

BIJLAGE

Programma van Eisen

Dit document beschrijft de eisen voor de openbare Europese Aanbesteding levering lockers en maakt als zodanig deel uit van de aanbestedingsdocumenten. Dit document bevat de gedetailleerde uitwerking van de eisen die Avans stelt aan de gevraagde Prestatie.

De Inschrijver dient aan alle eisen te voldoen. Door het doen van een Inschrijving verklaart Inschrijver akkoord te gaan met deze eisen.

Eisen 1. Privacy	
1.1	Opdrachtnemer handelt conform de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG). Alle gegevens door Avans aan opdrachtnemer ter beschikking gesteld of door de onder de [Raam]overeenkomst verrichte werkzaamheden aan opdrachtnemer bekend geworden, zullen anders dan op een door de Wet toegelaten wijze, niet aan derden worden verstrekt. Avans behandelt alle door opdrachtnemer verstrekte persoonsgebonden informatie eveneens conform de AVG. Partijen sluiten, conform bijlage, een Verwerkersovereenkomst gelet op het feit dat in de zin van AVG opdrachtnemer namens Avans verwerkt.
1.2	Wanneer en indien van toepassing, na gunning blijkt dat er sprake is van één of meer onderaannemers dan wordt de Wet Ketenaansprakelijkheid zoals geregeld in de Invorderingswet 1990 alsmede het G-rekeningenbesluit 1991 van toepassing verklaard op de overeenkomst. Opdrachtnemer vrijwaart Avans tegen alle eventuele aanspraken die door de belastingdienst of de bedrijfsvereniging in het kader van de Wet Ketenaansprakelijkheid worden gemaakt, alsmede tegen eventuele op die wet gebaseerde verhaalsanspraken van onderaannemers die met (een deel van) het werk worden belast.

Eisen 2. Communicatie en managementinformatie	
2.1	Opdrachtnemer wijst één vaste contactpersoon (accountmanager) aan welke als eerste aanspreekpunt voor Avans fungeert en die de contacten onderhoudt over de uitvoering van de werkzaamheden en werking van de Overeenkomst .
2.2	Opdrachtnemer informeert Avans tijdig indien er sprake is van opvolging/ vervanging van de vaste contactpersoon, echter uiterlijk één (1) maand van tevoren. Bij tijdelijke afwezigheid van de vaste contactpersoon vanwege bijvoorbeeld vakantie of ziekte dient er ten alle tijden een vervanger te worden aangewezen die bekend is met Avans en de gemaakte afspraken. Avans behoudt het recht om een vervangende

	contactpersoon te vragen indien de samenwerking, naar het oordeel van Avans, niet goed verloopt.
2.3	Ten behoeve van de uitvoering van de Overeenkomst zullen op gezette tijden overleggen gehouden worden tussen Opdrachtnemer en Avans. De volgende overlegvormen worden onderscheiden: Periodiek dient formeel overleg plaats te vinden tussen de vaste contactpersoon van opdrachtnemer en de contactpersonen van Avans. Tijdens het periodieke overleg komen minimaal de volgende zaken aan de orde: • Beoordeling van de kwaliteit; • Voortgang en eventuele knelpunten. Van het periodieke overleg dient een verslag/rapportage te worden gemaakt door Opdrachtnemer, dat binnen één (1) week na het periodieke overleg digitaal aan de contactpersonen van Avans wordt verstrekt. Vier (4) keer per jaar dient een strategisch/tactisch overleg plaats te vinden tussen Opdrachtnemer en Avans. Tijdens het jaarlijks overleg worden in ieder geval de volgende onderwerpen besproken: • Evalueren van de geleverde producten en dienstverlening; • Evalueren van en zoeken naar oplossingen voor structurele problemen; • Ontwikkelen en realiseren van ideeën gericht op bijv.: innovatie / kostenverlaging; • Vaststellen ontwikkelafspraken voor de komende periode / contractjaar; • Veranderingen in de organisatie, zowel bij Avans als bij Opdrachtnemer. De verslaglegging is aan Opdrachtnemer en wordt binnen twee (2) weken na het overleg digitaal aangeleverd aan Avans. Avans heeft het recht om de voornoemde termijnen in overleg met Opdrachtnemer te wijzigen.
2.4	Overleggen (op elk niveau), inclusief de voorbereidende werkzaamheden, reistijden, uit te werken verslagen/rapportages etc. zullen niet in rekening worden gebracht bij Avans.

