



Bijlage A Programma van Eisen

EIS	Omschrijving
1	Contractueel
1.1	Inschrijver verstuurt per kwartaal een nota per school waarop per locatie de periodieke termijncosten zijn gespecificeerd digitaal naar financien@trevianum.nl Digitale facturen dienen worden aangeleverd in PDF en XML format. Op de factuur dient minimaal het volgende worden vermeld: • Factuurdatum • Factuurnummer • Klantnummer • Debiteurennummer • Totaal afdrukken per machine/huur per machine • Locatie • Kostenplaats
1.2	Afdrukken worden per kwartaal achteraf op basis van het werkelijk aantal gemaakte afdrukken afgerekend
1.3	Facturen worden binnen 30 dagen na afsluiting van een kwartaal ingediend.
1.4	Kosten voor het retourhalen van de MFP's en de verwijderingsbijdragen zijn voor rekening van Inschrijver.
1.5	Het maken van scans brengt geen kosten met zich mee, ongeacht bestandstype.
1.6	Gedurende de looptijd van de Raamovereenkomst heeft Opdrachtgever het onbeperkte gebruiksrecht op de geleverde beheertools, drivers en andere software' binnen de Opdrachtgever-infrastructuur voor een onbeperkt aantal Gebruikers, servers en werkplekken. Tevens heeft Opdrachtgever recht op onderhoud en support inclusief updates en upgrades van de beheertools, drivers, firmware en andere door Inschrijver ter beschikking gestelde software.



1.7	Inschrijver is gerechtigd de overeengekomen afdrukprijzen voor ten hoogste één (1) maal per jaar en wel voor het eerst op 1 januari 2026 te wijzigen. Deze prijswijziging dient Opdrachtnemer uiterlijk op 1 december kenbaar te maken. De prijswijziging kan maximaal gelijk zijn aan en dient te gebeuren op basis van CBS (2020=100) SBI2008 tabel 26- 28 Elektronische en machine – industrie, Cao-lonen per uur incl. beloningen. (https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/82838ned/table?fromstatweb) procentuele stijging maand oktober (t.o.v. oktober het jaar ervoor). In geen geval zal de voorgestelde prijsstijging meer dan 5% bedragen. Indexeringsverzoeken over voorgaande jaren kunnen niet met terugwerkende kracht worden ingediend en ingevoerd.
1.8	Aanbestedende Dienst verlangt van de leverancier flexibiliteit waarin er machines bijgeplaatst, teruggegeven, ge-upgrade en ge-downgrade kunnen worden zonder financiële consequenties (afkoop). Tijdens de contractperiode zal er een retourpercentage van 10% over de contractwaarde bij aanvang van het gecontracteerde machinepark en contractduur gelden, hierna te noemen retourwaarde. Dit betekent dat indien er een machine retour komt, het daarvoor geldende huurbedrag op de eerstvolgende factuur niet meer voorkomt en er geen verdere afkoop door de opdrachtgever is verschuldigd. De berekening van de 10% retourwaarde is als volgt; Totale waarde van de opdracht bij aanvang; Aantal machines x maandprijs x looptijd = totale waarde opdracht. Voorbeeld: 60 machines x € 100,-- maandprijs x 60 maanden looptijd = € 360.000, --. Retourwaarde 10% is derhalve 10% van € 360.000, -- = € 36.000, --. Wanneer er een machine retour komt na 24 maanden is er nog een resterende periode van 24 maanden x € 100,-- = €3.600,-- welke Leverancier tegoed zou hebben. Dit tegoed gaat af van de retourwaarde. Resterende retourwaarde; € 36.000, -- minus € 3.600, -- = € 32.400, --. Er is veel zorg besteed aan de initiële plaatsing van de machines door uitgebreide inventarisatie binnen alle geledingen van Aanbestedende Dienst. De verwachting is dat vervanging tot een minimum beperkt zal worden.



