

Bijlage A: Programma van Eisen

Aan alle in deze bijlage gestelde eisen voor de overeenkomst van de levering van een toetssysteem, dient voldaan te worden. Het niet voldoen aan één of meerdere eisen leidt tot uitsluiting van de procedure. Met het indienen van de inschrijving verklaard Inschrijver te voldoen aan alle gestelde knock-out eisen.

Algemeen

1. Inschrijver levert en hoost, met oogpunt op de algemene doelstellingen en eisen, van een ingericht digitaal toetssysteem als SaaS-oplossing voor ten minste 10.000 gebruikers. Inschrijver houdt hierbij rekening met de diverse opleidingen en ondersteunende diensten van Opdrachtgever.
2. De overeengekomen lever- tijden – termijnen zijn fataal. Inschrijver is eindverantwoordelijk voor overeengekomen levertijden.
3. Inschrijver is verantwoordelijk voor het opstellen van een implementatieplan middels een projectstandaard (Prince 2, PMbok, Scrum, etc) die na gunning desgewenst wordt aangepast waarna de stuurgroep van Opdrachtgever akkoord geeft.
4. Inschrijver is eindverantwoordelijk voor een succesvolle executie van het implementatieplan en is daarmee ook verantwoordelijk voor de resourcing (kwaliteit en kwantiteit) om de deliverables zoals deze zijn gespecificeerd in het implementatieplan op te leveren binnen de tijdslijnen.

Personeel

5. Inschrijver is verantwoordelijk voor de specificatie van Inholland (en eventuele derde partijen) resources/kennis en competenties. De leverancier maakt een inschatting van de resources gespecificeerd naar rol, aantal en hoeveelheid tijd en neemt dit op in het implementatie plan
6. Inschrijver laat het team gedurende de gehele implementatie periode intact. Mogelijke wijzigingen worden vooraf besproken met de interne Project Manager van Inholland.
7. Inschrijver zet gedurende de looptijd van deze opdracht **minimaal** de volgende functies in:
 - Projectleider
 - Consultant met Digitaal Toetsen expertise
8. De uitvoering van de opdracht wordt gemonitord middels prestatieindicatoren in een nog op te stellen Service Level Agreement (SLA). De minimale onderwerpen hierin zijn; (personeels-) prestaties, onderhoud, bereikbaarheid, ondersteuning, levertijden, kwaliteitscriteria. Indien Opdrachtgever niet tevreden is over de kwaliteit van de dienstverlening, volgt overleg met Inschrijver. Als de dienstverlening na de in overleg overeengekomen periode niet verbetert, garandeert Inschrijver indien nodig een adequate vervanging van de medewerker (-s), op basis van de gestelde kwaliteitseisen. De continuïteit en kwaliteit van de dienstverlening is te allen tijde gewaarborgd tijdens een dergelijke procedure. Als de kwaliteit van de dienstverlening naar mening van Opdrachtgever binnen overeengekomen periode niet tot een acceptabel niveau verbetert, dan is dit een reden tot het beëindigen van deze overeenkomst. Kosten kunnen hierbij niet verhaald worden op Opdrachtgever.
9. Inschrijver zorgt bij beëindiging van dit contract binnen twee weken na schriftelijk verzoek, voor de kosteloze overdracht van de dossiers van Inschrijver naar de nieuwe dienstverlener.

Prijscondities

10. Opdrachtgever streeft naar een duidelijke en transparante prijsstelling. Abnormaal lage inschrijvingen zijn niet toegestaan op straffe van uitsluiting van deze aanbesteding.
11. De opgegeven prijzen zijn all-in; dus inclusief alle eisen uit dit beschrijvend document, eventuele andere administratie-, implementatie, management-, loonkosten, kwaliteitscontrole, nazorg en klachtenafhandeling, geschillen, reis- en verblijfskosten en eventuele nog niet genoemde kosten zoals nodig voor uitvoering van de opdracht. Inschrijver brengt geen andere kosten in rekening als genoemd in het prijsblad offerte en de in de overeenkomst uit te brengen offertes.
Inschrijver heeft prijzen verstrekt die tot en met 31 december 2021 vaststaan.
12. De opgegeven tarieven in offertes is vermeld in Euro's, exclusief en inclusief btw (Opdrachtgever is btw-plichtig) Indien uit de offerte niet blijkt of de prijzen inclusief of exclusief btw zijn, worden de prijzen beschouwd als zijnde inclusief btw.
13. Prijzen en tarieven kunnen eenmaal per jaar en voor het eerst op 1 januari 2022 worden aangepast. De indexering die opdrachtgever hanteert is: CBS-index Cao-lonen, contractuele loonkosten en arbeidsduur (Cao-sector particuliere bedrijven); indexcijfer (2010=100) peildatum 3^e kwartaal.
Tussentijdse prijsindexeringen lopende een contractjaar worden niet geaccepteerd, met uitzondering van de bindende bepalingen van overheidswege.
Het initiatief voor prijsaanpassingen ligt bij Opdrachtnemer. Opdrachtnemer dient hiertoe uiterlijk zes weken voorafgaande aan de ingangsdatum van de prijsverhoging schriftelijk een gespecificeerd en rekenkundig onderbouwd voorstel te hebben gedaan dat door Opdrachtgever en Opdrachtnemer schriftelijk moet zijn bekrachtigd. Opdrachtgever behoudt zich het recht voor te onderhandelen over een voorgestelde prijsindexatie.
14. Opdrachtnemer verstuurt de facturen digitaal (in een pdf-formaat) t.a.v. de crediteurenadministratie van Opdrachtgever.
Opdrachtnemer heeft de inspanningsverplichting om mee te werken aan de mogelijkheid tot e-facturatie.

Algemene Functionele en IT eisen

15. Er dient geen actieve beperking worden uitgevoerd op basis van het aantal licenties.
16. Het is voor Inholland mogelijk om het aantal (gelijktijdige) gebruikers te monitoren.
17. De performance van de dienst kan en wordt gemeten en wordt op trendniveau gemonitord.
18. Back-up van data is beschikbaar ten behoeve van onherstelbare schade bij leverancier of andere reden waarbij leverancier geen dienst meer kan verlenen.
19. De data moet worden opgeslagen in een land binnen de EER (Europese Economische Regio).
20. Alle regelingen in de oplossing moeten continu voldoen aan alle relevante Nederlandse wettelijke procedures.
21. De oplossing voldoet ook aan de Europese/Nederlandse regelgeving omtrent privacy en data beveiliging (AVG) en zorgt ervoor dat Inholland kan voldoen aan de gestelde regelgeving.
22. Minimaal worden de volgende talen standaard ondersteund door de oplossing: Nederlands, Engels.
23. Alle data dient near-realtime uitgewisseld te kunnen worden.

- 24. Het is mogelijk dat tenminste 700 toetsafnemers gelijktijdig één of meer toetsen maken. Het gaat hierbij om summatieve toetsen, formatieve toetsen of een mix daarvan.
- 25. Het moet mogelijk zijn om per te exporteren dataset de update-frequentie in te stellen
- 26. Er moeten webservices beschikbaar zijn tbv *Identity management*.

IT randvoorwaarden

- 27. De dienst dient binnen de applicatie gebruik te maken van step-up authenticatie op basis van level of assurance. Zie SURFsecureID
- 28. De applicatie werkt met gangbare browser zoals: Chrome, Edge, Safari en Firefox zonder het gebruik van externe invoegtoepassingen zoals Flash, Java of Silverlight.
- 29. Het door Inschrijver aangeboden toetssysteem beschikt over een meertalige interface: NL en ENG (standaard NL). Deze eis geldt zowel voor de beheeromgeving, de afnameomgeving en helpfunctie.
- 30. Inschrijver draagt zorg voor de import/migratie/conversie van items (vragen) uit de huidige toetssystemen van de Hogeschool. Migratie/conversie is onderdeel van de implementatiefase.
- 31. Inschrijver geeft inzicht in de roadmap voor ontwikkeling van het toetssysteem inclusief een jaarplanning (t.b.v. inzetplanning van functioneel beheer bij de Hogeschool).
- 32. Onderhoud en de doorvoering van nieuwe releases/updates vindt i.v.m. de beschikbaarheid en mogelijke invloed op het toetssysteem/dienstverlening altijd in overleg plaats en bij voorkeur niet op werkdagen tussen 8.00 uur en 20.00 uur.
- 33. Tenzij er sprake is van 'kritische fixes' (om beschikbaarheid van het systeem te waarborgen).
- 34. Applicatie van de leverancier maakt het mogelijk om voorafgaand aan een release of nieuwe functionaliteit deze te testen gedurende een bepaalde periode, voordat deze naar de productieomgeving doorgezet wordt.

Architectuur eisen

- 35. Standaardoplossing – Inholland maakt gebruik van standaardoplossingen waarbij ook de integratie inspanning geminimaliseerd wordt.
- 36. Apps moeten minimaal beschikbaar zijn voor Android en IOS.
- 37. In de gewenste situatie kunnen gebruikers inloggen met Single Sign On middels SURFconext en/of Azure AD.
- 38. Voor het authenticeren wordt bij voorkeur gekoppeld op basis OpenID Connect (OIDC).
- 39. Alle gegevens worden via een ontkoppel laag (via het Inholland API platform) verkregen.
- 40. Gegevensuitwisseling tussen verschillende systemen zijn gebaseerd op API's. Alle gegevens moeten via een API ontsloten kunnen worden.
- 41. Het is mogelijk om functies (bijvoorbeeld inplannen toets) via een API aan te spreken.

42. De Dienst beschikt over een beveiligde REST API voor zowel ingaande als uitgaande gegevensuitwisseling, die via Inholland API-management dient te worden opgenomen in de infrastructuur.
43. De Dienst beschikt over een restore mogelijkheid, uit een dagelijkse backup, waarbij het mogelijk is om maximaal 4 weken in de tijd terug te gaan.
44. De dienst moet bereikbaar zijn op een Inholland domein met een SSL-beveiliging. Bijvoorbeeld <https://xxxxx.inholland.nl>. De communicatie met gebruikers moet middels een soortgelijke URL mogelijk zijn.
45. Self service functies van de dienst moeten middels deeplinks aanroepbaar te kunnen zijn. (oa. het opnemen van functies binnen het inholland intranet of bijvoorbeeld het Leer Management Systeem.)
46. E-mail moet verstuurd kunnen worden via de Inholland mail services.
47. Bij het afnemen van de toets dient op veldniveau automatisch te worden opgeslagen, zodat na een verstoring (netwerk, browser of anderszins) de gebruiker verder kan waar hij/zij is gebleven. **Indien deze functionaliteit niet aanwezig is, dient deze binnen 12 maanden na ondertekening contract alsnog gerealiseerd te zijn.**

Informatiebeveiliging en privacy

48. Het systeem moet kunnen werken met 'attribute based access and authorisation', waarbij het instelbaar moet zijn op functies binnen de applicatie of dienst en niet alleen bij het verkrijgen tot toegang op de applicatie of dienst.
49. Opdrachtnemer voldoet aan het juridisch normenkader Hoger Onderwijs waarbij de risicoklasse 0 is. Verdere verdieping is te vinden op: <https://www.surf.nl/files/2019-01/notitie-jnk-versie3.0september-2018.pdf>.
50. Opdrachtnemer heeft processen ingericht om proactief datalekken en andere privacy schendingen te detecteren.
51. Opdrachtnemer kan tijdig een datalek melden, zodat Opdrachtgever dit binnen 24 uur kan melden bij AP.
52. Opdrachtnemer biedt auditmogelijkheden, zowel fysiek als digitaal.
53. De applicatie ondersteunt het aangesloten en onafbreekbare produceren van niet-muteerbare logs van alle handelingen voor audittrails waarin de volgende gegevens staan: naam van het object, gebruikersaccount en/of identificatie gebruiker, handeling, starttijd, eindtijd (timestamps), IP-adres. Audittrails zijn mogelijk met een retentietijd van 2 jaar.
54. De leverancier/provider verklaart dat de dienst periodiek door de Hogeschool kan worden getest op kwetsbaarheden in de beveiliging van de software/dienst/infrastructuur en indien nodig direct de nodige beschermende maatregelen uit te voeren.
55. In het geval van een (dreigend) beveiligingsincident onderneemt de provider/leverancier alle acties die noodzakelijk zijn om het risico voor de afnemer tot een minimum te beperken en meldt deze onmiddellijk aan de afnemer conform een vooraf afgesproken procedure.
56. Het toetssysteem dient een lock-down/secure browser mee te leveren of dient samen te werken met een lock-down browser. De lock-down browser zorgt ervoor dat de student op het device waarop de toets wordt gemaakt, niets anders kan dan het maken van de toets in het toetssysteem. De lock-down browser is onderdeel van de prijsstelling.

-
57. Het toetssysteem en de infrastructuur worden jaarlijks onderworpen aan een audit en pen-test, waarbij de Hogeschool de resulterende rapporten mag inzien.
 58. Iedere wijziging (change) in/op de dienst met een hoge impact of geconstateerde afwijking op de beveiligingsbaseline en/of het beleid van de Hogeschool, wordt door de provider/leverancier aan de Opdrachtgever ter beoordeling voorgelegd.
 59. In het kader van het recht om vergeten te worden heeft Opdrachtgever het recht om gegevens van een betrokkene zonder kosten onomkeerbaar te laten verwijderen (incl. backups).
 60. Opdrachtnemer dient akkoord te gaan met de verwerkersovereenkomst.
 61. Opdrachtnemer is ISO 27001 gecertificeerd, of heeft een vergelijkbaar systeem van beveiligingsprocessen aantoonbaar ingeregeled.