Eisen 3. Bestellen en Betalen	
3.1	Opdrachtnemer dient orderformulieren (PDF) te kunnen ontvangen op één emailadres voor ontvangst van orders.
3.2	Op het moment dat Opdrachtnemer extra kosten wil factureren op een reeds ontvangen order, dan dient die hiervoor een nieuwe Opdracht te ontvangen van Opdrachtgever met een nieuw referentienummer om afwijkingen tussen order en factuurbedrag, en daarmee vertraging in het betaalproces, te voorkomen.

3.3	Avans heeft uitgangspunten opgesteld t.a.v. het bestellen tot betalen proces, zie hiervoor Bijlage 'Uitgangspunten en factuurvereisten' leveranciers Avans Opdrachtnemer dient zich aan deze uitgangspunten te conformeren.
------------	---

Eisen 4. Migratie en implementatie

4.1	De af te sluiten Overeenkomst gaat naar verwachting in op 01-09-2023. Avans hecht grote waarde aan een soepele overgang en een goede start van de Overeenkomst. Inschrijver garandeert dat de door Avans gevraagde Prestaties vanaf 01-09-2023 door Opdrachtnemer kan worden uitgevoerd / overgenomen.
4.2	Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor een vakkundige passende implementatie van de Overeenkomst binnen Avans. Opdrachtnemer verzekert Avans van een succesvolle start van de Dienstverlening in de transitieperiode.
4.3	Bij beëindiging of ontbinding van de Overeenkomst, dient de Opdrachtnemer te garanderen om te komen tot een effectieve en geruisloze overdracht van werkzaamheden aan een eventuele nieuwe Opdrachtnemer. Alle geactualiseerde gegevens welke Opdrachtnemer met betrekking tot de Overeenkomst van Avans in bezit heeft, worden op eerste verzoek direct digitaal aan Avans ter beschikking gesteld.

Eisen 5. Hardware

5.1	Projectleider/ Contactpersoon
	Aanbieder wijst voor de implementatie, installatie en de uitvoering van de overeenkomst één centrale projectleider/contactpersoon aan.
	Leverancier van het aangeboden elektronisch slotsysteem dient voor de essentiële bouwstenen van een lockersysteem gebruik te maken van een eigen elektronisch slot en terminal. Inschrijvend leverancier moet daarmee intellectueel eigenaar zijn. Opdrachtnemer is (eind)verantwoordelijk voor alle essentiële bouwstenen van de lockers, sloten, terminals en de bijbehorende software. Opdrachtnemer is single point of contact , handelt alle meldingen/calls af en er vindt geen communicatie plaatst tussen Opdrachtgever en een eventuele onderaannemer.
	Lockers dienen uitgevoerd te zijn in staal waarbij de body minimaal 0,9 en deur in minimaal 1,5 mm staal moet worden uitgevoerd. Hierbij dient de deur extra verstevigd te zijn met minimaal 2 profielen.
5.2	Afmetingen
	Zie figuur 1, waarbij 5% afgeweken mag worden.
	Om de flexibiliteit te vergroten mogen er maximaal 2 vakken naast elkaar in een vast element zijn gezet. Zie figuur 1.
5.3	Aantal Bedienterminals
	Minimaal 1 bedieningspaneel per Lockerunit. Uitgangspunt bij het bepalen van het aantal bedieningsterminals moet zijn dat het een prettige werkbare situatie oplevert voor Avans. Daarnaast de mogelijkheid om via de Avans One app te reserveren.

