van de Oplossing heeft een eindgebruiker geen uitgefaseerde of verouderde technologieën nodig waaronder, maar niet beperkt tot, Adobe Flash, Microsoft Silverlight, Java (corporation) applets, ActiveX applicaties. Alle oplossingen moeten 64-bits ondersteuning bieden.</p>
E59	<p>De Opdrachtnemer stelt zich actief op ten aanzien van de implementatie van best practices, gedragscodes, aanbevelingen of relevante standaarden van overheidsinstanties in de Oplossing (verenigingen, brancheorganisaties of gebruikersgroepen).</p>

11. Privacy en security

Nr.	
E60	<p>Inschrijver voldoet aantoonbaar aan de eisen die Tilburg University stelt voor Informatiebeveiliging. Dit kan worden aangetoond door middel van:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Een up-to-date certificering (ISO27001/SOC2) waarvan er een verklaring van toepasselijkheid op geldig is. <p>OF</p> <ul style="list-style-type: none"> • Een ingevuld SURF normenkader door de leverancier als er geen ISO certificaat is. De eisen zijn te vinden op: https://www.surf.nl/files/2019-01/surf_c-handreiking-beveiligingsmaatregelen---bijlage-c---versie-mei-2018.pdf
E61	<p>Inschrijver garandeert dat het applicatielandschap en gegevensuitwisseling blijvend voldoet aan de minimale veiligheidseisen in het kader van Informatiebeveiliging. De leverancier moet daarom in staat zijn minimaal 1x per jaar een pen test rapport uitgevoerd door personen en uitgevoerd op het door TIU gebruikte software product aan te leveren. Dit rapport dient niet ouder zijn dan 1 jaar bij aanlevering. Er dienen in het rapport geen sprake te zijn van zaken die zijn aangeduid als 'high' of 'critical'.</p>
E62	<p>Inschrijver stemt ermee in dat de Aanbestedende Dienst de mogelijkheid heeft tot het uitvoeren van een veiligheidsaudit na voorlopige gunning en tijdens de looptijd van de overeenkomst door het ITSO-team van de Aanbestedende Dienst. Inschrijver verleent hieraan volledige medewerking.</p>
E63	<p>Inschrijver beschikt over een privacy statement waarmee in duidelijke taal (en in ieder geval in het Engels, maar bij voorkeur ook in het Nederlands) betrokkenen worden geïnformeerd over de verwerking van persoonsgegevens door de contractpartij.</p>
E64	<p>Inschrijver beschikt over een duidelijke procedure voor het behandelen van verzoeken met betrekking tot de rechten van betrokkenen.</p>
E65	<p>Inschrijver beschikt over een duidelijke procedure voor het afhandelen van datalekken, waarbij Inschrijver nadat zij zelf kennis heeft genomen van een datalek of een beveiligingsincident wat mogelijk een datalek kan zijn de verwerkingsverantwoordelijke (Tilburg University) onverwijld op de hoogte brengt hiervan.</p>
E66	<p>Inschrijver beschikt over een overzicht van de verwerkingsactiviteiten van persoonsgegevens die Inschrijver in het kader van de opdracht gaat uitvoeren, en verstrekt deze aan Tilburg University voorafgaand aan de voorlopige gunning. Per verwerkingsactiviteit is tevens aangegeven of de Inschrijver zich ziet als verwerkingsverantwoordelijke of als verwerker in de zin van de Algemene Verordening Gegevensbescherming.</p>
E67	<p>Inschrijver garandeert dat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • het te leveren product/dienst is ontworpen op basis van de 'privacy by design'-waarborgen. • het te leveren product/dienst is geconfigureerd op basis van de 'privacy by default'-waarborgen. • het uitgangspunt van het te leveren product/dienst is dat er zo min mogelijk persoonlijke data wordt verzameld.
E68	<p>Het product/dienst maakt het mogelijk om verschillende bewaartermijnen te hanteren voor verschillende (categorieën van) persoonsgegevens.</p>
E69	<p>Inschrijver is bereid een Verwerkersovereenkomst met Tilburg University af te sluiten en hanteert daarbij het Tilburg University model verwerkersovereenkomst. Waarin de verantwoordelijkheden die van Inschrijver – indien aan hem gegund – verwacht worden, verder zijn uitgewerkt.</p>
E70	<p>Hosting vindt in beginsel plaats binnen de EER. Indien er sprake is van doorgifte buiten de EER, opslag buiten EER en/of toegang vanuit buiten EER, dient een juist doorgifte mechanisme van kracht te zijn voor gelijkwaardige nationale rechtsbescherming. Indien er geen internationaal adequaatheidsbesluit of certificeringsmechanisme van toepassing is, zal de Standard Contractual Clause (SCC) conform het model van de Europese Commissie vaak de meest voor de hand liggende vorm zijn voor het doorgifte mechanisme. Voorwaarde</p>

