

Dit document bevat het Programma van Eisen. De eisen zijn hieronder met kopjes en nummering weergegeven. Ze corresponderen met het Conformiteitenoverzicht in bijlage 12 dat inschrijver voor zijn offerte in moet dienen bij TenderNed/gunningcriteria.

Een 'eis' is een knock-outcriterium waarop Inschrijver met "ja" of "nee" moet antwoorden in het Conformiteitenoverzicht (bijlage 12). Wanneer de Inschrijver niet aan een eis kan voldoen en met "nee" antwoordt, heeft hij niet besteksconform ingeschreven en zal hij zonder enige vergoeding van kosten worden uitgesloten van verdere deelname aan deze aanbestedingsprocedure. Wanneer Inschrijver met "ja" antwoordt, kan het voorkomen dat hij een extra vraag moet beantwoorden. Inschrijver is dan verplicht om deze vraag te beantwoorden. Deze extra vragen stelt opdrachtgever om vast te stellen dat Inschrijver daadwerkelijk aan de eis kan voldoen en hoe Inschrijver aan de betreffende eis voldoet (en dit besteksconform is).

Inleiding

Het SIS/de ICT-Prestatie moet alle gangbare administratieve acties kunnen verwerken die betrekking hebben op de deelname van personen aan alle door Firda verzorgde onderwijsactiviteiten (mbo-opleidingen, VAVO, educatie-opleidingen, inburgering, LLO-cursussen, -Trajecten en contractactiviteiten).

De te onderscheiden en beschreven processen zijn:

1. Functionele eisen:
 1. Aanmelden en intake en koppeling met CAMBO;
 2. Beheren inschrijvingen en Onderhouden leerroute per student;
 3. Vastleggen gegevens student;
 4. BPV overeenkomsten (BVP-O);
 5. Formatieve en summatieve resultaten, kandidaatstelling en diplomering;
 6. Aan- en afwezigheidsregistratie;
 7. Koppelingen met DUO;
 8. Begeleiden van studenten;
 9. Formulieren;
 10. Begeleidingsgesprekken;
 11. Bindend Studieadvies (BSA);
 12. Procesondersteuning.

- 2. Technische eisen:
 - 13. Software as a Service & Architectuur;
 - 14. Informatiebeveiliging;
 - 15. Interoperabiliteit/Inpasbaarheid;
 - 16. Service, onderhoud, beheer (SLA);
 - 17. Exit;
 - 18. Geïntegreerde Rapportage.
- 3. Prijsvereisten:
 - 19. Minimumprijs gebruiksrechten en controle prijsaanbieding;
 - 20. Indexatie;
 - 21. Facturatie.
- 4. Prioriteitentabel

1. Functionele eisen

1.	Aanmelden en intake en koppeling met CAMBO	Vraag
1.1	De ICT Prestatie biedt de mogelijkheid om het proces van aanmelden voor opleidingen die verzorgd worden door Firda, digitaal te doorlopen door middel van een portaal.	<i>Inschrijver geeft aan hoe hier aan wordt voldaan.</i>
1.2	De ICT Prestatie biedt een koppeling met de voorziening Centraal Aanmelden conform specificaties van MBO Voorzieningen (CAMBO of diens opvolger).	
1.3	De ICT Prestatie biedt webservices die het mogelijk maken dat aanmeldingen voor opleidingen waarvoor niet via CAMBO of diens opvolger aangemeld kan worden, verwerkt kunnen worden.	
1.4	De ICT Prestatie beschikt over een werkende en bewezen koppeling met de registers van DUO, om de NAW-gegevens van degene die zich aanmeldt te verifiëren. Bij buitenlandse studenten zullen separate documenten worden gevraagd en vastgelegd.	
1.5	De ICT Prestatie beschikt over een werkende en bewezen koppeling met de registers van DUO om de (relevante) vooropleidinggegevens van degene die zich aanmeldt, op te halen.	
1.6	De ICT Prestatie biedt de mogelijkheid om, vóórdat een digitaal aangemelde student ingevoerd wordt, te controleren of de student al is opgenomen in de ICT Prestatie.	
1.7	De ICT Prestatie biedt de mogelijkheid om de status van de aanmelding c.q. intake bij te houden. Deze statussen komen minimaal overeen met de statussen zoals die gedefinieerd waren voor Voorziening Vroegtijdig Aanmelden (VVA), aangevuld met de status 'afgewezen' en 'wachtlIJst', 'doorverwezen', 'aangenomen'.	
1.8	Op het moment dat de aanmelding in de ICT Prestatie wordt opgenomen, wordt er automatisch een nieuwe inschrijving aangemaakt bij de betreffende student. De inschrijving krijgt de initiële status 'aangemeld'.	
1.9	De ICT Prestatie biedt de mogelijkheid om voor opleidingen waarvoor aanvullende eisen gelden, een wachtlIJst aan te leggen. Hierin wordt minimaal bijgehouden wie zich op welk moment heeft aangemeld.	
1.10	De ICT Prestatie biedt de mogelijkheid om gesprekken te registreren bij een inschrijving (zie ook nr. 10 Begeleidingsgesprekken).	
2.	Beheren inschrijvingen en Onderhouden leerroute per student	
2.1	Bij het onderhouden van de inschrijving moeten minimaal de volgende gegevens worden vastgelegd: aanmelddatum, datum waarop de student start met het volgen van de opleiding, geplande einddatum op basis van de duur van de opleiding, een cohort, een einddatum, een reden van beëindiging, of een student geslaagd is voor de opleiding, bekostigingsstatus per teldatum (1-10-jjjj en 1-2-jjjj).	