	In het prijzenblad wordt uitgegaan van 1 bedieningspaneel per 50 lockers, echter heeft Opdrachtgever het recht om dit kosteloos zowel naar boven als naar beneden bij te stellen.
5.4	Hoogte bedienterminals
	De bedienterminals en het key-managementsysteem dienen op hoogte naar keuze ingebouwd te zijn (rekening houdende met mensen met een lichamelijke beperking).
5.5	Bedienterminals.
	De bedienterminal dient gebruiksvriendelijk, stabiel en eenvoudig te zijn hierin hebben we geen voorkeur voor touchscreens of knoppen panelen.
	Deurtjes moeten vanzelf terugvallen, ze mogen niet helemaal open gaan staan i.v.m. de smalle gangen en bij ontruiming, etc. Het doel is dat de deurtjes niet dwars open blijven staan. Wanneer de deurtjes 1 of 2 cm open blijven staan is dat tevens akkoord.
	Er mag geen oplaad mogelijkheid zijn voor apparaten in de locker, zoals telefoon, iPad, laptop etc.
5.6	Inbraakpreventie
	Het gebruikte materiaal, van zowel het lockersysteem als het te gebruiken hang- en sluitwerk dient van dermate kwaliteit te zijn dat deze inbraak- en vandalisme proof is.
5.7	Alarm
	Op het lockersysteem is een alarmsysteem aanwezig, waarbij bij een inbraakpoging een notificatie naar de beheerder wordt verstuurd.
5.8	Notificatie
	Indien een locker langer dan een aantal seconden open staat, treedt er een geluidssignaal in werking.
5.9	Handmatig openen en sluiten
	De lockers en het key-managementsysteem dienen handmatig opengemaakt te kunnen worden door de beheerder van Avans bij o.a. stroomuitval en storing. De beheerder dient hiervoor te beschikken over een moedersleutel o.i.d.
5.10	Normen en regelgeving
	Het volledige lockersysteem dient te voldoen aan de daarvoor geldende eisen op het gebied van ARBO, Milieu, ISO, veiligheidswetgeving, AVG, " https://digitoegankelijk.nl/wetgeving/wat-is-verplicht " en andere vigerende wetgevingen.
5.11	Energie
	Het systeem dient op basis van een ~230V-aansluiting te werken.
5.12	Flexibiliteit
	Opdrachtgever wil flexibele en makkelijk schaalbare lockerkasten, de standaard circa afmetingen moeten zijn volgens onderstaande tekening (figuur 1), waarbij het kleine vak geschikt moet zijn voor het opbergen van een laptop, de middelste daar moet een helm in passen en in het grote vak moet een motorpak en/of grote paraplu in kunnen. Voor afmetingen zie figuur 1.