1.9	Tijdens de looptijd van het contract dienen bij-plaatsingen mee te lopen in de overeenkomst onder dezelfde voorwaarden en dus ook dezelfde einddatum te hebben als initieel afgesproken. De bij-plaatsing dient op dezelfde factuur te worden opgenomen als de overeenkomst. Bij-plaatsingen tijdens de looptijd gaan tegen dezelfde tarieven als opgenomen in het prijzenblad voor de dan geldende resterende looptijd. Bij-plaatsing dient nieuwe en ongebruikte apparatuur te zijn. Vanaf 24 maanden na ingang van de overeenkomst mag er gebruikte en/of refurbished apparatuur ingezet worden. Deze dient minimaal aan dezelfde specificaties te voldoen als hier uitgevraagd. Bij-plaatsing volgens deze regeling zal gelimiteerd worden tot 2 extra machines.
1.10	Hetgeen wel in de Inschrijving wordt beschreven, ook de wijze waarop invulling wordt gegeven aan de kwalitatieve aspecten, maar niet in het prijzenblad is voorzien, wordt geacht kosteloos te zijn aangeboden.



2	Apparatuur
2.1	De eisen en specificaties ten aanzien van de typen multifunctionals staan in bijlage C. De bijlage maakt onderdeel uit van het programma van eisen.
2.2	Het display en de bediening van alle aangeboden Apparaten is in de Nederlandse taal.
2.3	Bij de initiële plaatsing mogen alleen fabrieksnieuwe Apparatuur geleverd worden van de laatste generatie voorzien van identieke firmware, software-versies en basisinstellingen.
2.4	Met het oog op beheersbaarheid voor Opdrachtgever en eenduidigheid voor gebruikers is het Inschrijver slechts toegestaan om één merk Apparaten te leveren.
2.5	Opdrachtgever eist een uniforme "look and feel" van de bedieningspanelen van de Apparatuur. Taken die op de verschillende type Apparatuur uitgevoerd worden, dienen op eenduidige wijze door de Gebruiker uitgevoerd kunnen worden.
2.6	Printopdrachten kunnen standaard dubbelzijdig worden afgedrukt. Enkelzijdig afdrukken kan per printopdracht ingesteld worden.
2.7	Printopdrachten worden standaard zwart/wit afgedrukt. Kleur kan per printopdracht ingesteld worden.
2.8	Printopdrachten in grijs tinten worden als zwart/wit geteld.
2.9	Gebruikers krijgen voor het vrijgeven van een printopdracht of een kopieeropdracht op het display te zien of de opdracht in zwart/wit of kleur wordt geprint, enkel- of dubbelzijdig en het aantal printjes/kopieën dat wordt gemaakt.
2.10	Het apparaat maakt gebruik van slechts één bedrade netwerkaansluiting.
2.11	Als de invoerbak tijdens een opdracht leeg is dan is per machine instelbaar of de opdracht wordt stopgezet óf wordt voortgezet vanuit een andere invoerbak.
2.12	Het display van de Apparatuur dient op afstand te kunnen worden overgenomen door een beheerder van Opdrachtgever om te helpen bij storingen e.d.



3	Software
3.1	Opdrachtgever heeft een PaperCut MF omgeving in eigenbeheer. De Apparatuur van Inschrijver dient hiermee gekoppeld te worden.
3.2	Opdrachtnemer stelt de benodigde machinelicenties ter beschikking indien dat noodzakelijk is om een installatie van PaperCut mogelijk te maken. Opdrachtgever heeft zelf de benodigde PaperCut licenties. Inschrijver gaat akkoord dat de software op de Apparatuur geïnstalleerd mag worden.
3.3	De migratie kan pas van start gaan, nadat Opdrachtgever het technisch en functioneel ontwerp heeft goedgekeurd.
3.4	De apparatuur van Inschrijver moet kunnen aansluiten op de ICT-omgeving van de Opdrachtgever.
3.5	Alle afdrukapparatuur, m.u.v. type 2, dient van een geïntegreerde multiscard paslezer te zijn voorzien, welke PaperCut compatibel is. De toegangspassen die op dit moment gebruikt worden voor het inloggen op het Apparaat, zijn van het type: • Mifare De op het Apparaat aanwezige kaartlezers dienen minimaal dit protocol te ondersteunen om het card-ID uit te lezen. Tijdens de PoC zal de juiste werking van de kaartlezers worden getest. Vooraf worden er geen testkaarten ter beschikking gesteld.
3.6	Reproportaal: ○ Voor het inloggen is er een koppeling met Active Directory / Azure AD / Entra ID ○ Single Sign On ○ Webshop functionaliteit ○ Aanpasbare layout ○ Aanpasbare webshop layout ○ Producten toevoegen, verwijderen in webshop ○ Accounting is mogelijk ○ Bij het bestellen van producten dient dit gemakkelijk en overzichtelijk te zijn met een hoge mate van WYSIWYG (What you see is what you get) ○ Er moeten meerdere opdrachten tegelijk/gelijktijdig kunnen worden besteld door één gebruiker ○ De status van de opdracht moet worden weergegeven ○ Wanneer de status van de opdracht wijzigt moet er automatisch een bericht (email) gegenereerd worden die de opdrachtgever informeert



	○ Het portaal moet over een repromodule beschikken waar de opdrachten/ orders binnenkomen ○ Binnen de repromodule dient het mogelijk te zijn middels email te communiceren met de opdrachtgever aangaande de Order. Bijvoorbeeld, als de order niet/wel geaccepteerd kan worden, gewijzigd dient te worden of als de order gereed is. ○ De medewerker heeft de mogelijkheid om in de repromodule de instellingen van een opdracht aan te passen ○ De repromodule dient printklare opdrachten te versturen naar gekoppelde apparatuur ○ Papiersoorten en afwerkingsmogelijkheden worden automatisch ingesteld door de repromodule ○ Zowel het aanleverportaal als de repromodule moeten kunnen werken met de papiercatalogus van de gekoppelde apparatuur ○ In de repromodule is minimaal het volgende mogelijk alvorens het bestand verstuurd wordt: Keuze papierformaat, enkel-of dubbelzijdig, kaft, omslag, boekje, staand of liggend, enkel- of dubbelzijdig, Zwart-wit of kleur, transparante voorblad, kaft achterzijde ○ De output van het portal naar de apparatuur dient op basis van PDF/ JDF te zijn
--	---



4	Beheer
4.1	Er dient een beheertool beschikbaar (beheerssoftware) te zijn, waarmee machines op afstand gemonitord en beheerd kunnen worden Opdrachtgever. De toegang tot deze beheertoolsing is gekoppeld aan in te stellen accounts waarbij er een mogelijkheid is van het instellen van verschillende gebruikersrechten/niveaus's (admin/gebruiker). Deze software heeft minimaal de volgende functionaliteit; • Remote powercycle kunnen uitvoeren • Lokale instellingen centraal uitvoeren • Lokale firmware en updates geautomatiseerd centraal uitvoeren • Mogelijkheid tot pushen van standaard geconfigureerde instellingen naar alle Apparatuur • Verzamelen van tellerstanden • Managen van toner voorraden • Automatisch melden van machine incidenten • Uitlezen van machine status informatie (toner niveau, papierniveau, ip adres, tellerstanden)
4.2	Toegang tot de beheerinterfaces van de Apparatuur is afgeschermd zodat alleen geautoriseerde beheerders toegang hebben tot de beheerfuncties. De verbinding met deze interface is beveiligd met moderne versleuteling op basis van tenminste TLS 1.3 of hoger. De default wachtwoorden zijn te vervangen.
4.3	Van Inschrijver wordt geëist dat zij passend onderhoud aanbiedt waarin door Inschrijver geleverde software, beheertoolsing en Apparatuur zoveel mogelijk up-to-date blijft door middel van het proactief voorstellen en uitvoeren van updates en upgrades



5	Service
5.1	Een Nederlandstalige helpdesk (telefonisch) is beschikbaar op werkdagen van 08.00 tot 17.00 uur en 24/7 via een portal of via e-mail.
5.2	Inschrijver beschikt over een serviceafdeling in eigen dienst.
5.3	Een reactietijd van 4 uur voor type 2 en 8 uur voor type 1&2 wordt gegarandeerd.
5.4	Een totale reparatietijd van maximaal 12 werkuren, gemeten over een periode van een kwartaal, wordt gegarandeerd.
5.5	Een beschikbaarheid per apparaat van minimaal 98% per kwartaal voor type 1 en 96% voor type 2 wordt gegarandeerd. Beschikbaarheid wordt gemeten tijdens werkdagen van 8.00 uur tot 17.00 uur. Niet beschikbare tijd wordt gemeten vanaf het moment dat een storing wordt aangemeld bij inschrijver tot het moment van bedrijfsklare oplevering (Time to Fix) aan de organisatie. De meting zal plaatsvinden op basis van het gemiddeld aantal werkbare dagen per kwartaal, vakantiedagen tellen hierin mee. $100 \times \frac{585 - (b1 + b2) - c}{585 - c} = \text{Beschikbaarheid in \%}$ b1 = De som van alle Responsetijden gedurende meetperiode. b2 = De som van alle Werktijden gedurende meetperiode. C = De som van alle tijd besteed aan Preventief Onderhoud en aantoonbaar Molest gedurende meetperiode. 585 = Gemiddeld aantal uren per kwartaal. ((52 weken * 5 werkdagen x 9 uur) / 4 kwartalen)



5.6	Indien de beschikbaarheidspercentages zoals benoemt in 5.5 niet wordt gehaald als gevolg van een aan de opdrachtnemer toerekenbare tekortkoming, dan is opdrachtgever gerechtigd een boete op te leggen. De boete bedraagt 50% van de huur van betreffende machine per procentpunt dat het gerealiseerde beschikbaarheidspercentage lager ligt dan het overeengekomen percentage.
5.7	In verband met eventuele ongewenste downtijd vindt preventief onderhoud door Inschrijver alleen plaats na overleg met Opdrachtgever.
5.8	De apparatuur communiceert zelfstandig met Inschrijver voor o.a. het automatisch bestellen van toner, ophalen van tellerstanden en het melden van storingen.
5.9	Inschrijver dient gedurende de looptijd van het Contract zorg te dragen dat er voor alle locaties te allen tijde alle Verbruiksartikelen (exclusief papier en nietjes) voldoende voorradig zijn. Bestelde verbruiksmaterialen worden binnen maximaal twee werkdagen bij Opdrachtgever afgeleverd.



6	Contractmanagement
6.1	Inschrijver legt tijdens de Transitiefase in afstemming met Opdrachtgever de procedures voor aanvragen, meldingsafhandeling, Klachten en Escalatie vast in een Dossier Afspraken en Procedures (DAP).
6.2	Opdrachtgever wil één centraal aanspreekpunt bij Inschrijver hebben (voor alle apparatuur).
6.3	Inschrijver levert per kwartaal uiterlijk de 15e dag van de volgende maand de service- en financiële - rapportages over het betreffende rapportagekwartaal, uitgesplitst naar maand.
6.4	Opdrachtgever wil inzicht over de performance en kwaliteit van de afgenomen dienstverlening. Er dient per kwartaal een rapportage beschikbaar gesteld te worden en eenmaal per jaar een jaarrapportage over het kalenderjaar (naar maand gesplitst). De rapportage dient overzichtelijk en eenvoudig leesbaar te zijn. Samenvattingen van de belangrijkste onderwerpen dienen in één overzicht weergegeven te worden waarbij voor elk onderwerp verdere detailinformatie inzichtelijk is in onderliggende laag(en). De volgende onderwerpen dienen minimaal in deze rapportage aan bod te komen: • Rapportage van het gebruik per Apparaat (incl. machinetype en serienummer) gespecificeerd in: ○ A3 kleur ○ A3 zwart/wit ○ A4 kleur ○ A4 zwart/wit ○ Aantal enkelzijdige prints ○ Aantal dubbelzijdige prints ○ Aantal scans ○ Begin- en eindtellerstanden per machine • Overzicht van de Apparaten waarvan de tellerstand de afgelopen periode niet uitgelezen kon worden waarbij dat wel de verwachting was • Weergave van overeengekomen Service Levels en de realisatie ervan, van het rapportagekwartaal en de voorgaande 4 kwartalen • Rapportage over de bij de Inschrijver aangemelde storingen per locatie per Apparaat • Rapportages van incidenten, de oplostijden per prioriteit en doorlooptijden hiervan, per locatie per Apparaat. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen software en hardware • Rapportage van wijzigingen en de doorlooptijden hiervan, per locatie per Apparaat. Gespecificeerd in software en hardware