2.2	De ICT Prestatie beschikt over de mogelijkheid om een lijst bij te houden waarin de aangepaste verwachte einddatum bijgehouden kan worden. Dit in verband met planning en begeleiding.
2.3	De ICT Prestatie beschikt over de mogelijkheid om bij eventuele verlenging van de opleiding door middel van een opleidingenblad een verlengde inschrijving aan te maken.
2.4	De ICT Prestatie beschikt over de mogelijkheid dat bij iedere inschrijving een uitvoerende organisatie-eenheid en uitvoeringslocatie vastgelegd wordt.
2.5	De ICT Prestatie beschikt over de mogelijkheid door Firda te benoemen vrije (extra) velden te koppelen.
2.6	De ICT Prestatie beschikt over de mogelijkheid om bij iedere inschrijving onderliggende contracten te koppelen.
2.7	De ICT Prestatie beschikt over de mogelijkheid om bij iedere inschrijving c.q. contract een betalingsplichtige te koppelen.
2.8	De ICT Prestatie beschikt over de mogelijkheid om per inschrijving de status vast te leggen. Deze zijn minimaal: <i>aangemeld, intake, volledig, definitief en beëindigd</i> .
2.9	De ICT Prestatie beschikt over de mogelijkheid om aan iedere inschrijving een leerroute te koppelen die de student volgt. Het moet mogelijk zijn om deze leerroute te wijzigen.
2.10	In de ICT Prestatie moet per inschrijving een lijst kunnen worden bijgehouden waarin vastgelegd wordt welke leereenheden de student nu volgt en in de toekomst wil gaan volgen. In de lijst worden vastgelegd: de code van de leereenheid en de periode waarin de student deze leereenheid denkt te gaan volgen.
2.11	De ICT Prestatie biedt de mogelijkheid dat er aan één student gelijktijdig meer dan één actieve inschrijving is gekoppeld.
2.12	De ICT Prestatie biedt de mogelijkheid om bij iedere uitschrijving een uitstroomreden te koppelen aan de inschrijving. Het moet mogelijk zijn om meer dan één uitstroomreden te koppelen aan een inschrijving. Aangegeven moet kunnen worden welke officiële reden met DUO gecommuniceerd wordt.
2.13	De ICT Prestatie biedt de mogelijkheid om door middel van een door Firda te onderhouden lijst, een onderverdeling te maken van de officieel vastgestelde uitstroomredenen.
2.14	Bij een eventuele beëindiging van een inschrijving geeft de ICT Prestatie signalen over nog lopende BPV-Overeenkomsten en koppelingen met groepen. Een inschrijving kan niet worden beëindigd voordat lopende BPV-Overeenkomsten en groepsdeelname(s) is/zijn beëindigd.
2.15	De ICT Prestatie beëindigt automatisch gekoppelde begeleidingstrajecten wanneer de inschrijving wordt beëindigd.

2.16	De ICT Prestatie informeert de student na beëindiging van de inschrijving per automatisch gegenereerde mail, op basis van een door Firda in te richten werkstroom(workflow) binnen de ICT Prestatie.	
2.17	De ICT Prestatie zet gegevens van de student, na toestemming van de student, door naar het CRM systeem (Microsoft Dynamics) bij beëindiging van een inschrijving.	
2.18	De ICT Prestatie zet bij beëindiging van een inschrijving de einddatum door naar het centrale archief systeem(Djuma).	
2.19	De ICT Prestatie biedt de mogelijkheid om de in de onderwijscatalogus (Educator) gedefinieerde leerroutes te importeren in het Studenten Informatie Systeem en te koppelen aan de bij de leerroute aangeven opleiding in de kernregistratie.	
2.20	De ICT Prestatie biedt de mogelijkheid om de in de onderwijscatalogus (Educator) gedefinieerde leereenheden te importeren in het Studenten Informatie Systeem .	
2.21	De ICT Prestatie biedt de mogelijkheid om een student te koppelen aan één van de leerroutes die gekoppeld is aan de opleiding waarvoor de student is ingeschreven.	
2.22	De ICT Prestatie biedt de mogelijkheid om per student aan te geven dat de student een leereenheid die is opgenomen in de aan de student gekoppelde leerroute, heeft afgerond.	
2.23	De ICT Prestatie biedt de mogelijkheid om op ieder moment een gewijzigde leerroute van een student vast te leggen (een en ander naar aanleiding van keuzes van de student).	
2.24	Voor de student en slb'er is het van belang dat er een systeem is met een begeleidingsomgeving, waarin de gesprekken die student en slb'er voeren en de afspraken die ze maken, kunnen worden vastgelegd. Deze begeleidingsomgeving moet direct zijn te benaderen vanuit MijnFirda en de Teams-omgeving (Microsoft).	
2.25	Om het geheel overzichtelijk te houden, moeten gesprekken en afspraken ingedeeld kunnen worden in categorieën en getoond kunnen worden in een tijdlijn. Firda wil de afspraken en gespreksverslagen in kunnen vullen via door Firda zelf te definiëren formulieren. Alle gegevens die via de begeleidingsomgeving over een student worden vastgelegd, moeten ook direct aan de betreffende student getoond kunnen worden.	
2.26	De verschillende onderdelen van de begeleidingsomgeving moeten overzichtelijk aan de slb'ers getoond worden.	
2.27	De ICT Prestatie beschikt over en is aangesloten op Nummervoorziening van Kennisnet ten behoeve van het verkrijgen van een EckID conform Wet pseudonimisering persoonsgebonden nummer.	
2.28	De ICT Prestatie slaat het ECKid versleuteld op in de ICT Prestatie. Het ECKid wordt daarnaast ook door middel van een System for Cross-domain Identity Management (SCIM) dienst verstuurd naar endpoint van Opdrachtgever.	<i>Inschrijver geeft aan hoe hier aan wordt voldaan.</i>