Eisen 6. m.b.t. non functionals	
6.1	De architectuurprincipes van Avans Hogeschool zijn in bijlage 'Architectuurprincipes algemeen Avans Hogeschool' toegevoegd. Het systeem dient te voldoen aan deze architectuurprincipes.
6.2	Wanneer er een gegevensverwerking plaatsvindt zal er een verwerkersovereenkomst (VOK) tussen verwerkingsverantwoordelijke en verwerker(s) worden gesloten.
6.3	Opdrachtnemer is in staat om te adviseren over een voor Avans Hogeschool passende inrichting van het systeem, als ook over een efficiënte(re) en effectieve(re) inrichting van de voor deze aanbesteding in scope zijnde processen. Tijdens en na implementatie.
6.4	De gebruikers van Avans worden actief betrokken bij wijzigingen in het systeem zodat deze door een hands-on leercurve worden meegenomen voor optimale kennisoverdracht.
6.5	Het systeem is beschikbaar in het Nederlands, wenselijk is ook Engels en biedt zodoende online een Nederlandstalige en wenselijk een Engelstalige hulpfunctie.
6.6	Opdrachtnemer stelt kosteloos handleidingen voor de lockers (inclusief bedieningspanelen) beschikbaar. Dit betreft handleidingen op schrift.
6.7	Vertrouwelijke data (waaronder persoonsgegevens en/of bedrijfsgegevens) van Avans is bij voorkeur opgeslagen in Nederland en tenminste in de EU/EER conform GDPR (AVG).
6.8	Op verzoek van Avans dient Opdrachtnemer gedurende de gehele contractperiode zijn procedure m.b.t. data-compromittering te kunnen overhandigen.
6.9	Op verzoek van Avans dient leverancier gedurende de gehele contractperiode zijn procedure m.b.t. Security Incident Management te kunnen overhandigen.
6.10	Toegang tot het systeem kan worden geregeld door middel van autorisaties. Hierbij moet het mogelijk zijn om: - op basis van autorisatieregels functionaliteiten wel/niet beschikbaar te stellen; - bepaalde informatie, afhankelijk van de autorisatie, wel of niet in te kunnen zien, in te kunnen voeren of te muteren; Op basis van RBAC en ABAC. - Rollen en attributen van gebruikers dienen t.b.v. bovenstaande RBAC en ABAC vanuit Avans Identity & Access Management (IAM) te kunnen worden uitgelezen. - Indien gewenst vanuit Avans, dient voor strenge autorisaties step up authenticatie mogelijk te zijn.
6.11	Het systeem gebruikt voor authenticatie van haar gebruikers OAuth2 via een SAML2 of OIDC integratie.
6.12	Indien een domein van Avans (<dienst>.avans.nl) wordt gebruikt voor het benaderen van het systeem als webdienst, worden alleen door Avans uitgegeven SSL certificaten gebruikt.

6.13	SSL/TLS verbindingen zijn geconfigureerd volgens de best practices te vinden op https://www.ssllabs.com/projects/best-practices/index.html en de webtoegang voor het systeem scoort in de test op https://www.ssllabs.com/ssltest/ minimaal een A.
6.14	Avans werkt met een flexibel landschap aan systemen waarbij bron- en afnemende systemen regelmatig wijzigen. Hierbinnen dient het systeem ongewijzigd te kunnen blijven functioneren, daartoe: Avans vereist/prefereert data-updates "near real time" via een API van én naar het product; een event driven architecture. Voor data updates van het product is een real-time trigger vereist/gewenst, waarbij het product een API kan aanroepen wanneer een entiteit is gecreëerd of aangepast. Indien de wijzigingen grote hoeveelheden data bevatten is een andere route, bv via reguliere database connectiviteit gewenst: - Het systeem biedt een complete set aan API's om alle gegevens te kunnen opvragen en muteren. De API's zijn bij voorkeur Graph(QL)-based of RESTful en gebruikt JSON als transportformaat. Andersoortige (of incomplete set van) webservices dienen nader toegelicht te worden. - De API's zijn beschreven volgens standaarden (Swagger/OAS/GraphQL Schemas) en te gebruiken met de standaard op de markt zijnde tools op dit gebied. - De gegevensoverdracht is afgeschermd middels minimaal HTTPS basic authenticatie maar bij voorkeur OAuth. - Indien vereist: dan kan het systeem gebeurtenissen/mutaties in het systeem/van de gegevens, publiceren als events binnen een Event Driven Architecture. - Daarnaast dient het systeem t.b.v. bulkbewerkingen/grote bevragingen de beschikking te hebben over een buffer/operational datastore indien noodzakelijk.
6.15	Naast de benoemde koppelingen dient de oplossing de mogelijkheid te bieden voor import en export van bulkbestanden.
6.16	Ruwe data moet (zonder extra licenties of kosten) te extraheren zijn uit het systeem/database (d.w.z. geen beperking in het ontsluiten/consumeren van data. Geen gesloten database) of te raadplegen zijn.
6.17	De oplossing dient mogelijkheden te bieden om (met terugwerkende kracht) vast te stellen dat gegevens vanuit externe applicaties juist en volledig zijn ontvangen en verwerkt (Audittrail van de uitgevoerde automatische gegevensverwerking). Dit dient bij elke verwerking te worden gezekerd middels melding/rapport.
6.18	De oplossing signaleert proactief middels notificaties indien een incident is opgetreden ten aanzien van de koppeling met een externe applicatie.
6.19	Het systeem beschikt over actieve Logging & monitoring.
6.20	De gebruikersinterface (front-end) op laptop of desktop is bij voorkeur webbased, is OS-onafhankelijk (Windows, Linux, MAC-OS) en werkt via de meest gangbare internetbrowsers (minimaal Chrome en Edge), bij voorkeur zonder aanpassingen in de browserinstellingen te hoeven doen, of software/plugins te installeren. De ondersteunde versie dient minimaal N-1 te zijn. Voor gebruik op mobiele devices (IOS en Android) is gebruik van speciale apps geen bezwaar. De leverancier volgt ontwikkelingen op het gebied van de gangbare Operating Systems en browsers.
6.21	De Nederlandstalige documentatie omvat in ieder geval een beschrijving van het gelaagde architectuur opzet, data-model, de technische vereisten die het van afnemer verwacht en functionele beschrijving van de werking van het standaardpakket.