	is dat contractpartij kan beargumenteren dat deze SCC kan worden nagekomen en dit toetsbaar is.
E71	Bij het verzenden en ontvangen van e-mails wordt gebruikgemaakt van alle relevante, door de overheid verplichte beveiligingsstandaarden. Dit houdt momenteel in dat de volgende protocollen correct worden toegepast voor e-mailbeveiliging: SPF, DKIM, DMARC, DNSSEC, STARTTLS, en DANE. Beveiliging van webverkeer gerelateerd aan e-maildiensten moet worden gewaarborgd via HTTPS en HSTS. De naleving van deze standaarden kan worden getoetst via www.internet.nl .
E72	Webgebaseerde single sign-on (SSO) is mogelijk en wordt ondersteund via OpenIDConnect (OAuth) of SAML v2-protocol en is minimaal gekoppeld aan SURFconext. De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de koppeling met SURFconext.
E73	De EduPersonPrincipalName van de Opdrachtgever moet worden gebruikt als systeemidentificer (in het formaat: <anr>@uvt.nl). EPPN mag niet zichtbaar zijn in de userspace en wordt niet gebruikt bij het inlog proces door Gebruikers.
E74	Wanneer (omgevingen van) de Oplossing worden geüpdatet, voorzien van een nieuwe release of nieuwe data/Gegevens, blijven alle instellingen (authenticatie/connection string/usernames/passwords/tokens/etc.) gelijk ten opzichte van voor de update/release/verversing van Gegevens.
E75	Voor communicatie met de Oplossing mogen VPN-tunnels niet vereist zijn.
E76	De Inschrijver stelt een REST API - bij voorkeur met maturity level 2 - beschikbaar waarmee TiU gebruikersaccounts en autorisaties kan beheren (aanmaken, wijzigen, verwijderen, opvragen). Deze API: <ul style="list-style-type: none"> • Ondersteunt alle essentiële bewerkingen op gebruikersaccounts • Is uitsluitend toegankelijk voor geautoriseerde systemen • Is volledig en actueel gedocumenteerd (inclusief parameters en resultaatcodes) • Mag zonder restricties door TiU worden gebruikt • Ondersteunt de uitwisseling van aanvullende attributen zoals organisatie-eenheid en functie.
E77	De Oplossing moet 2FA kunnen initiëren via Levels of Assurance (LoA). De Opdrachtnemer regelt dit op verzoek van de Opdrachtgever, die hierbij de sessieduur (geldigheidsduur van het token) specificeert.
E78	De Oplossing ondersteunt IDP (Identity Provider) initiated login.
E79	NL GOV Assurance Profile for OAuth 2.0 wordt toegepast om toegang te krijgen tot gegevens via een REST API waarvoor ze recht van toegang hebben.
E80	De Oplossing dient benaderbaar te zijn via een "fully qualified domain name" van de Opdrachtgever.
E81	De Opdrachtnemer voldoet aan de eisen die de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG) en de Uitvoeringswet Algemene Verordening Gegevensbescherming (UAVG) stelt. Ook conformeert de Opdrachtgever zich aan de Baseline Informatiebeveiliging Overheid (BIO).
E82	De Oplossing beschikt over een niet-muteerbare audit-trail met daarin minimaal de gebeurtenis; de benodigde informatie die nodig is om het incident met hoge mate van zekerheid te herleiden tot een gebruiker; het resultaat van de handeling; een datum en tijdstip van de gebeurtenis. Een logregel bevat in geen geval gegevens die tot het doorbreken van de beveiliging kunnen leiden. Ten behoeve van de loganalyse is op basis van een expliciete risicoafweging de bewaarperiode van de logging bepaald. Binnen deze periode is de beschikbaarheid van de loginformatie gewaarborgd.
E83	De Oplossing voorziet informatieobjecten bij opname automatisch van een unieke hashwaarde (bijvoorbeeld SHA-256) op basis van de inhoud van het informatieobject. Bij elke raadpleging, export of technische handeling waarbij de inhoud van het informatieobject wordt aangeraakt of overgedragen, controleert het systeem of de huidige inhoud overeenkomt met de oorspronkelijke hashwaarde. Bij afwijkingen wordt een waarschuwing