2.29	De ICT Prestatie wordt voorbereid op het ontvangen en verwerken van het eduID. Staat al op de roadmap van de ontwikkelaar.	<i>Inschrijver geeft aan hoe hier aan wordt voldaan.</i>
3.	Vastleggen gegevens student	
3.1	De ICT Prestatie is in staat om alle voor de uitvoering van het onderwijs relevante en wettelijk vereiste gegevens van de student vast te leggen en te onderhouden. Het gaat hierbij om: de NAW-gegevens, geslacht, geboortedatum, telefoonnummer, e-mailadres, Burgerservicenummer (BSN) of het voorlopige, door DUO verstrekte, onderwijsnummer. Indien de nationaliteit van de student buitenlands is, moet aanvullende informatie omtrent de achtergrond van de student en de verblijfsvergunning worden vastgelegd	
3.2	De ICT Prestatie is in staat van ouders/verzorgers de NAW-gegevens, telefoonnummer(s) en e-mailadres(sen) vast te leggen.	
3.3	De ICT Prestatie is in staat een betalende partij aan een inschrijving c.q. contract te koppelen. In verband met het eventueel overnemen van financiële verplichtingen, moeten ook gegevens van een betalende partij kunnen worden vastgelegd.	
3.4	De ICT Prestatie biedt de mogelijkheid om een lijst met kenmerken vast te leggen.	
3.5	De ICT Prestatie biedt de mogelijkheid ieder kenmerk afzonderlijk van een vertrouwelijkheidsniveau worden voorzien.	
3.6	De ICT Prestatie biedt de mogelijkheid per kenmerk aan te geven of deze als signaal (voor iedere medewerker zichtbaar afhankelijk van het per kenmerk ingestelde vertrouwelijkheidsniveau) bij de student mag worden weergegeven.	
3.7	De ICT Prestatie biedt de mogelijkheid om per student één of meer van tevoren gedefinieerde kenmerken, vast te leggen.	
3.8	De ICT Prestatie biedt de mogelijkheid de vastgelegde kenmerken per student in een overzicht worden weer te geven.	
3.9	De ICT Prestatie biedt de mogelijkheid om aan ieder kenmerk een lijst van extra faciliteiten/hulpmiddelen te koppelen.	
3.10	De ICT Prestatie biedt de mogelijkheid bij iedere student een (niet gelimiteerd) aantal kenmerken kan worden vastgelegd.	
3.11	De ICT Prestatie biedt Firda de mogelijkheid om zelf kenmerken te definiëren.	
3.12	De ICT Prestatie biedt de mogelijkheid tot het versturen van mails.	
3.13	De ICT Prestatie moet mogelijkheden bieden tot het maken en opslaan van zoekopdrachten.	

4.	BPV Overeenkomsten (BPV-O)	
4.1	De ICT Prestatie biedt de mogelijkheid om een BPV-O op te stellen met daarop alle wettelijk vereiste gegevens.	
4.2	Bij de BPV-O moeten minimaal de volgende statussen aan te geven zijn: aangemeld, afgemeld, voorlopig, afgedrukt, definitief en beëindigd.	
4.3	Bij iedere BPV-O moeten ook de externe stagebegeleider en interne begeleider vastgelegd kunnen worden.	
4.4	Verlengen van een eerder afgesloten BPV-O moet mogelijk zijn, zonder dat een nieuwe overeenkomst aangemaakt hoeft te worden.	
4.5	De ICT Prestatie biedt de mogelijkheid om bij wijziging van de inschrijving een eerder afgesloten BPV-O te koppelen aan een nieuwe opleiding.	
4.6	De ICT Prestatie beschikt over de mogelijkheid de BPV-O digitaal te ondertekenen door alle betrokken partijen, via een integratie met Signhost van Entrust. Onder betrokken partijen wordt verstaan: student of zijn wettelijke vertegenwoordiger, het stage verlenende bedrijf en Firda.	
4.7	De ICT Prestatie biedt de mogelijkheid om getekende BPV-O's te plaatsen in het deelnemersdossier (Djuma).	
4.8	De ICT Prestatie biedt de mogelijkheid om via Whitelabel/stagemarkt te controleren of een BPV-verlenend bedrijf geaccrediteerd is.	
4.9	De ICT Prestatie biedt de mogelijkheid om via Whitelabel/stagemarkt NAW- en contactgegevens van een BPV-verlenend bedrijf over te nemen.	
4.10	Aan iedere afzonderlijke BPV-O moeten documenten gekoppeld kunnen worden die in de begeleidingsomgeving benaderbaar zijn.	
4.11	Aan iedere afzonderlijke BPV-O moeten formulieren te koppelen zijn (zie ook 10. Begeleidingsgesprekken).	
4.12	De ICT Prestatie beschikt over een werkende en bewezen koppeling met OnStage.	<i>Inschrijver geeft aan hoe hij hier aan voldoet.</i>
5.	Formatieve en summatieve resultaten, kandidaatstelling en diplomering	
5.1	De ICT Prestatie biedt de mogelijkheid om de bij iedere opleiding horende examenregeling te vertalen naar een resultatenboom.	
5.2	De resultaten moet door een derdensysteem zijn aan te maken.	
5.3	De ICT Prestatie beschikt over de voorziening om aan de hand van deze resultatenboom automatisch te bepalen of een student geslaagd is voor het diploma. In de resultatenboom moeten vrijstellingen verwerkt kunnen worden.	