6.22	Avans maakt zoveel mogelijk gebruik van Office365/Sharepoint/PowerBI t.b.v. Document Management incl. recordmanagement. Op verzoek van Opdrachtgever dient Opdrachtnemer onderstaande documentatie aan te kunnen leveren: - Beschrijf de mogelijkheden om documenten* zo veel als mogelijk/veilig op te slaan in deze omgeving zodat deze documenten eenvoudig benaderbaar zijn voor medewerkers, of, - hoe de documenten* in het systeem transparant en "indrukwekkend eenvoudig" beschikbaar in te zien zijn voor de medewerkers zonder bijvoorbeeld "ingewikkelde" downloads. * Documenten die hier bij bedoeld worden zijn: rapporten over gebruik, bezetting.
6.23	Opdrachtnemer is op werkdagen minimaal tussen 8:30 en 17:00 telefonisch bereikbaar voor inhoudelijke ondersteuning van gebruikers van de oplossing. Daarbuiten minimaal digitaal (per e-mail, webformulier of anders)
6.24	Voor het systeem zijn SLA niveau's van de API's met evt. rate-limits beschikbaar, die aangeven wat te verwachten responsetijden zijn van deze API's bij een duidelijk omschreven belasting.

Eisen 7. SLA, Onderdeel van gunningscriterium 3													
7.1 GC 3	Geef aan welke beschikbaarheid leverancier garandeert: 1 - op werkdagen tussen 8:00 en 20:00 uur, 2 - op werkdagen tussen 20:00- en 8:00 uur, 3 - in weekenden en feestdagen.												
7.2 Must	Leverancier verstrekt Avans een SLA met de volgende KPI's t.a.v. de volgende basishandelingen reageren met de volgende snelheid: performance: - Inloggen < 3 seconden; - Invoerscherm call < 1 seconde; - Status rapport call < 3 seconden. Dit bij voldoende bandbreedte en netwerkcapaciteit aan de gebruikerskant (buiten de invloedsfeer van de leverancier). Avans zal dit testen op een standaard Avans Windows 10 laptop met standaard browser binnen het Avans netwerk. De belasting van de oplossing zal wisselend van aard zijn. Opdrachtgever verwacht een capaciteit die zorgt voor een stabiele performance.												
7.3 Must + GC3	Inschrijver verstrekt Avans een SLA met de volgende KPI's t.a.v. incidentmanagement waarbij inschrijver de waarden invult: <table><tr><td>Prioriteit:</td><td>Type:</td><td>Responstijd (95%):</td><td>Hersteltijd (90%):</td></tr><tr><td>Prio 1</td><td>Kritisch</td><td>Maximaal 60 min</td><td>Maximaal 4 uur</td></tr><tr><td>Prio 2</td><td>Hoog</td><td>Maximaal 8 uur</td><td>Maximaal 2 werkdagen</td></tr></table>	Prioriteit:	Type:	Responstijd (95%):	Hersteltijd (90%):	Prio 1	Kritisch	Maximaal 60 min	Maximaal 4 uur	Prio 2	Hoog	Maximaal 8 uur	Maximaal 2 werkdagen
Prioriteit:	Type:	Responstijd (95%):	Hersteltijd (90%):										
Prio 1	Kritisch	Maximaal 60 min	Maximaal 4 uur										
Prio 2	Hoog	Maximaal 8 uur	Maximaal 2 werkdagen										
7.4 Must + GC 3	Leverancier verstrekt Avans een SLA met daarin de volgende punten en afspraken: - Een duidelijke omschrijving van de manier waarop releases worden aangekondigd; - Hoe lang de releasekalender vooruit ingepland staat, waarbij voor Avans een nieuwe release minimaal 1 maand in het vooruit aangekondigd wordt; - Hoe de releasenotes worden gecommuniceerd;												