gegenereerd en wordt de gebeurtenis vastgelegd in de audittrail. Op deze wijze wordt de integriteit en authenticiteit van informatieobjecten aantoonbaar gewaarborgd

12. Integraties

Nr.	Omschrijving															
E84	De Opdrachtnemer heeft een inspanningsverplichting bij het realiseren van de vereiste koppelingen en heeft een proactieve houding bij het onderhouden van de contacten die hiervoor nodig zijn met andere partijen.															
E85	<p>De Opdrachtnemer levert de adapter en verzorgt de werkzaamheden die aan de kant van de Oplossing noodzakelijk zijn om de integraties te laten functioneren. De werkzaamheden zijn: deskundige en tijdige technische informatievoorziening en samenwerking met Opdrachtgever teneinde de integraties te kunnen realiseren.</p> <p>Deze koppelingen worden opgeleverd inclusief documentatie op basis van de relevante standaard voor de volgende systemen:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Systeem</th> <th>Koppeling</th> <th>Minimale functionaliteit</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Microsoft Office 365 (Sharepoint, Teams, OneDrive)</td> <td>Conform beantwoording wens K2. Er dient gebruik gemaakt te worden van de binnen TiU bestaande licenties (A5) en functionaliteit.</td> <td>Het overbrengen van documenten en dossiers, inclusief metadata, naar de Oplossing. De creatiedatum en auteur uit M365 moeten minimaal automatisch overgenomen kunnen worden.</td> </tr> <tr> <td>Microsoft Exchange (E-mail)</td> <td>Er dient gebruik gemaakt te worden van de binnen TiU bestaande licenties (A5) en functionaliteit.</td> <td>Het overbrengen van e-mails (inclusief bijlagen) naar de Oplossing. De ontvangstdatum en de verzender van de e-mail moeten minimaal automatisch overgenomen kunnen worden.</td> </tr> <tr> <td>Validsign (*)</td> <td>Validsign API</td> <td>Het elektronisch kunnen ondertekenen van documenten met behulp van Validsign. In elk geval ondertekening via klikhandtekening en grafische handtekening.</td> </tr> <tr> <td>SDU VIND Informatiemanagement (i-Navigator)</td> <td>XML import (ICR 1.5 of 1.4)</td> <td>Kunnen importeren van nieuwe zaaktypen en wijzigingen in bestaande zaaktypen op basis van een XML export uit SDU VIND Informatiemanagement (i-Navigator) waarbij minimaal de volgende informatie overgenomen wordt: <ul style="list-style-type: none"> - Naam zaaktype (bij nieuw zaaktype) - Toelichting - Proceseigenaar vertaald naar </td> </tr> </tbody> </table>	Systeem	Koppeling	Minimale functionaliteit	Microsoft Office 365 (Sharepoint, Teams, OneDrive)	Conform beantwoording wens K2. Er dient gebruik gemaakt te worden van de binnen TiU bestaande licenties (A5) en functionaliteit.	Het overbrengen van documenten en dossiers, inclusief metadata, naar de Oplossing. De creatiedatum en auteur uit M365 moeten minimaal automatisch overgenomen kunnen worden.	Microsoft Exchange (E-mail)	Er dient gebruik gemaakt te worden van de binnen TiU bestaande licenties (A5) en functionaliteit.	Het overbrengen van e-mails (inclusief bijlagen) naar de Oplossing. De ontvangstdatum en de verzender van de e-mail moeten minimaal automatisch overgenomen kunnen worden.	Validsign (*)	Validsign API	Het elektronisch kunnen ondertekenen van documenten met behulp van Validsign. In elk geval ondertekening via klikhandtekening en grafische handtekening.	SDU VIND Informatiemanagement (i-Navigator)	XML import (ICR 1.5 of 1.4)	Kunnen importeren van nieuwe zaaktypen en wijzigingen in bestaande zaaktypen op basis van een XML export uit SDU VIND Informatiemanagement (i-Navigator) waarbij minimaal de volgende informatie overgenomen wordt: <ul style="list-style-type: none"> - Naam zaaktype (bij nieuw zaaktype) - Toelichting - Proceseigenaar vertaald naar
Systeem	Koppeling	Minimale functionaliteit														
Microsoft Office 365 (Sharepoint, Teams, OneDrive)	Conform beantwoording wens K2. Er dient gebruik gemaakt te worden van de binnen TiU bestaande licenties (A5) en functionaliteit.	Het overbrengen van documenten en dossiers, inclusief metadata, naar de Oplossing. De creatiedatum en auteur uit M365 moeten minimaal automatisch overgenomen kunnen worden.														
Microsoft Exchange (E-mail)	Er dient gebruik gemaakt te worden van de binnen TiU bestaande licenties (A5) en functionaliteit.	Het overbrengen van e-mails (inclusief bijlagen) naar de Oplossing. De ontvangstdatum en de verzender van de e-mail moeten minimaal automatisch overgenomen kunnen worden.														
Validsign (*)	Validsign API	Het elektronisch kunnen ondertekenen van documenten met behulp van Validsign. In elk geval ondertekening via klikhandtekening en grafische handtekening.														
SDU VIND Informatiemanagement (i-Navigator)	XML import (ICR 1.5 of 1.4)	Kunnen importeren van nieuwe zaaktypen en wijzigingen in bestaande zaaktypen op basis van een XML export uit SDU VIND Informatiemanagement (i-Navigator) waarbij minimaal de volgende informatie overgenomen wordt: <ul style="list-style-type: none"> - Naam zaaktype (bij nieuw zaaktype) - Toelichting - Proceseigenaar vertaald naar 														