	• Rapportage van de geregistreerde klachten Gedurende de Contractduur worden gegevens die nodig zijn voor het maken van bovenstaande rapportages door Inschrijver bewaard en zijn deze voor Opdrachtgever op ieder moment opvraagbaar en te exporteren naar Excel.
6.5	Eens per halfjaar initieert de Inschrijver een servicelevel rapportage bespreking waarin de servicelevel rapportage en de financiële rapportage besproken worden. De Inschrijver is verantwoordelijk voor het, binnen vijf werkdagen opstellen van de notulen met actiepunten.



7	Security
7.1	Wanneer een opdracht is vrijgegeven op de machine door een Gebruiker en de machine krijgt tijdens de verwerking een storing, dient de opdracht automatisch verwijderd te worden. Een opdracht mag dan niet verder gaan wanneer de storing is verholpen.
7.2	Niet gebruikte diensten en functionaliteiten van het Apparaat moeten uitgeschakeld kunnen worden.
7.3	Data in (flash)memory moet automatisch verwijderd worden wanneer deze niet meer nodig is. Informatie op de (HDD of SSD) schijf is encrypted en/of wordt automatisch verwijderd wanneer deze niet meer nodig is. Wanneer de machines retour genomen worden zal alle data op de machine worden gewist volgens de DoD 5220.22 M methode (HDD) of NIST 800-88 (SSD) en/of vergelijkbaar. Hiervan zal ook een bewijs van uitvoering van moeten kunnen worden overlegd.
7.4	Alle verbindingen zowel intern als extern moeten ge-encrypt worden via Transport Layer Security (TLS). Dit geldt voor ETL (FTPS, SFTP) en servicekoppelingen (https o.b.v. TLS 1.3)
7.5	Het door een Gebruiker aansluiten van een gegevensdrager op de door Inschrijver geleverde Apparatuur is niet mogelijk of de aansluitpoorten van gegevensdragers zijn uit te schakelen via centraal management.
7.6	Standaard wachtwoorden moeten direct bij installatie gewijzigd worden. Fysiek op apparaat, maar ook web interface direct bij installatie. Er mag geen gebruik worden gemaakt van een serviceprovider generiek wachtwoord.



8	Duurzaamheid
8.1	Inschrijver beschikt over een ISO-14001 certificering of gelijkwaardig.
8.2	De aangeboden machines voldoen minimaal aan de in Nederland geldende wettelijke voorschriften op het gebied van arbeidsomstandigheden, milieu, ergonomie en veiligheid. Dit geldt voor de huidige wetgeving, maar ook voor wat betreft de reeds bekend zijnde toekomstige veranderingen volgens de nieuwste inzichten van het NNI (Nederlands Normalisatie Instituut).
8.3	De te leveren machines voldoen aan de vigerende eisen van Energy Star, Blauwe Engel of vergelijkbaar, voor kantoormachines (imaging equipment)
8.4	Het tonerpoeder in de tonercartridges of de inkt in de inktcartridges bevatten geen stoffen die gevaarlijk zijn voor het milieu en de mens. Dit betekent dat de stoffen geclassificeerd met de R-zinnen R50, R53, R50/53, R52/53, R51/53 en R59 volgens richtlijn 1999/45/EG niet zijn toegestaan.
8.5	Inschrijver zorgt ervoor dat verpakkingsmaterialen (van apparatuur en onderdelen) na inbedrijfstelling, direct op milieuvriendelijke wijze worden afgevoerd. De kosten van afvoer en verwerking zijn voor rekening van Inschrijver.
8.6	Alle bij de Apparatuur vrijkomende afvalstoffen, waaronder tonerhouders, klein chemisch afval, verbruiks- en onderhoudsmateriaal, worden gedurende de looptijd van de Raamovereenkomst op een verantwoorde wijze, en voor Opdrachtgever op een kosteloze wijze, afgevoerd en verwerkt door Inschrijver.
8.7	Er wordt gebruik gemaakt van 75 tot 256 grams laser- en inktgeschikt papier. Inschrijver garandeert dat de papierkeuze die voldoet aan NEN 2728:2006+C1:2011 en 12281:2002, geen invloed heeft op het functioneren van de machines. De machines moeten alle media voor laserapparatuur aan kunnen. Opdrachtgever bepaalt zelf via welke leverancier(s) het papier aangekocht wordt.
8.8	De machines moeten dusdanig ingesteld kunnen worden dat deze na een te bepalen tijd automatisch de energiebesparingsstand in gaan.