	• De releasenotes beschrijven alle bugs die zijn opgelost en alle wijzigingen die zijn aangebracht; • Releasenotes beschrijven ook wijzigingen in het datamodel zodat Avans de impact op interfaces kunnen bepalen; • Avans heeft toegang tot een test/beta-omgeving met de Avans-configuratie zodat bij een nieuwe versie onder meer de impact op koppelingen getest kan worden; • Hoeveel testperiode er voor gebruikers is; • Als er teveel problemen worden gevonden zorgt leverancier ervoor dat de continuïteit in het gebruik van de Oplossing voor Avans geborgd wordt, beschrijf hoe Inschrijver dat borgt; • Wanneer het standaard onderhoudswindow is en wat leverancier in de SLA maximaal als downtime hanteert; • Avans heeft altijd overzicht en inzicht in de status van ingediende wensen, aangevraagde wijzigingen, en incidenten die tot wijzigingen leiden.
7.5 Must + GC 3	Beschrijf de back-up en restore procedure, inclusief hersteltijden, maximum periode aan dataverlies, doorlooptijden en kosten.
7.6 Must + GC 3	Voor het systeem zijn SLA niveau's van de API's met evt. rate-limits beschikbaar, die aangeven wat te verwachten responsetijden zijn van deze API's bij een duidelijk omschreven belasting.

Eisen 8. Software	
8.1	Web-based platform
	Er dient een web-based* reserveringsplatform ingericht te zijn, waarin de medewerkers en studenten van de opdrachtgever lockers kunnen reserveren; Er is bij het ontwerp specifiek rekening gehouden met gebruikers met een functiebeperking, in ieder geval door deze te toetsen aan de web-richtlijnen: https://digitoegankelijk.nl/wetgeving/wat-is-verplicht. Reserveringen van lockers dienen zowel via laptop/PC als via mobiele telefoon IOS/Android op een overzichtelijke manier te kunnen worden gedaan. Gebruikers kunnen daarbij ook via de Avans One app** (via mobiel) of Avans website naar het lockersysteem om locker te reserveren dan wel de locker te openen en vrij te geven. Ad-Hoc reserveringen dienen op de fysiek aanwezige bedienelementen te kunnen worden uitgevoerd én via mobiel device. * Elders wordt gespecificeerd welke clients dienen te worden ondersteund ** Denk hierbij aan een "snellkoppeling" / i-frame/ ...
	Het systeem moet zowel automatisch pushnotificaties als pushberichten via e-mail kunnen sturen naar gebruikers. Denk hierbij aan automatische berichten voor: ▪ Ingaan van de reservering ▪ Maximale gebruikerstijd die afloopt; ▪ Een algemeen bericht, b.v. bij calamiteit; ▪ Wanneer de gebruiker zijn locker vergeet te sluiten.
	10% van het aantal lockers kan vooraf gereserveerd worden. Dit kan maximaal 1 week van te voren. De reservering wordt een kwartier na no-show opgeheven.
	Opdrachtgever kan per locker instellen hoeveel dagen deze maximaal gebruikt kan worden.
	Voor beheer:

	- inzicht geven in lockers die langer dan de afgesproken tijd in gebruik zijn. - Locker defecten/ storingen moeten naar voren komen - hoeveel lockers er in gebruik zijn per locker afmeting en per opstelling
	Het systeem moet te koppelen zijn met de gebruikersdatabase van de klant b.v. via o.a. een AzureAD-koppeling.
	Authenticatie voor beheerders b.v. (met extra rechten) gebeurt op basis van two-factor authentication.
	Opslag van gevoelige data wordt maximaal versleuteld. Leverancier dient aan te geven hoe dit is geregeld.
	De SaaS-dienst dient automatisch back-ups te maken waarbij het systeem terug kan worden gezet naar een tijdstip tot 7 dagen terug. Verder dient het mogelijk te zijn om het systeem te resetten naar de situatie voor een eventuele error/storing. Daarnaast dient het systeem gebruikersdata te genereren waarmee rapportages kunnen worden gemaakt over de bezetting van het systeem. Dit tot tenminste 2 jaar terug.
	De locker dient na de opdracht vrijwel direct ontgrendeld te zijn, in ieder geval < 3 seconde.
8.2	Gebruiksvoorwaarden
	Bij toegang tot het reserveringsplatform/bedieningspaneel dient de student/medewerker/gast de gebruiksvoorwaarden te accepteren én indien gewenst in te kunnen zien (verplicht veld).
8.3	Taalkeuze
	Bij toegang tot het reserveringsplatform dient er de keuze gemaakt te worden tot tenminste de Nederlandse en Engelse taal (het platform dient adaptief hierop te reageren).
8.4	Taal
	Het volledige platform is tenminste in de Nederlandse en de Engelse taal beschikbaar.
8.5	Beschikbaarheid
	De beschikbaarheid van de lockers dient real-time inzichtelijk te zijn op basis van een overzicht (agenda/kalender) op het reserveringsplatform.
8.6	Gebruikersgroepen
	Het reserveringsplatform dient een rechtenstructuur te ondersteunen op basis van gebruikersgroepen die worden gevuld o.b.v. attributen van gebruikers (RBAC ABAC). Niet alleen studenten en medewerkers met een actief Avans Hogeschool account dienen lockers te kunnen reserveren, ook bezoekers die niet bekend zijn binnen de systemen van Avans.
8.7	Verplichte velden
	Het reserveringsplatform dient voorzien te kunnen worden van verplichte velden op aangeven van de opdrachtgever.
8.8	Web-based
	Het reserveringsplatform dient 24 uur per dag, 7 dagen per week bruikbaar te zijn,

	dit op basis van afgesproken SLA.
8.9	Traceerbaarheid
	Het dient voor de beheerder mogelijk te zijn om real-time het lockergebruik te bekijken op gebruikersniveau (naam en mailadres).
8.10	Rapportage
	Ten behoeve van sturing op gebruik, dient Opdrachtgever in het reserveringsplatform de volgende rapportages te kunnen genereren: - Inzicht in de reserveringen van alle type lockers - Inzicht in lockers die langer gebruikt worden dan de reservering - Frequentie storting/uitval van het systeem/platform.

Eisen 9. Eisen informatiebeveiliging

9.1	Data moet vernietigd worden op verzoek van Opdrachtgever.
9.2	Aanbieder dient zorg te dragen voor de beveiliging van portal software tegen malware. Het systeem moet tamperproof zijn.
9.3	Aanbieder draagt zorg voor Nederlandse beheerdocumentatie.