			<p>rechtengroep binnen zaaksysteem</p> <ul style="list-style-type: none"> - Afhandeltermijnen - Statustypen - Resultaten - Classificaties en bewaartermijnen bij resultaten.
	Surfconext	SAML 2.0 en/of OAuth 2.0	Single Sign On en First-Time provisioning van gebruikers. (accounts worden automatisch aangemaakt, eventueel met default rechten).
	Scan software	Momenteel Canon MFP's, maar er loopt een nieuwe aanbesteding.	Inkomende post scannen en beschikbaar stellen via het DMS.
	Dataplatform (*)	API via Tilburg Integratie Platform (TIP).	Het beschikbaar stellen van (meta)data aan het Azure Dataplatform van TiU.
	iBabs (*)	Conform beantwoording wens K4.	<p>De oplossing biedt een 2-richting koppeling met iBabs zodanig dat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Documenten uit een zaakdossier vanuit de Oplossing in iBabs kunnen worden geïmporteerd. • Individuele besluiten in iBabs kunnen worden gearchiveerd bij de juiste zaak in de Oplossing • Complete vergaderdossiers vanuit iBabs kunnen worden gearchiveerd in de Oplossing <p>Zie documentatie iBabs</p>
	IDM (*)	API	Provisioning, Deprovisioning, mutaties medewerkers.
	Integraties gemarkeerd met een (*) dienen te verlopen via het integratieplatform van Tilburg University. Dit platform bevat API management en ESB functionaliteit.		
E86	De Oplossing faciliteert automatische (bulk) data transfer naar het datawarehouse van Opdrachtgever. De voorkeursoplossing is een rest-API. Andere opties zijn een rechtstreekse databaseverbinding of vergelijkbaar (eea ter beoordeling aan Opdrachtgever). Het gaat hier met name over stuurinformatie, niet over volledige dossiers.		

E87	De Gegevens van de Oplossing worden zo aangeboden dat deze kan worden aangeroepen door standaard ETL-tooling (Microsoft SQL Server Integration Services, Azure Data Factory).
E88	Om te controleren of de verkregen Gegevens vanuit de Oplossing naar het datawarehouse van Opdrachtgever volledig zijn, hetgeen vereist is voor interne en externe audits, biedt de Oplossing de mogelijkheid om op geautomatiseerde wijze controletotalen op te halen, het aantal records in de Oplossing, checksums, samenvatting van data in te selecteren groepen (steekproef).
E89	Om data via koppelingen van de Oplossing naar het integratieplatform van Opdrachtgever te ontsluiten ondersteunt de Oplossing event driven integratie óf stelt de Oplossing API's ter beschikking. Event-driven integratie houdt in dat de Oplossing automatisch verbinding maakt met het integratieplatform van de Opdrachtgever. Dit gebeurt telkens wanneer er belangrijke gebeurtenissen plaatsvinden, zoals het aanmaken, bijwerken of verwijderen van relevante gegevens binnen de Oplossing.
E90	De documentatie van elke API van de Oplossing is duidelijk en actueel, wordt zonder kosten beschikbaar gesteld en bevat minimaal het volgende: <ul style="list-style-type: none"> • URL's van de verschillende webservices • Dataformaat dat de webservices leveren / verwachten • Voorbeelden van de responses en responsecodes • Lijst van mogelijke foutcodes en wat deze betekenen • Gebruikte authenticatie en evt. autorisatie
E91	De Gegevens die via de API's van de Oplossing worden geleverd / verzonden bestaan uit gegevens in XML of JSON formaat.
E92	De structuur van de Gegevens die door de Oplossing worden verzonden of ontvangen, wordt beschreven in ofwel XSD's (in het geval van XML-gegevens) of JSON-schema's (in het geval van JSON-gegevens), zodat de gegevens gevalideerd kunnen worden.
E93	De API's van de Oplossing zijn beveiligd door middel van authenticatie die geen gebruikersinteractie vereist (system-to-system). De API's van de Oplossing zijn beveiligd door één van de volgende methoden: <ul style="list-style-type: none"> • OAuth m.b.v. de volgende flows (voorkeur) <ul style="list-style-type: none"> o Credentials Grant o Password Grant • Static API key HTTP basic authentication
E94	API's beschikbaar gesteld door de Oplossing werken middels REST of SOAP 1.1. De resultaten van de requests voldoen aan standaard http codes en/of conform de SOAP-standaard (Web Service/WCF Service over https) of REST XML/JSON (HTTP GET, HTTP POST, HTTP PUT, HTTP DELETE) over HTTPS.
E95	Er is geen limiet op het aantal verzoeken dat een API mag verwerken.
E96	Wanneer throttling wordt afgedwongen, passen de API's van de Oplossing throttling per account/credential set toe. Dit betekent dat er voor elke koppeling een aparte credential wordt aangemaakt. Hierdoor heeft een piek in verzoeken op de ene interface geen invloed op de verzoeken van een andere interface. Er wordt geen throttling toegepast wanneer dit niet nodig is.
E97	De API's van de Oplossing zijn voorzien van versionering zodat bij een wijziging in de API een nieuwe versie van de API ter beschikking wordt gesteld onder een andere URL, bijvoorbeeld V1: http://systeem.leverancier.nl/api/v1/entiteit/.. V2: http://systeem.leverancier.nl/api/v2/entiteit/..
E98	Indien de Oplossing versionering op de API's ondersteunt wordt een oude versie van de API voor tenminste twee maanden ondersteund alvorens deze door de leverancier wordt uitgefaseerd.
E99	Wijzigingen in de API's van de Oplossing mogen er niet toe leiden dat functionaliteit die door Opdrachtgever wordt gebruikt (deels) niet meer beschikbaar is.
E100	De Oplossing verwerkt de statuscode en is in staat om het bericht op een later moment alsnog aan te bieden, waarbij de berichtvolgorde wordt gerespecteerd.

E101	Wanneer een bericht van de Oplossing niet kan worden afgeleverd bij het integratieplatform van Opdrachtgever, dan biedt de Oplossing dit bericht op een later moment alsnog aan tot het correct is afgeleverd.
E102	De Oplossing ondersteunt het verzenden van de huidige staat van alle gegevens via de bestaande interface met het integratieplatform wanneer daarom wordt gevraagd (initiële belasting)
E103	Als de gegevensstructuur en/of de uitgaande berichten die door de Oplossing wordt verzonden verandert, wordt de Opdrachtgever hiervan ten minste twee maanden van tevoren op de hoogte gesteld, zodat de Opdrachtgever zich kan aanpassen aan de veranderingen.
E104	Een API beschikt over een heart beat service om de beschikbaarheid te monitoren.
E105	Documentatie over het entiteitrelatiemodel (ERD) wordt beschikbaar gesteld aan de Opdrachtgever. Er is een duidelijke definitie per gegevenstabel en hoe alle tabellen aan elkaar gerelateerd zijn via primaire sleutels.
E106	Als de Oplossing de Opdrachtgever in staat stelt om vrije velden en/of aangepaste velden te gebruiken, dan moeten deze velden ook door de Opdrachtnemer beschikbaar worden gemaakt/gesteld in de API.
E107	De Oplossing kan data aanbieden op basis van geneste / hiërarchische datastructuren.
E108	De API voor de benodigde koppelvlakken is volledig ontwikkeld door de Opdrachtnemer bij aanvang van de implementatie van de Oplossing.

13. Oplevering en doorontwikkeling

Nr.	Omschrijving
E109	De aangeboden Oplossing is direct leverbaar en de levering van alle in de offerte opgenomen onderdelen is gedekt in het prijssjabloon. Alle functionaliteiten zijn live toonbaar tijdens de demonstratie met uitzondering van de externe koppelingen. Als bepaalde functionaliteit specifiek voor deze aanbesteding is ontwikkeld (maatwerk), dan wordt deze in de eerstvolgende release opgenomen als standaardfunctionaliteit van de Oplossing en wordt deze functionaliteit opgenomen in het onderhoudsschema.
E110	Op basis van het afgesloten contract garandeert de opdrachtnemer dat de Oplossing, gedurende de contractperiode, doorontwikkeld zal worden zonder additionele kosten. Onder deze doorontwikkeling wordt, naast additief, correctief en preventief, ook verstaan dat op de Oplossing adaptief onderhoud wordt uitgevoerd om als opdrachtgever te blijven voldoen aan in de contractperiode geldende wet- en regelgeving en inspeelt op ontwikkelingen in de markt. Nieuwe ontwikkelingen op grond van specifieke wensen van de Opdrachtgever vallen hierbuiten.
E111	Elke vorm van zichtbare communicatie en documentatie zoals, maar niet beperkt tot, schermen, rapporten en gebruikershandleidingen van de Oplossing, zijn in de Nederlandse taal.
E112	De Opdrachtnemer leidt support medewerkers, eindgebruikers, functioneel beheerders en medewerkers informatiebeheer op. Hierbij worden zij voorzien van de benodigde documentatie (inclusief technische documenten) en eventuele hulpmiddelen zodat het beheer volledige zelfstandig kan plaatsvinden. Trainingen worden op maat gemaakt voor de doelgroep en in het Nederlands gegeven. Het gaat om de volgende aantallen: <ul style="list-style-type: none"> - 1 training voor support medewerkers - 1 training voor functioneel beheerders - 1 training voor medewerkers informatie- archiefbeheer (sr DIV medewerkers) - 15 trainingen voor eindgebruikers waarvan twee online met opname voor hergebruik. Alle trainingen (behalve de 2 eindgebruikers trainingen online) vinden plaats op locatie in Tilburg en in groeps grootte van maximaal 12 personen.
E113	Trainingen mogen opgenomen worden door Tilburg University en trainingsmateriaal blijft beschikbaar zodat Tilburg University deze kan gebruiken voor interne trainingen.
E114	Opdrachtnemer beschikt, uiterlijk bij Acceptatie, over een voorziening voor SaaS- escrow ten behoeve van de componenten die gehost worden aangeboden en sluit hiertoe een

	driepartijenovereenkomst met de hostingpartij en een onafhankelijke escrow-agent die zorgdraagt voor continuïteit van de beschikbaarheid van en toegang tot de Oplossing in geval van faillissement van de softwareleverancier.”
E115	Bij aanvang van de Proof of Concept levert de Opdrachtnemer, in overleg met de Opdrachtgever, een specifiek Plan van Aanpak met daarin onder andere beschreven de integratie, configuratie, trainingen, documentatie, ondersteuning. Hierbij wordt benoemd welke activiteiten die door de Opdrachtnemer en welke door de Organisatie uitgevoerd dienen te worden.
E116	De Opdrachtnemer levert binnen vier weken na definitieve gunning een gedetailleerd plan van aanpak aan voor de technische implementatie.
E117	De Opdrachtnemer garandeert dat de Oplossing technisch gerealiseerd (beschikbaar en geïntegreerd) is uiterlijk 3 maanden na de definitieve gunning en zorgt dat daarvoor voldoende menskracht beschikbaar is.
E118	Als Opdrachtnemer nieuwe functionaliteit, nieuwe diensten en/of nieuwe technologie op de markt brengt, zullen deze (indien gewenst) direct beschikbaar zijn voor Opdrachtgever. Er zullen geen extra kosten in rekening worden gebracht voor deze functionaliteiten, diensten of nieuwe technologie, wanneer de toegevoegde functionaliteit een productlijn uitbreiding / ontwikkeling en/of verbetering van de Oplossing betreft. In het uitzonderlijke geval dat dit niet het geval is zal Opdrachtnemer dit onderbouwen en dient Opdrachtgever eerst akkoord te gaan met de onderbouwing (inclusief marktconforme pricing) van Opdrachtnemer alvorens deze in gebruik wordt genomen. Indien Opdrachtgever niet akkoord gaat, is Opdrachtnemer verplicht het product aan te bieden voor de oorspronkelijk overeengekomen prijs, met de toegevoegde functionaliteit, diensten en/of technologie. Opdrachtgever zal niet op onredelijke gronden zijn akkoord onthouden.

14. Service Level Agreement

Nr.	Omschrijving
E119	De Opdrachtgever levert bij de aanbesteding een concept Service Level Agreement (SLA) aan welke na definitieve gunning wordt vastgesteld. In de SLA zijn de te monitoren service levels, KPI's, de boeteclausule en aan te leveren rapportages vastgesteld. Er wordt gezamenlijk een Dossier Afspraken Procedures (DAP) opgesteld.
E120	Opdrachtnemer dient onbeperkte Nederlandstalige ondersteuning te bieden voor beheerders van Opdrachtgever in de vorm van het onbeperkt stellen van supportvragen. Deze supportvragen moeten zonder extra kosten en volgens de afgesproken responstijden worden behandeld, conform de overeengekomen servicelevels in de SLA.
E121	Op werkdagen van 07.00 - 18.00 uur wordt de beschikbaarheid van alle geëiste omgevingen van de Oplossing voor minimaal 99,5% per maand (inclusief gepland onderhoud) gegarandeerd, voor de overige uren van de werkweek en het weekend wordt dit voor minimaal 95,0% per maand (inclusief gepland onderhoud) gegarandeerd. Er wordt uitgegaan van een beschikbaarheid van de verbinding vanuit Tilburg University van 100%. De Opdrachtnemer levert ieder kwartaal een rapportage aan en geeft realtime inzicht in de beschikbaarheid.
E122	In geval van problemen in de beschikbaarheid en/of prestaties van de Oplossing is Opdrachtnemer verplicht eigenaarschap te nemen om de oorzaak te onderzoeken en eigenaarschap te nemen in het oplossen van het probleem over de gehele keten van Opdrachtgever tot Opdrachtnemer. De Oplossing wordt 24/7 gemonitord door Opdrachtnemer. Indien Incidenten of Defecten optreden, zal Opdrachtnemer actie ondernemen, een prioriteit toekennen en Opdrachtgever informeren conform het gestelde in de SLA.
E123	Er wordt voor de Oplossing een acceptabele performance voor circa 350 concurrent gebruikers gegarandeerd. Dit houdt in dat de onderstaande handelingen in de Oplossing binnen daarbij de opgegeven tijd worden gerealiseerd. <ol style="list-style-type: none"> 1. Het starten van een nieuwe zaak (1 seconde). 2. Het accepteren van een zaak (1 seconde). 3. Het zetten van een nieuwe status (1 seconde). 4. Het bepalen van het resultaat (1 seconde).

- | | |
|--|---|
| | <ol style="list-style-type: none">5. Het toevoegen van een document (1 seconde).6. Het afronden van een zaak (1 seconde).7. Het tonen van zoekresultaten (1 seconde).8. Het tonen van de werkvoorraad (1 seconde).9. Het tonen van een zaak (1 seconde).10. Openen van documenten groter dan 8MB. (3 seconden)11. Converteren van een document naar PDF/A (3 seconden) <p>Bij de handelingen die mogelijk een langere laadtijd hebben (3 seconden) is het wel binnen één seconden duidelijk voor de gebruiker dat er op de achtergrond geladen wordt (scherm wisselt of laadicoontje bij cursor).</p> |
|--|---|