9	Implementatie
9.1	Inschrijver toont aan door middel van een PoC, dat de gevraagde dienstverlening zoals beschreven in het PvE, kan worden geleverd (de PoC maakt geen deel uit van een definitieve gunning). Het betreft de volgende onderwerpen: • Print-functionaliteit op de aangeboden hardware i.c.m. PaperCut • Scan-functionaliteit op de aangeboden hardware i.c.m. PaperCut • Kopieer-functionaliteit op de aangeboden hardware i.c.m. PaperCut • OCR-functionaliteit op de aangeboden hardware i.c.m. PaperCut • Technisch en functioneel management • Ten aanzien van de inrichting en opzet van de PoC gelden de volgende randvoorwaarden: ○ De PoC dient op de locatie (nader te bepalen) van Opdrachtgever ingericht te worden ○ Inschrijver levert kosteloos één machine van ieder aangeboden type voor testdoeleinden. Na de PoC mag deze apparatuur worden ingezet binnen de Raamovereenkomst ○ Inschrijver dient aannemelijk te kunnen maken dat ook na opschaling de tussen Inschrijver en Opdrachtgever overeengekomen functionaliteit volgens overeengekomen Service Levels en kwaliteit beschikbaar is ○ Er is een client-server omgeving voor testdoeleinden beschikbaar bij Opdrachtgever (Indien nodig) ○ Kosten voor de PoC komen voor rekening van de Inschrijver, met uitzondering van de kosten voor de inzet van personeel en Apparatuur van Opdrachtgever Deze PoC start binnen 2 weken na mededeling van de voorgenomen gunning voor de duur van 2 weken.
9.2	Een overzicht van MAC-adressen en fysieke locaties dient aangeleverd te worden bij uitlevering, zodat de DHCP-scopes, Vlans en IP-plan voorbereid kunnen worden.
9.3	Inschrijver levert een instructiekaart per type apparaat op in de Nederlandse taal. Hierop staat minimaal een verkorte handleiding en wat te doen bij storingen. Dit mag eventueel vervangen of aangevuld worden door instructies via het bedieningspaneel/display op het betreffende apparaat. In het geval van de instructiekaart is de grootte een A4 en is door Opdrachtgever nog aanpasbaar.
9.4	Inschrijver verzorgt kosteloos trainingen ten behoeve van de centrale en lokale beheerders met betrekking tot omgang met Apparatuur en



	bijbehorende software.
9.5	Het werkproces van opdrachtgever mag niet onder druk komen te staan door de implementatie van de afdrukapparatuur.
9.6	Alle afdrukapparatuur wordt uiterlijk 31 december 2024 gebruiksklaar voor de eindgebruiker opgeleverd door Inschrijver.
9.7	In de implementatiefase zijn onderstaande eisen van toepassing: ▪ De totale doorlooptijd van migratie van de eerste tot de laatste MFP is maximaal 2 weken; ▪ Te allen tijde moet er op een locatie geprint en gescand kunnen worden; ▪ Het moment van migratie van een locatie is minimaal 1 week van tevoren bekend bij Opdrachtgever; ▪ De maximale totale tijdsbesteding per medewerker ten behoeve van de migratie is 15 minuten;