Eisen 10. Algemeen

10.1	Garantie
	Avans eist een minimale garantieperiode van vijf (5) jaar op alle kluisjes en toebehoren. De kosten voor deze garantie zijn inclusief voorrijkosten en verbruiksmateriaal. Tijdens de garantietermijn worden geleverde zaken kosteloos (uitgezonderd van oneigenlijk gebruik en vandalisme) vervangen, dan wel tot volle tevredenheid van de opdrachtgever gerepareerd. De opdrachtnemer staat er voor in dat de technische levensduur van de geleverde producten, uitgezonderd van oneigenlijk gebruik en vandalisme, minimaal 15 jaar bedraagt en dat de geleverde producten (van hetzelfde systeem), evenals reserveonderdelen, tot minimaal 20 jaar na levering leverbaar zijn. De garantietermijn gaat in op de eerste werkdag nadat de opdrachtgever de goede werking van het totale systeem heeft geadopteerd en geaccepteerd. Dus na oplevering en in gebruikname. De software is en wordt kosteloos gedurende de looptijd van de overeenkomst en gedurende de garantieperiode voortdurend voorzien van de laatste software security maatregelen, updates en upgrades.
10.2	Vast contactpersoon
	Avans wil gedurende de overeenkomst, levering maar ook t.b.v. nazorg 1 vast contactpersoon hebben.
10.3	Levering
	Leverbetrouwbaarheid is belangrijk voor de opdrachtgever, na officiële opdracht dient levering binnen 8 weken te geschieden.

	Opdrachtnemer krijgt vervolgens maximaal 2 weken om de lockers gebruiksklaar op te leveren en de implementatie in zijn geheel af te ronden.
10.4	Kwaliteit
	Het product moet geschikt zijn voor de doelgroep (studenten en medewerkers). Levensduur van minimaal 15 jaar bij intensief gebruik.
10.5	Flexibiliteit
	De samenstelling van de lockerkastwand moet flexibel zijn. Uitbereiding/verplaatsing/aanpassing formaat van de afzonderlijke kluisjes moet mogelijk zijn. Het systeem is modulair, de maten zijn opvolgend en inpasbaar. Het is mogelijk om een bestaande lockerkast uit te breiden met meerdere kluisjes of te vervangen door andere formaten kluisjes.
10.6	Nederlandse taal
	Voertaal aanbieder Nederlands: contactpersoon en helpdesk en servicemonteurs etc.
10.7	VCA-certificaat
	De monteurs van het elektronisch lockersysteem dienen ten allen tijden een Vca-certificaat te hebben.
10.8	Kleur
	Minimaal leverbaar in de kleuren wit, zwart en grijs zonder meerprijs.
10.9	Prijzen
	Alle prijzen dienen afgegeven te worden exclusief btw. De onderhoudsprijzen, softwarelicenties en lockerhardware kunnen jaarlijks per 1 januari (voor het eerst 1 januari 2025) worden geïndexeerd na overleg met en na schriftelijke goedkeuring van de aanbestedende dienst. De maximale aanpassing van de prijzen wordt gebaseerd op het door het CBS vastgestelde en openbaar gemaakte indexcijfer: CBS Dienstenprijsindex (2015=100). Zie ook: https://www.cbs.nl/nl-nl/cijfers/detail/83760ned. Er wordt gekeken naar de jaarmutatie van de Dienstenprijsindex (DPI), zo had de Opdrachtnemer bijvoorbeeld in 2023 met 6,1% kunnen indexeren. Opdrachtnemer dient in de maand oktober van het lopende kalenderjaar een onderbouwd voorstel te doen en indexeringsverzoeken over voorgaande jaren kunnen niet met terugwerkende kracht worden ingediend en ingevoerd. Software updates, security patches en ontwikkelingen dienen standaard door leverancier doorgevoerd te worden op de systemen zonder dat hier (extra) kosten voor in rekening worden gebracht.
10.10	Advies
	Leverancier is in staat om te adviseren over een voor Avans Hogeschool passende inrichting van het systeem, als ook over een efficiënte(re) en effectieve(re) inrichting van de voor deze aanbesteding in scope zijnde processen.

	Tijdens en na implementatie.
--	------------------------------

De lockerwand dient te voldoen aan onderstaande afmetingen, waarbij afwijken mag worden met 5%.

Figuur 1:

