MFP's		
Type	**Nummer**	**Eisen**
Functionele eisen	F1	De machines worden door de Opdrachtnemer compleet gebruiksklaar opgeleverd en geïnstalleerd.
Functionele eisen	F2	De aangeboden MFP's zijn van hetzelfde merk en kennen een uniforme bediening, gebruikerservaring, softwarearchitectuur en beheeromgeving.
Functionele eisen	F3	De aangeboden MFP's kunnen printen, kopiëren en scannen, zowel in zwart/wit als in kleur.
Functionele eisen	F4	De MFP's beschikken over een single pass feeder waarbij er in een slag dubbelzijdig wordt gescand.
Functionele eisen	F5	De MFP's beschikken over een handinvoer en zijn geschikt voor het afdrukken van (lasergeschikte) etiketten.
Functionele eisen	F6	De MFP's beschikken over een mogelijkheid om bulk te scannen. (meerdere documenten in een handeling, die via de glasplaat afzonderlijk worden gescand waarbij er telkens een PDF/A 1/2-b formaat wordt afgeleverd.
Functionele eisen	F7	Alle modellen beschikken over de mogelijkheid om diakrieten (speciale tekens) af te drukken.
Functionele eisen	F8	De voertaal op de display is Nederlands.
Functionele eisen	F9	De voertaal van eventuele additionele software is Nederlands.
Functionele eisen	F10	De modellen MFP's hebben allen dezelfde look and feel. De menustructuur op het kleuren gebruikersdisplay is op alle modellen gelijk.
Functionele eisen	F11	Opdrachtnemer garandeert dat er vanaf mobile devices (smartphones en tablets, ongeacht welk merk) op alle MFP's geprint kan worden, maar uitsluitend via registratie op de AD accounts. Het betreft hier zowel devices van de opdrachtgevers als eigen devices die bij ICT zijn geregistreerd. o Gebruiker medewerker: heeft een druppel/pas, moet automatisch gekoppeld zijn aan de AD. o Gebruiker (via WiFi netwerk) als bekende gebruiker met een druppel/pas. Het versturen van een printopdracht kan locatie onafhankelijk (dus ook vanuit een thuisomgeving) plaatsvinden. Dit dient via een printerdriver en e-mail of app plaats te vinden.
Functionele eisen	F12	Opdrachtnemer genereert/biedt opdrachtgever de mogelijkheid (bijvoorbeeld via inlogportal) minimaal 1 x per kwartaal een digitale rapportage, met daarin minimaal de volgende onderdelen: *Afdrukkenontwikkeling per maand in zwart en kleur *Aantal afdrukken per gebruiker *Een storingsoverzicht met: Soort storing, Responsetijd, Resolve time (time to fix time)
Functionele eisen	F13	De te leveren MFP's voortvloeiend uit de opdracht van deze aanbesteding zijn nieuw af fabriek.
Functionele eisen	F14	Opdrachtnemer garandeert een tijdige oplevering van de aangeboden apparatuur per 1 maart 2027 tot en met 1 juli 2027.
Functionele eisen	F15	Opdrachtnemer verzorgt kosteloos op minimaal 3 (nader te bepalen) locaties per waterschapen (12 in totaal) een gebruikerstraining met minimaal deze onderwerpen: *Omgang en functie van de authenticatie *Gebruik van Apparatuur (kopiëren, printen, scannen etc.) *Het verhelpen van gebruikelijke storingen *1 korte gebruikershandleiding in Word formaat
Functionele eisen	F16	Opdrachtnemer verzorgt een beheerderstraining. Hieronder wordt verstaan: een training waarbij maximaal 4 key users en/of helpdesk medewerkers worden geïnstrueerd om de in het netwerk geplaatste Apparatuur te beheren in een Windows omgeving. (drivers, aanpassen en het toevoegen van gebruikerspassen, standaardinstellingen aan te passen etc.) De kosten hiervan zijn voor rekening de Opdrachtnemer.
Functionele eisen	F17	De te leveren Apparatuur "bestelt" zelf noodzakelijke supplies als bijvoorbeeld toner/inkt en drums middels een management tool of andere softwarematige oplossing. Bij het plaatsen van de bestelling wordt ter bevestiging, na bestelling, een e-mail gestuurd aan de opdrachtgevers. Indien mogelijk kan de opdrachtgevers de logistieke bestelling volgen via een Track & Trace systeem.
Functionele eisen	F18	De fout omschrijving (papierstoring, geen papier meer in de lades, toner bijna op) moet op het bedieningspaneel / display zichtbaar zijn. Optioneel: moet er de mogelijk zijn om de foutmelding via e-mail aan medewerkers of interne helpdesk te verstrekken.
Functionele eisen	F19	USB-poorten op de MFP's voor opslagmedia zijn standaard uitgeschakeld of rolgebaseerd beheerd. Alleen geautoriseerde functies en gebruikers mogen USB-functionaliteit gebruiken. Logging van gebruik is beschikbaar.
Functionele eisen	F20	De aangeboden Follow Me Printing-oplossing in de eigen cloudomgeving dient te voorzien in voldoende capaciteit en prestaties, zodat geen merkbare verslechtering optreedt in de snelheid van spooling, verwerking en afdrukken. De Opdrachtnemer dient aan te tonen welke technische maatregelen zijn getroffen om performanceverlies binnen het voorgestelde systeem- en netwerkontwerp te voorkomen dan wel te minimaliseren
Functionele eisen	F21	De MFP dient een printopdracht binnen maximaal 10 seconden na verzending vanaf een werkplek of printmanagementoplossing te starten met afdrukken.
Technische eisen	T1	De aangeboden modellen of type MFP's voldoen minimaal aan de volgende eisen; Type A. A3 formaat kleuren MFP, minimaal 30 pagina's per minuut. Minimaal 4 laden a 500 vel papier. Optioneel: 50 vel finisher voor 3 zijden nieten. Type B. A3 formaat kleuren MFP, minimaal 45 pagina's per minuut. Minimaal 4 laden a 500 vel papier. Optioneel: 50 vel finisher voor 3 zijden nieten. Type C. A4 formaat zwart printer, minimaal 30 pagina's per minuut. Minimaal 1 laden a 500 vel papier.
Technische eisen	T2	De aangeboden modellen type MFP's hebben een kleurendisplay. Deze is minimaal 10 inch groot.
Technische eisen	T3	Toner/inkt vastheid is 100%. (Toner/inkt laat niet los na het afdrukken)
Technische eisen	T4	De Opdrachtnemer levert gedurende duur van de overeenkomst Nederlandstalige printerdrivers. Deze zijn geschikt en gecertificeerd voor gebruik op courante versies van professionele besturingssystemen (bijvoorbeeld VMware, Citrix, Microsoft, Apple, Linux enz.).
Technische eisen	T5	De gecertificeerde generieke printerdriver ondersteunt PCL 6 en Adobe Postscript 3®, heeft de meest geschikte Server-Based Computing (SBC) beschikbaar en koppelt eenvoudig Virtual Desktop Infrastructure (VDI) of de algehele term Desktop Virtualisatie. Tevens biedt deze de volledige functionaliteit op alle MFP's.
Technische eisen	T6	Opdrachtgevers maken gebruik van Windows Server 2022/2026 en hoger, Windows10/11 (64 bit) clients Netwerk: Bij plaatsing van netwerkapparatuur gelden de volgende technischerandvoorwaarden: De apparatuur dient 100 Mbit/sec en 1 Gbit/sec ethernet te ondersteunen. Als bekabeling dient UTP van minimaal Cat6 gebruikt te worden.Per outlet niet meer dan 1 apparaat, geen splitters of hubs/switches bij de MFP plaatsen. Opdrachtnemer draagt zorg binnen 6 maanden voor aansluiting van alle gevraagde software en hardware, ook bij hogere versies. Netwerk: Bij plaatsing van netwerkapparatuur gelden de volgende technische randvoorwaarden. De apparatuur dient 1 Gbit/sec ethernet te ondersteunen. Als bekabeling dient UTP van minimaal Cat6 gebruikt te worden. Per outlet niet meer dan 1 apparaat, geen splitters of hubs/switches bij de MFP's plaatsen.
Technische eisen	T7	De leverancier stelt een door de fabrikant ontwikkelde Windows printerdriver beschikbaar welke geschikt is en door de gecertificeerd is voor gebruik op Windows Server 2019 en hoger. De printerdriver is geschikt voor gebruik op een VmWare omgeving. Deze zal ook geschikt moeten zijn voor een client OS, Windows 11.
Technische eisen	T8	De MFP's dienen de volgende protocollen te ondersteunen: TLS 1.2/1.3, SNMPv3, IPPS, 802.1X (EAP-TLS) en secure LDAP (LDAPS). Protocollen kunnen worden uitgeschakeld als deze onveilig worden gezien.
Technische eisen	T9	Alle aangeboden Apparatuur gebruiken dezelfde 'follow-me' driver. SBC, VDI (bijv. Citrix, VMware) en Windows11 client.
Technische eisen	T10	Niet-opgehaalde printopdrachten worden versleuteld opgeslagen en automatisch verwijderd conform bewaartermijn. Verwijdering betekent onherstelbaar verwijderen van inhoud en metadata. De bewaartermijn is configureerbaar.
Technische eisen	T11	Het plaatsen van de Apparatuur op de plek van gebruik inclusief transportkosten is voor rekening van de Opdrachtnemer.
Technische eisen	T12	De Opdrachtgever wenst de mogelijkheid een maximum aantal prints toe te staan. Gaat dit het aantal te boven dan ontvangt de gebruiker een mail of melding op het scherm met daarbij de instructie of mededeling welke actie te ondernemen. Deze dient per groep gebruikers te kunnen worden geautoriseerd.
Technische eisen	T13	Alle aangeboden Apparatuur kan op het normale elektriciteitsnet (230V) worden aangesloten.

MFP's		
Type	**Nummer**	**Eisen**
Technische eisen	T14	Printopdrachten worden automatisch op dubbelzijdig printen ingesteld. Daarnaast geldt dat automatisch enkelzijdig ingesteld is bij printen van briefpapier, gekoppeld aan een sjabloon. Sjablonen zullen door de gebruikers zelf aangepast worden. Briefpapier moet daarnaast zowel enkelzijdig als dubbelzijdig (per printopdracht) ingesteld kunnen worden.
Technische eisen	T15	Ladeaansturing: De huisstijl moet volgens de bestaande definities te regelen zijn waarin de ladeaansturing geregeld wordt. Dit zal in de acceptatietest uitgebreid bekeken worden. Indien nodig zal een eenmalige aanpassing van de sjablonen door de opdrachtgevers plaatsvinden tijdens het implementatietraject.
Technische eisen	T16	De stand-by tijd en de sluimertijd & slaapstand van de MFP's dienen configureerbaar te zijn.
Technische eisen	T17	Er moet minimaal 500 vel 80 gr/m², na afdrukken, in de uitvoerunit kunnen.
Technische eisen	T18	De afdrukresolutie van de MFP's zijn minimaal 600 x 600 dpi (zwart-wit en full colour). Geïnterpoleerde afdrukresolutie is niet toegestaan.
Technische eisen	T19	De kosten voor de printmanagementsoftware zijn inbegrepen.
Technische eisen	T20	De printmanagementsoftware is ingericht en beschikbaar voor elke locatie.
Technische eisen	T21	Met de printmanagementsoftware zijn de aangeboden MFP's en printers op afstand op een centraal punt door de netwerkbeheerder te beheren en te configureren.
Technische eisen	T22	De MFP's worden op de juiste werkhoogte aangeleverd en is verrijdbaar. De wielen zijn te blokkeren d.m.v. een rem.
Technische eisen	T23	De MFP's en printers ondersteunen een ingebouwde cardreader die samenwerkt met het aangeboden follow me systeem en het toegangssysteem van de Opdrachtgevers. Deze readers vallen ook binnen het contract. Deze worden op de juiste manier door de Opdrachtnemer geconfigureerd.
Commerciële eisen	C1	De door de Opdrachtnemer opgegeven prijzen (huurprijzen) zijn gedurende de looptijd van de overeenkomst vast.
Commerciële eisen	C2	De inschrijver levert een volledig set documentatie (DAP) van de opgeleverde hardware, software en beheers componenten op.
Commerciële eisen	C3	De Opdrachtnemer voegt een compleet en uitgewerkt implementatieplan toe.
Commerciële eisen	C4	Het gebruik van de scanner is gratis.
Commerciële eisen	C5	Opdrachtnemer staat een minimale conversie (op- en afschaalmogelijkheid) van 10% op de hardware omzetwaarde toe. Deze conversie loopt over de gehele looptijd inclusief eventuele verlenging van het contract en geldt vanaf de startconfiguratie. Onder conversie wordt verstaan: een op ieder gewenst moment kosteloze retourneermogelijkheid en/of omruilmogelijkheid van geleverde machines gedurende de looptijd van de Overeenkomst. Kosteloos betekent hier dat een machine wordt teruggenomen zonder dat de Opdrachtgevers resterende betalingstermijnen en/of afdrukken verschuldigd is.
Commerciële eisen	C6	Tot 6 maanden voor einde van de Overeenkomst levert de Opdrachtnemer eventuele vervangingen van MFP's dezelfde voorwaarden en condities. Deze MFP's kennen dezelfde functionaliteit en hebben dezelfde user interface.
Commerciële eisen	C7	De kosten voor het terugnemen en verwijderen/ophalen van de apparatuur na beëindiging van de Overeenkomst zijn voor rekening van de Opdrachtnemer.
Commerciële eisen	C8	Facturatie van de lease (hard- en software) geschiedt per kwartaal. Facturatie van de afdrukken (services) geschiedt per kwartaal achteraf op basis van werkelijke gemaakte afdrukken. Op de facturen van de huur en/of afdrukken staat altijd vermeld de naam van de Locatie (het adres) inclusief het serienummer van de aldaar geplaatste MFP, het werkelijk gemaakt afdrukvolume in zwart en kleur per kwartaal inclusief het ordernummer.
Commerciële eisen	C9	Facturatie geschied op basis van het versturen van een E-factuur, zie individuele overeenkomsten per waterschap. Indienen via Peppol dient mogelijk te zijn.
Commerciële eisen	C10	De Opdrachtnemer garandeert een gelijke expiratiedatum voor alle geleverde apparatuur gedurende de looptijd van de Overeenkomst. Deze expiratiedatum is gelijk aan de einddatum van de Overeenkomst inclusief verlengingen.
Commerciële eisen	C11	De Opdrachtnemer zal uitsluitend nieuwe software licenties gebruiken en garandeert een probleemloos gebruik van Microsoft patches tijdens de looptijd.
Commerciële eisen	C12	De Opdrachtnemer neemt minimaal 1 x per half jaar het initiatief om de voortgang van de Overeenkomst met de contactpersonen van de Opdrachtgevers te bespreken al gelang naar de wens van de Opdrachtgevers.
Milieu & duurzaamheid	M1	De aangeboden Apparatuur voldoet aan vigerende (Arbo)wet- en regelgeving.
Milieu & duurzaamheid	M2	De Apparatuur is geschikt voor het gebruik van gerecycled papier dat voldoet aan de Europese standaard EN 12281:2002 of gelijkwaardig opvolgende norm.
Milieu & duurzaamheid	M3	In toners, cartridges en overige verbruiksmaterialen zijn stoffen met de gevarenklassen H400, H410, H411, H412, H413, EUH059 en de actuele CLP-gevarenklassen voor hormoonontregeling, PBT, vPvB, PMT en vPvM niet toegestaan. Inschrijver kan dit aantonen met een certificaat of gelijkwaardig onafhankelijk bewijs. Certificering conform Nordic Swan of Blue Angel wordt geacht aan deze eis te voldoen.
Milieu & duurzaamheid	M4	De opdrachtnemer zorgt voor terugname en verpakkingen, verpakkingsmateriaal, reconditionering of recycling van de tonercartridges. Tonercartridges die gereconditioneerd of gerecycled kunnen worden zijn als zodanig gemarkeerd.
Milieu & duurzaamheid	M5	De Opdrachtnemer garandeert terugname (minimaal 1 x per kwartaal per locatie) van lege tonercartridges en re conditionering of recycling van de teruggenomen tonercartridges. Bewijsmiddel(en): 1. De bij deze Inschrijving te voegen verklaring van Inschrijver waaruit blijkt dat Inschrijver aan de eis voldoet. 2. Een bij deze Inschrijving te voegen certificaat of een ander formeel document van een onafhankelijk orgaan waaruit blijkt dat aan deze minimumeis wordt voldaan. Indien bedoeld certificaat is afgegeven door Nordic Swan of Blaue Engel wordt in ieder geval aan deze eis voldaan.
Dienstverlening	D1	Reparatie of vervanging van de MFP's moet gedurende de looptijd van de Overeenkomst (inclusief eventueel optiejaren) onder de garantie vallen. De Inschrijver moet er voorts voor zorgen dat gedurende dezelfde periode na de aankoopdatum oorspronkelijke of gelijkwaardige reserveonderdelen beschikbaar zijn. (rechtstreeks of via andere aangewezen tussenpersonen). Deze bepaling is niet van toepassing in onvermijdelijke tijdelijke omstandigheden die de fabrikant niet in de hand heeft, zoals een natuurramp.
Dienstverlening	D2	De Opdrachtnemer beschikt over een telefonische helpdesk die ondersteuning biedt waarmee eenvoudige storingen op afstand door IT/Facilitair beheer van de OG kunnen worden verholpen.
Dienstverlening	D3	De Responsetijd, de tijd waarbij de helpdesk van de Opdrachtnemer de storing in behandeling neemt, bedraagt maximaal 15 minuten tijdens Kantooruren.
Dienstverlening	D4	De Opdrachtnemer garandeert gedurende de eerste 5 jaar een Beschikbaarheid van 98% per kwartaal gedurende Kantooruren van alle apparatuur. Indien een systeem gedurende 1 kwartaal een hogere downtime dan 5% laat zien dient de opdrachtnemer het systeem binnen 14 dagen kosteloos te vervangen voor een ander beter functionerend systeem. Opdrachtnemer garandeert een gekwalificeerde vervanging binnen vijf werkdagen na melding, bij een storing langer dan drie werkdagen.
Dienstverlening	D5	De Opdrachtnemer garandeert gedurende de contractperiode van 5 jaar (en eventuele verleningen) een minimale beschikbaarheid van 99,5% per kwartaal gedurende kantooruren op alle software applicaties.
Dienstverlening	D6	Gedurende de verlenging in de 2 optiejaren garandeert de Opdrachtnemer een Beschikbaarheid van 96% per kwartaal gedurende Kantooruren van alle apparatuur. Indien een systeem gedurende 1 kwartaal een hogere downtime dan 5% laat zien dient de opdrachtnemer het systeem binnen 14 dagen kosteloos te vervangen voor een ander beter functionerend systeem. Opdrachtnemer garandeert een gekwalificeerde vervanging binnen vijf werkdagen na melding, bij een storing langer dan drie werkdagen.
Dienstverlening	D7	Medewerkers van Opdrachtnemer die de gebouwen van opdrachtgevers betreden dienen te beschikken over een VOG (verklaring omtrent gedrag). Tevens houdt de Opdrachtnemer zich aan de huisafspraken van Opdrachtgevers.
Dienstverlening	D8	Levertijd verbruiksmaterialen: Bestelde verbruiksmaterialen dienen binnen twee werkdagen afgeleverd te worden op de afleverlocaties. Opdrachtnemer dient de opdrachtgevers tevens te voorzien van een veiligheidsvoorraad verbruiksmaterialen om minimaal 2 weken probleemloos te kunnen blijven afdrukken bij een gemiddeld maand verbruik. Stilstand van apparatuur als gevolg van een tekort aan supplies wordt gezien als downtime.
Dienstverlening	D9	De Opdrachtnemer vervangt en reinigt filters als onderdeel van preventief onderhoud.

MFP's		
Type	**Nummer**	**Eisen**
Dienstverlening	D10	De Opdrachtgevers wensen een hersteltijd in geval van storingen op de MFP's en printers binnen 8 werkuren na melding door de opdrachtgevers bij de servicedesk van de opdrachtnemer.
Dienstverlening	D11	Het servicecontract omvat een time to fix tijd van maximaal 4 werkuren op alle software. Er is sprake van een storing wanneer de Opdrachtgevers zelf het hardware gedeelte heeft uitgesloten en de storing heeft gemeld bij de Opdrachtnemer.
Dienstverlening	D12	De Opdrachtnemer stelt één projectmanager en een vervanger (eventueel bijgestaan door een implementatiemanager) ter beschikking die het implementatieplan begeleidt en coördineert. Hiertoe werkt hij/zij samen met een door de Opdrachtgevers aangewezen projectmanager.
Dienstverlening	D13	Tussen Opdrachtgevers en Opdrachtnemer vindt één keer per 6 maanden strategisch/tactisch/operationeel overleg plaats, waarbij onder meer gesproken wordt (afhankelijk van de agenda) over: • escalaties; • performance van de dienstverlening in het algemeen; • financiën; • rapportages; • service levels; • evaluatie van de bestellingen en leveringen; • eventuele bijzonderheden rond de facturatie; • beschikbaarheid en kwaliteit van de dienstverlening; • optimalisatie van dienstverlening; • toekomstige verwachtingen; • werkafspraken De overleggen worden door Opdrachtnemer geinitieerd (DAP) en deze verzorgt ook de agenda
Dienstverlening	D14	Opdrachtnemer zal als onderdeel van de implementatie een acceptatietest / Proof of Concept uitvoeren. Aan deze test zijn geen kosten voor de Opdrachtgevers verbonden. Type printers dat wordt geinstalleerd is nader overeen te komen. In de Opdrachtgevers in de gewenste omgeving de vereiste functionaliteiten toont. Deze PoC's vinden plaats op (een of twee) van de hoofdlocaties. ZZL: Waterschapshuis, Lindelaan 20, 8224 KT Lelystad VV: Steenbokstraat 10, 7324 AX te Apeldoorn WDOD: Dokter van Deenweg 186, 8025 BM Zwolle HHNK: Stationsplein 136, 1703 WC in Heerhugowaard.
Dienstverlening	D15	Opdrachtnemer verzorgt een jaarlijkse NEN 3140 keuring op de MFP's incl. een rapportage/overzicht van alle objecten. Dit wordt vooraf in een planning met contactpersoon van waterschap gecommuniceerd.
Software-eisen	SW1	De aangeboden print- en scanfunctionaliteit wordt zowel hybride/cloud-only en on-premise aangeboden
Software-eisen	SW2	Gedurende de looptijd van het contract dient het mogelijk te zijn om te veranderen van de hybride/cloud only naar on-premise en vice versa. Zie SW1
Software-eisen	SW3	Er wordt gebruik gemaakt van een centrale (Cloud) Follow Me printing oplossing waarbij een print wordt afgedrukt wanneer een gebruiker zich authentiseert bij een willekeurige MFP en zijn/haar prints kan ophalen.
Software-eisen	SW4	De authenticatie van gebruikers dient te geschieden door middel van het aanbieden van de toegangspas via een contactloze paslezer. Daarnaast is de inlog gewenst via Windows credentials of een inlogcode. De gewenste protocollen zijn: WZZL: MICARDDES 8K WSVV: Mifare DESFire EV3. HHNK: Mifare DESfire EV3 kaarten met een grootte van 8kb. WDOD: Mifare DESFire EV3.
Software-eisen	SW5	Op basis van de aangeboden toegangspas of druppel dienen de relevante gebruikersgegevens uit de centrale gebruikersdirectory te worden gehaald door middel van een koppeling op basis van (Azure) Active Directory (meerdere domeinen) of een nader vast te stellen versie van LDAP.