5.4	De ICT Prestatie beschikt over de mogelijkheid om resultaten uit diverse examenspelers, zoals TOA, REMINDO, te importeren op basis van de 'OKE MBO-toetsafname', zoals vastgelegd bij edustandaard.nl. (https://www.edustandaard.nl/standaard_afspraken/onderwijs-koppelingen-examinering-mbo/oke-mbo-1-0/)	<i>Inschrijver geeft aan hoe hij hier aan voldoet.</i>
5.5	De ICT Prestatie kan alle officiële exameneisen die betrekking hebben op het mbo verwerken.	
5.6	De ICT Prestatie moet vrijstellingen kunnen verwerken.	
5.7	De ICT Prestatie moet bij diplomering kunnen bepalen of een student voor cum laude (judicia) in aanmerking komt.	
5.8	De ICT Prestatie moet behaalde certificeerbare onderdelen kunnen uitwisselen met DUO.	
5.9	De ICT Prestatie moet i.v.m. VAVO ook vo-examens kunnen verwerken.	
5.10	De ICT Prestatie moet gekoppeld kunnen worden aan een centraal digitaal deelnemers- en diplomeringsdossier (Djuma).	
5.111	De ICT Prestatie is in staat om op basis van de resultatenboom per opleiding, een vaststellingslijst te tonen. Hierbij is de mogelijkheid opgenomen dat de examencommissie deze digitaal kan vaststellen.	
5.12	De ICT Prestatie biedt de mogelijkheid om diploma's, certificatie en mbo-verklaring in verschillende formats af te drukken.	
5.13	De ICT Prestatie biedt Firda de mogelijkheid deze formats zelf te maken en te onderhouden.	
5.14	De ICT Prestatie biedt de mogelijkheid om na het invoeren van een resultaat, de betreffende student een mail te sturen.	
5.15	De ICT Prestatie biedt iedere student de mogelijkheid om een overzicht van de volledige resultatenboom in te zien. Hierbij wordt duidelijk aangegeven welke resultaten voorlopig zijn en welke definitief. Ook de onderdelen die nog niet zijn geëxamineerd worden getoond.	
5.16	De ICT Prestatie biedt de mogelijkheid om bij ieder behaald resultaat een aantekening te maken.	
5.17	De ICT Prestatie biedt de mogelijkheid om een signaal te versturen aan geselecteerde personen dat aan alle voorwaarden van de resultatenboom is voldaan en dat de student recht heeft op een diploma, certificaat, mbo-verklaring of getuigschrift.	
5.18	De ICT Prestatie biedt de mogelijkheid om aan een (examen)resultaat een document te koppelen met een verantwoording van de score.	
5.19	De ICT Prestatie biedt een bewezen koppeling met OnTrac. Op basis van deze koppelingen kunnen in Ontrac opgenomen afspraken, worden gekoppeld aan de in de ICT Prestatie opgenomen individuele studenten. Daarnaast kunnen organisatorische eenheden, groepen worden uitgewisseld van het Studenten Informatie Systeem naar Ontrac.	<i>Inschrijver geeft aan hoe hij hier aan voldoet.</i>

5.20	De inschrijver heeft minimaal de OKE standaard 1.0 zoals gedefinieerd bij Edustandaard geïmplementeerd in de ICT Prestatie. Het bewijs hiervan moet ingeleverd worden samen met het definitieve Implementatieplan en de definitieve SLA zoals aangegeven in het planningsoverzicht van paragraaf 4.2 Aanbestedingsdocument.	<i>Inschrijver geeft aan hoe hij hier aan voldoet.</i>
5.21	De ICT Prestatie beschikt over een module (MORA Applicatieservice) 'Formatief resultaten beheer'. Opdrachtgever behoudt zicht het recht voor deze per 1 augustus 2030 te ontkoppelen.	
6.	Aan- en afwezigheidsregistratie	
6.1	De ICT Prestatie kan roosterafspraken koppelen aan zowel individuele studenten als aan groepen van studenten .	
6.2	Aan een roosterafpraak moeten verder minimaal gekoppeld kunnen worden: de voor de uitvoering van de roosterafpraak verantwoordelijke persoon of personen, begindatum en -tijd, einddatum en -tijd, uitvoeringslocatie en -ruimte, onderwijsactiviteit en het organisatieonderdeel dat verantwoordelijk is voor de roosterafpraak.	
6.3	De ICT Prestatie beschikt over de mogelijkheid een lijst van onderwijsactiviteiten vast te leggen en te coderen. Aan iedere onderwijsactiviteit kan een categorie worden gekoppeld. Deze categorieën worden in een aparte tabel bijgehouden.	
6.4	De ICT Prestatie beschikt over een werkende en bewezen koppeling met Xedule. Op basis van deze koppeling kunnen in de roosters opgenomen afspraken, worden gekoppeld aan de in de ICT Prestatie opgenomen individuele studenten, aan groepen, aan de bij de uitvoering betrokken personen en aan onderwijsactiviteiten.	
6.6	Vanaf het moment dat een geplande onderwijsactiviteit start, kan door medewerkers de aan- of afwezigheid van de bij de onderwijsactiviteit betrokken studenten worden geregistreerd. Deze studenten worden in één overzicht getoond. De medewerker hoeft alleen de afwezige studenten op afwezig te zetten. Eventuele bekende absentiemeldingen worden getoond bij de betreffende student. De presentie/absentie kan ook worden verwerkt door medewerkers die niet direct bij de uitvoering van de onderwijsactiviteit betrokken zijn.	
6.7	De ICT Prestatie biedt de mogelijkheid om bij de presentie/absentie van een student een opmerking te maken.	
6.8	De ICT Prestatie biedt de mogelijkheid om aan- en afwezigheid die buiten de ICT Prestatie is geregistreerd, te importeren via een webservice of bestandsuitwisseling. Deze registratie hoeft niet gekoppeld te zijn aan een in de ICT Prestatie vastgelegde roosterafpraak.	
6.9	De ICT Prestatie biedt studenten de mogelijkheid om de door medewerkers geregistreerde aanwezigheid digitaal te bevestigen. Dit is onder andere een eis bij trajecten Inburgering en Blik op Werk.	
6.10	Indien er afwezigheid wordt vastgelegd bij de student, moet de slb'er hiervan bericht ontvangen.	

6.11	De ICT Prestatie biedt de mogelijkheid om absentiemeldingen van studenten te registreren. Hierbij moet minimaal worden vastgelegd wie de melder is, wat de begindatum en -tijd van de melding is, wat de (verwachte) einddatum en -tijd is van de melding en wat de reden voor de melding is. De ICT Prestatie biedt ook de student (of ouders/verzorgers) de mogelijkheid om deze meldingen via een portal zelf te doen.
6.12	De ICT Prestatie biedt Firda de mogelijkheid zelf een lijst met redenen van absentie te definiëren.
6.13	De ICT Prestatie biedt Firda de mogelijkheid om de redenen van absentie zelf te definiëren en in te delen in categorieën.
6.14	Het zelf doen van een absentiemelding moet voor geselecteerde groepen van studenten apart aan of uit te zetten zijn.
6.15	De ICT Prestatie biedt de mogelijkheid om soorten verzuim vast te leggen en deze te koppelen aan de verzuimmeldingen. Per verzuimsoort moet vastgelegd kunnen worden of het geoorloofd dan wel ongeoorloofd verzuim betreft.
6.16	De ICT Prestatie biedt de mogelijkheid om de bij de student vastgelegde absentiemeldingen te exporteren (webservices, bestand) naar gekoppelde systemen .
6.17	Als er absentiemeldingen zijn, moeten die bij de betreffende student worden getoond op het moment dat er voor deze student presentie wordt geregistreerd. De student wordt in dergelijke gevallen als absent met absentiemelding weergegeven.
6.18	De ICT Prestatie genereert automatisch signalen als de student niet voldoet aan de wettelijke eisen rondom relatief verzuim. Dit signaal wordt ook naar de slb'er van de student gestuurd.
6.19	De ICT Prestatie biedt de student de mogelijkheid om een bericht te sturen aan de slb'er wanneer óf de presentie van de betreffende student gedurende een bepaalde periode onder een door Firda te bepalen norm blijft, óf op het moment dat het aantal uren absentie van deze student in een bepaalde periode boven een door Firda te bepalen norm komt. Dit in verband met keuzes van de studenten om al dan niet deel te nemen aan werkplaatsen.
6.20	De ICT Prestatie biedt de mogelijkheid om alle studenten inzicht te geven in hun aanwezigheid c.q. afwezigheid.
7.	Koppelingen met DUO
7.1	De ICT Prestatie heeft een werkende en bewezen realtime koppeling met het DUO-register ROD.
7.2	De ICT Prestatie heeft een werkende en bewezen realtime koppeling met het DUO-register RIO.
7.3	De ICT Prestatie heeft een werkende en bewezen realtime koppeling met het verzuimloket van DUO.
7.4	De ICT Prestatie verwerkt gegevens ook bij uitval van een van de registers van DUO.

8.	Begeleiden van studenten
8.1	De ICT Prestatie biedt de mogelijkheid om begeleidingstrajecten te definiëren. Deze begeleidingstrajecten kunnen in door Firda te definiëren categorieën worden ingedeeld. Aan ieder begeleidingstraject kunnen afspraken, aantekeningen, formulieren en documenten gekoppeld worden. Een begeleidingstraject wordt altijd gekoppeld aan een inschrijving. Daarnaast kan het begeleidingstraject gekoppeld worden aan een leereenheid, die onderdeel van een opleiding is, of aan een BPV-O.
8.2	Alle aan een begeleidingstraject gekoppelde objecten moeten in één overzicht in chronologische volgorde worden getoond.
8.3	De ICT Prestatie biedt de mogelijkheid om bij alle begeleidingsgegevens een vertrouwelijkheidsniveau in te stellen.
8.4	De ICT Prestatie biedt de mogelijkheid om per student afspraken vast te leggen t.b.v. de begeleiding. Bij deze afspraken tussen student en begeleiders kunnen mijlpalen vastgelegd worden. In een door Firda zelf te bepalen periode voor het bereiken van de mijlpaal, worden de bij de afspraak betrokken personen per mail herinnerd aan de afspraak.
8.5	De ICT Prestatie beschikt over de mogelijkheid afspraken in te delen in door Firda gedefinieerde categorieën.
8.6	De ICT Prestatie beschikt over de mogelijkheid per afspraak aan te geven wat het niveau van vertrouwelijkheid is en hierbij kan aangegeven worden wie deze afspraak mogen inzien.
8.7	De ICT Prestatie beschikt over de mogelijkheid om aan iedere afspraak kunnen, naast de student, één of meer personen te koppelen.
8.8	De ICT Prestatie beschikt over de mogelijkheid om aan iedere afspraak één of meer documenten te koppelen worden.
8.9	De ICT Prestatie biedt de mogelijkheid om per student aantekeningen ten behoeve van de begeleiding te maken. Deze aantekeningen kunnen ingedeeld worden in door Firda gedefinieerde categorieën.
8.10	De ICT Prestatie beschikt over de mogelijkheid per aantekening te bepalen wat het niveau van vertrouwelijkheid is en hierbij moet ook aangegeven kunnen worden wie deze aantekeningen mogen lezen.
8.11	De ICT Prestatie beschikt over de mogelijkheid om aan iedere aantekening, naast de student, een of meer personen te koppelen.
8.12	De ICT Prestatie beschikt over de mogelijkheid om aan iedere aantekening aan één of meer documenten te koppelen.
8.13	De ICT Prestatie beschikt over de mogelijkheid om alle aan een begeleidingstraject gekoppelde objecten middels een generieke webservice op te halen.
9.	Formulieren
9.1	De ICT Prestatie biedt Firda de mogelijkheid om zelf formulieren te maken die door medewerkers en/of studenten kunnen worden ingevuld.
9.2	De ICT Prestatie beschikt over de mogelijkheid om de formulieren in de door Firda gedefinieerde categorieën in te delen.
9.3	De ICT Prestatie beschikt over de mogelijkheid om aan ieder formulier een vertrouwelijkheidsniveau te koppelen en er moet aan te geven zijn wie deze formulieren mogen inzien.

9.4	De ICT Prestatie beschikt over de mogelijkheid om aan ieder begeleidingstraject één of meer formulieren toe te voegen.
9.5	De ICT Prestatie beschikt over de mogelijkheid om aan elk formulier documenten te koppelen.
9.6	De ICT Prestatie beschikt over de mogelijkheid om bij het aanmaken van een nieuwe afspraak, nieuwe aantekening of nieuw formulier minimaal de volgende gegevens standaard toe te voegen: naam van de student, naam van één of meer medewerkers, huidige datum, huidige inschrijving en de naam van het begeleidingstraject.
10.	Begeleidingsgesprekken
10.1	De ICT Prestatie biedt de student de mogelijkheid om volledig inzicht te krijgen in alle begeleidingstrajecten en onderliggende objecten.
11.	Bindend studieadvies (BSA)
11.1	De ICT Prestatie moet het BSA-proces ondersteunen. Firda kan zelf instellen binnen welke termijn de drie verschillende afspraken moeten plaatsvinden.
12.	Procesondersteuning
12.1	De ICT Prestatie beschikt over de mogelijkheid om de door Firda te bepalen documenten te ondertekenen door middel van een integratie met Signhost van Entrust. Dit moet mogelijk zijn door alle betrokken partijen: student of zijn wettelijke vertegenwoordiger, het stage verlenende bedrijf en Firda.
12.2	De ICT Prestatie beschikt over de mogelijkheid om binnen de ICT Prestatie werkstromen te automatiseren. Deze werkstromen zijn door Firda zelf te ontwerpen, in te richten en te publiceren.

2. Technische eisen

13	Software as a Service & Architectuur
13.1	De ICT Prestatie wordt aangeboden als dienstverlening op Afstand (artikel 1.11 Gbit 2023)) in de vorm van een Software as a Service (SaaS) webapplicatie, dus als een dienst waarbij zowel het runnen (operations) als het door ontwikkelen (development) door de Opdrachtnemer wordt uitgevoerd. Het technisch beheer ligt volledig bij de Opdrachtnemer.
13.2	De ICT Prestatie ondersteunt de top 4 meest gangbare webbrowsers volgens https://www.w3counter.com/globalstats.php op basis van marktaandeel.
13.3	Opdrachtnemer biedt Opdrachtgever een acceptatie-, test- en productieomgeving aan. De acceptatieomgeving is bedoeld om Opdrachtgever in de gelegenheid te stellen functionaliteit en integratieaspecten met andere applicaties te kunnen testen voorafgaand aan het in productie gaan van een nieuwe release.

13.4	Opdrachtnemer stelt een realtime leesreplica van de acceptatie, test en productiedatabase beschikbaar aan Firda, draaiend op een Microsoft database. De primaire doelstelling van deze database is de beschikbaarheid van de gegevens voor rapportagedoeleinden en dashboards. De Opdrachtnemer levert ook de documentatie van het datamodel, zodat data adequaat ontsloten kan worden. Blobs kunnen achterwege blijven.	<i>Inschrijver geeft aan hoe hij hier aan voldoet.</i>
13.5	De ICT Prestatie beschikt over Single Sign On voor gebruikers op basis van een SAML met Entra ID van opdrachtgever of Surfconext.	
13.6	De ICT Prestatie beschikt over de mogelijkheid 2-Factor Authenticatie(2FA) in te stellen. Deze functionaliteit is per rol te activeren.	
13.7	De ICT Prestatie sluit aan bij industrie- en/of sectorstandaarden in het Nederlandse onderwijs.	
13.8	De ICT Prestatie gebruikt de laatste HTTPS-technieken. Bij het uitkomen van nieuwe standaarden worden deze binnen 6 maanden geïmplementeerd.	
13.9	Opdrachtgever eist dat na gunning een (cloud)Escrow overeenkomst of gelijkwaardig wordt afgesloten ten behoeve van continuïteit. Het bewijs hiervan dient Opdrachtnemer op eerste verzoek van Firda te kunnen overleggen.	<i>Inschrijver geeft aan hoe hij voornemens is hierin te voorzien.</i>
14.	Informatiebeveiliging	
14.1	Opdrachtnemer en eventuele onderaannemers hanteren gangbare beveiligingsmiddelen, zoals beveiligde verbindingen en beveiliging op toegang tot database en toegang tot back-ups, om te voorkomen dat derden ongeoorloofd toegang krijgen tot gegevens van Opdrachtgever.	
14.2	Binnen de ICT Prestatie worden door middel van rollen gegevens afgeschermd.	
14.3	De ICT Prestatie beschikt over een back-up-, disaster- en recoveryprocedure, conform artikelen 29.4 t/m 29.6 Gbit 2023.	
14.4	De ICT Prestatie beschikt over standaard geactiveerde audit logging. Hierin moeten, maar niet uitsluitend, de volgende handelingen worden gelogd: In- en uitloggen , iedere handeling die een wijziging in de tabellen tot gevolg heeft.	
14.5	De ICT Prestatie beschikt over de mogelijkheid om de autorisatiematrix inzichtelijk te tonen. Deze is aanpasbaar door geautoriseerde beheerders.	
14.6	De ICT Prestatie bevat een audittrail op alle handelingen die een gebruiker of proces doet.	
14.7	Een toename van de omvang van de database heeft geen invloed op de performance van de applicatie.	
14.8	De Opdrachtnemer sluit bij definitieve gunning een Verwerkersovereenkomst af.	
14.9	De Opdrachtnemer voldoet gedurende looptijd van de Overeenkomst inclusief verlengingen aan alle geldende privacy wetgeving.	

14.10	De Opdrachtnemer voldoet en draagt bij aan het voldoen aan de Archiefwet zowel binnen de ICT Prestatie als in relatie met tot in het applicatielandschap aanwezige Applicaties.	<i>Inschrijver geeft aan hoe hij hier aan voldoet.</i>
14.11	De Opdrachtnemer dient na gunning een reeds uitgevoerde DPIA aan te leveren dan wel mee te werken aan een door MBO Digitaal of Opdrachtgever uit te voeren DPIA . Indien sprake is van een reeds uitgevoerde DPIA, dient deze samen met het definitieve Implementatieplan en de definitieve SLA en het bewijs uit eis 5.19 PvE ingeleverd te worden volgens de planningsoverzicht van paragraaf 4.2 Aanbestedingsdocument. Indien MBO digitaal of Opdrachtgever de DPIA moet uitvoeren stemt Opdrachtnemer ermee in dat de DPIA vrij gedeeld wordt met bij MBO Digitaal en Surf aangesloten Nederlandse onderwijsinstellingen (MBO/HO/WO) voor zover van toepassing.	
14.12	De uitvoering van de opdracht kan niet eerder starten dan nadat beide partijen (Opdrachtgever en Opdrachtnemer) de verwerkersovereenkomst getekend hebben.	
15.	Interoperabiliteit/Inpasbaarheid	
15.1	De ICT Prestatie beschikt over generieke koppelingen om data uit of naar diverse andere systemen van Firda te verwerken. Deze gegevens worden door middel van webservices (soap/rest) ontsloten en zijn van toepassing voor alle omgevingen (productie, acceptatie en test).	
15.2	De ICT Prestatie beschikt over koppelvlakken voor het aanmaken, bewerken, (de)activeren van personen, gebruikers en het toekennen van rollen.	
15.3	Opdrachtnemer communiceert bij een nieuwe release van de applicatie ook over eventuele aanpassingen aan het datamodel en/of de koppelingen. Deze dienen expliciet te worden beschreven.	
16.	Service, onderhoud, beheer (SLA)	
16.1	De SLA treedt in werking op het moment dat de ICT Prestatie daadwerkelijk in gebruik kan worden genomen. De SLA heeft een looptijd die gelijk is aan die van de Overeenkomst (inclusief verlengingen).	
16.2	Firda wil de prioriteiten, maximale functiehersteltijden en minimale boetebedragen hanteren zoals gespecificeerd in paragraaf 4 de Prioriteitentabel (onderaan dit document).	
16.3	Firda eist een beschikbaarheid van minimaal 99,8% gemeten per apparaat over 24 uur, 7 dagen per week, 365 dagen per jaar met uitzondering van de onderhoudsmomenten.	
16.4	Firda eist dat kwesties/issues die door Opdrachtnemer en/of producent en/of derde partij worden geconstateerd met betrekking tot de ICT Prestatie zo spoedig mogelijk worden gemeld bij de Opdrachtgever. Minimaal wordt dit per e-mail gemeld via <i>applicatiebeheer-eduarte@firda.nl</i> . Het e-mailadres zal worden aangepast na definitieve gunning.	

16.5	De Opdrachtnemer heeft een helpdesk waar gedurende 24 uur per kalenderdag ondersteuningsaanvragen ingediend kunnen worden. Deze helpdesk mag via verschillende kanalen bereikbaar zijn, b.v. e-mail en/of een web portaal. Minimaal moet het mogelijk zijn om per webportaal meldingen te kunnen doorgeven.
16.6	De helpdesk neemt ondersteuningsaanvragen aan, registreert deze, zet acties in gang om incidenten en vragen af te handelen en bewaakt de Functiehersteltijden zoals door inschrijver/opdrachtnemer op grond van eis 16.2 is aangegeven.
16.7	Mondelinge en schriftelijke communicatie tussen Opdrachtgever en Opdrachtnemer dient in de Nederlandse taal plaats te vinden. Dat geldt zowel voor de contactpersonen en hun vervangers als voor medewerkers van de helpdesk, als voor trainings- en scholing zoals beschreven in het aanbestedingsdocument.
16.8	Bestandsuitwisseling tussen Opdrachtnemer en Opdrachtgever vindt plaats via een afgeschermd website en via een beveiligde verbinding.
16.9	Er vindt minimaal twee keer per jaar overleg plaats tussen Firda en Opdrachtnemer over, maar niet uitsluitend, de volgende onderwerpen: Functiehersteltijden -Software Updates/Upgrades, Functioneren van de ICT Prestatie, strategische en functionele ontwikkelingen.
16.10	Er is een wijzigingsprocedure (RFC) voor het aanvragen van uitbreiding dan wel wijziging van de bestaande oplossing.
16.11	Voor Firda is de ingediende prijsaanbieding van Inschrijver/Opdrachtnemer bij zijn Inschrijving bepalend voor de uitvoering van de conversie en datamigratie. Meerkosten of overschrijding van de ingediende prijsaanbieding, zijn voor rekening en risico van Opdrachtnemer.
16.12	Voor Firda is de ingediende prijsaanbieding van Inschrijver/Opdrachtnemer bij zijn Inschrijving bepalend voor de uitvoering van de SLA. De kosten voor de uitvoering van de SLA dienen onderdeel te zijn van de licentiekosten per module. Meerkosten of overschrijding van de ingediende prijsaanbieding, zijn voor rekening en risico van Opdrachtnemer.
17	Exit
17.1	Inschrijver geeft op een duidelijke wijze aan welke data, relaties tussen data, rapporten, rollen en rechten etc. ondersteund worden bij gegevensoverdracht ten behoeve van het in gebruik nemen van een ander SIS.
17.2	Leverancier geeft de specificaties voor dataportabiliteit ten behoeve van exit, de overstap naar een ander SIS.
	Deze specificaties voor dataportabiliteit bevatten voor de export én import van data tenminste:
	a. De beschrijving en betekenis van de data van entiteit, attributen en waardenbereik;
	b. De beschrijving en relaties (kardinaliteit) tussen gegevens;
	c. Het formaat waarin data kan worden geëxporteerd;
	d. Welke gegevens en metadata wel en niet worden meegenomen en het formaat waarin dat plaatsvindt;
	f. Opgave van de technische formaten die voor dataportabiliteit gebruikt worden.
	g. Inschrijver garandeert dat verlengd gebruik gedurende een periode van minimaal twee (2) jaren mogelijk is.
18	Geïntegreerde Rapportage

18.1	De ICT Prestatie beschikt over een geïntegreerde en context gevoelige rapportage module. Opdrachtgever behoudt zich het recht voor deze per 1 augustus 2030 te ontkoppelen.
18.2	De rapportages kunnen door Firda zelf gemaakt, onderhouden en gepubliceerd worden.
18.3	De benodigde universes, kubussen en/of datamodellen (binnen de beschikbaar gestelde rapportageomgeving) worden geleverd en onderhouden door Opdrachtnemer

3. Prijsaanbieding vereisten

19.	Minimumprijs gebruiksrechten en controle prijsaanbieding
19.1	Voor het doen van de prijsaanbieding stelt Firda een gemiddelde minimumprijs vast over zowel de Gebruiksrechten per student per jaar als de Gebruiksrechten vaste prijs per jaar gedurende de gehele looptijd van de Overeenkomst, inclusief verlengingen. Deze gemiddelde minimumprijs bedraagt € 14,50 exclusief btw op het moment van inschrijven. N.B.: Gebruiksrechten zijn inclusief kosten voor Onderhoud, beheer en gebruikersondersteuning.
19.2	Firda zal een nader onderzoek instellen naar (onderdelen van) de prijsaanbieding indien zij dat noodzakelijk acht. Inschrijver verleent hieraan zijn volledige medewerking.
20.	Indexatie
20.1	Jaarlijkse verwerking van de inflatiecorrectie vindt plaats volgens het bepaalde in artikel 11.8 Gibit 2023, voor het eerst toe te passen per 1 januari 2027. Opdrachtnemer dient hiertoe een schriftelijk voorstel in bij de vaste contactpersoon van Firda uiterlijk 30 september van het voorafgaande jaar (eerste keer dus uiterlijk 30 september 2026). Verwerking van inflatiecorrectie is nadrukkelijk niet van toepassing op de eenmalige kosten voor Implementatie, wel op de overige kosten die onderdeel uitmaken van de prijsaanbieding.
21.	Facturatie
21.1	Voor facturatie geldt het bepaalde in de artikelen 12 t/m 14 van de Overeenkomst.

4. Prioriteitentabel

Onderstaande prioriteitentabel hoort bij onderdeel 16 “service, onderhoud, beheer (SLA).

Prioriteit	Situatie	Maximale Functiehersteltijd	Reactietijd
Zeer hoog	De ICT Prestatie is niet te gebruiken; kritische impact op productieomgeving; situatie vereist onmiddellijke oplossing.	Binnen 4 uur, ook buiten kantoortijden	1 uur
Hoog	De ICT Prestatie is operationeel maar onder ernstige beperkingen; situatie vereist spoedige oplossing	Binnen 8 uur, ook buiten kantoortijden	1 uur
Midden	De ICT Prestatie is beperkt operationeel	Vóór 17:00 uur eerstvolgende werkdag ongeacht tijdstip van melding.	30 minuten
Laag	Er zijn onvolkomenheden geconstateerd, de ICT Prestatie is operationeel. De impact op de productieomgeving is zeer gering	Binnen 5 werkdagen*** / 120 uur binnen kantoortijden	1 werkdag / 24 uur
Zeer laag	Alle vragen met betrekking tot de ICT Prestatie	Binnen 5 werkdagen*** / 120 uur binnen kantoortijden	1 werkdag / 24 uur
* Definitie Functiehersteltijd: zie hiervoor artikel 1.13 GIBIT 2023. ** Kantoortijden: tussen 08.00 uur en 17.00 uur *** Kalenderdagen, behoudens zaterdag, zondag en algemeen erkende feestdagen en MBO-CAO vrije dagen.			