Software-eisen	SW6	Na het aanbieden van de toegangspas heeft de gebruiker de mogelijkheid zijn of haar afdruktaken te selecteren om deze af te drukken of te verwijderen.
Software-eisen	SW7	Scannen is mogelijk i.c.m. authenticatie zodat de scan automatisch naar de mailbox van de gebruiker wordt verstuurd of naar de Onedrive van de gebruiker
Software-eisen	SW8	Scannen is mogelijk i.c.m. authenticatie zodat de scan naar een netwerkschijf (gedeelde share) of Microsoft Sharepoint met toevoeging meta data wordt verstuurd.
Software-eisen	SW9	Medewerkers krijgen alleen de applicaties in het display waarvoor ze ook geautoriseerd zijn. (gepersonaliseerd)
Software-eisen	SW10	Gedurende de looptijd van het contract dienen binnen 2 maanden na officiële release van een nieuw besturingssysteem (Windows, macOS, Linux) nieuwe drivers beschikbaar te zijn welke alle hier gespecificeerde functies dienen te ondersteunen.
Software-eisen	SW11	De oplossing dient te beschikken over OCR-scanfunctionaliteit waarmee documenten kunnen worden gescand naar PDF, searchable PDF (sPDF), TIFF en PDF/A-1b. De OCR-functionaliteit ondersteunt minimaal de Nederlandse en Engelse taal en levert doorzoekbare PDF- en DOCX-bestanden op, waarbij de documentstructuur zoveel mogelijk behouden blijft. De toegepaste compressie dient volledig verliesvrij (lossless) te zijn, bijvoorbeeld door toepassing van LZW- of Deflate-compressie, en mag geen negatieve invloed hebben op de kwaliteit, volledigheid, authenticiteit, leesbaarheid, reproduceerbaarheid, maatvoering, schaal, kleurweergave of OCR-verwerkbaarheid van de scan. TIFF-bestanden dienen geschikt te zijn voor het genereren van OCR-doorzoekbare PDF/A-archiefbestanden.
Software-eisen	SW12	De aangeboden oplossing ondersteunt het scannen van identiteitsbewijzen.
Software-eisen	SW13	De opdrachtgevers hebben in totaal ongeveer 3500 medewerkers met een persoonlijk inlogaccount.
Software-eisen	SW14	Uw software werkt volgens het zogenaamde (Azure) 'single sign on' principe.
Software-eisen	SW15	Software updates en updates van drivers dienen direct bekend gemaakt te worden aan de Opdrachtgever en kosteloos beschikbaar worden gesteld.
Software-eisen	SW16	De oplossing ondersteunt Microsoft Entra ID met moderne authenticatie op basis van SAML 2.0 en/of OpenID Connect/OAuth 2.0. Legacy authentication is niet toegestaan. Automatische provisioning en deprovisioning via groepen of SCIM is gewenst.
Security & compliance	SC1	Toegangsbeheer en autorisaties: Opdrachtnemer biedt de mogelijkheid om toegangsrechten en autorisaties in te richten voor specifieke functionaliteiten van de apparatuur. Het moet mogelijk zijn om per gebruiker of gebruikersgroep beperkingen te stellen aan het gebruik van functies, zoals het kleurenprinten en het scannen naar externe e-mailadressen.
Security & compliance	SC2	Gebruik van persoonsgegevens: Opdrachtnemer gebruikt de persoonsgegevens die worden verwerkt in het kader van de uitvoering van de opdracht niet voor eigen doeleinden, waaronder, maar niet beperkt tot, productontwikkeling, analyses, profilering of trainingsdoeleinden.
Security & compliance	SC3	Wijzigingen in gegevensverwerking: Opdrachtnemer stelt Opdrachtgever tijdig op de hoogte van nieuwe functionaliteiten, wijzigingen of uitbreidingen die leiden tot een nieuwe of gewijzigde verwerking van persoonsgegevens. Opdrachtnemer verstrekt daarbij voldoende informatie zodat Opdrachtgever de gevolgen voor privacy, informatiebeveiliging en naleving van wet- en regelgeving kan beoordelen.
Security & compliance	SC4	Kwetsbaarhedenbeheer Leverancier beschikt over een aantoonbaar proces voor kwetsbaarhedenbeheer en Responsible Disclosure. Beveiligingskwetsbaarheden worden actief gemonitord en opdrachtgever wordt geïnformeerd over kwetsbaarheden met mogelijke impact op de dienstverlening. Kritieke kwetsbaarheden worden binnen 7 dagen en hoge kwetsbaarheden binnen 14 dagen verholpen of aantoonbaar gemitigeerd.
Security & compliance	SC5	Patch- en firmwarebeheer De aangeboden oplossing ondersteunt veilig patch- en firmwarebeheer. Firmware is digitaal ondertekend, secure boot wordt ondersteund en ongeautoriseerde firmware kan niet worden geïnstalleerd. Leverancier verstrekt een lifecyclebeleid met ondersteuningstermijnen en levert gedurende de gehele contractperiode beveiligingsupdates.
Security & compliance	SC6	Leveranciersketen Leverancier maakt inzichtelijk welke subverwerkers en onderaannemers betrokken zijn bij de dienstverlening. Leverancier beschikt over een proces voor beheersing van risico's in de toeleveringsketen en meldt wijzigingen in kritieke leveranciers of subverwerkers voorafgaand aan implementatie en gedurende de gehele looptijd van het contract aan opdrachtgever ter goedkeuring.

MFP's		
Type	**Nummer**	**Eisen**
Security & compliance	SC7	Incidentmanagement Leverancier beschikt over een formeel incidentmanagementproces. Beveiligingsincidenten die impact kunnen hebben op opdrachtgever worden uiterlijk binnen 24 uur na constatering gemeld. Leverancier ondersteunt onderzoek naar incidenten en verstrekt na afloop een rapportage met oorzaak, impact en getroffen verbetermaatregelen.
Security & compliance	SC8	Logging en monitoring De print- en scansoftware waar de MFP's gebruik van maken registreert beveiligingsrelevante gebeurtenissen, waaronder authenticaties, configuratiewijzigingen, beheeractiviteiten en software-updates. Loggegevens zijn beschermd tegen ongeautoriseerde wijziging en kunnen worden geëxporteerd naar een centraal logging- of SIEM-platform van opdrachtgever.
Security & compliance	SC9	Toegangsbeheer De oplossing ondersteunt rolgebaseerde autorisaties (RBAC), individuele gebruikersaccounts en koppeling met een centrale identiteitsvoorziening zoals Microsoft Entra ID of Active Directory. Voor beheeraccounts wordt multi-factor authenticatie ondersteund. Alle beheeractiviteiten worden gelogd en zijn herleidbaar tot individuele gebruikers.
Security & compliance	SC10	Software Bill of Materials (SBOM) Leverancier kan op verzoek een actuele Software Bill of Materials (SBOM) beschikbaar stellen van de aangeboden apparatuur, software en firmware. De SBOM biedt inzicht in gebruikte softwarecomponenten en afhankelijkheden ten behoeve van kwetsbaarhedenbeheer en risicobeheersing.
Security & compliance	SC11	E2E End-to-end encryptie Indien gegevens het interne netwerk van Opdrachtgever verlaten of worden verwerkt via externe infrastructuur of cloudvoorzieningen, dienen deze end-to-end versleuteld te zijn. Leverancier dient te waarborgen dat uitsluitend geautoriseerde endpoints toegang hebben tot de inhoud van de documenten en dat documentinhoud niet leesbaar is voor Leverancier, diens medewerkers of subverwerkers.
Security & compliance	SC12	Alle persistente gegevensopslag binnen de MFP-oplossing, waaronder harde schijven, SSD's en overige opslagmedia, is versleuteld met AES-256 of een gelijkwaardig beveiligingsniveau. Bij vervanging, retourname, afvoer of contractbeëindiging zorgt opdrachtnemer ervoor dat alle aanwezige persistente gegevens aantoonbaar en onherstelbaar worden verwijderd, conform NIST SP 800-88 Rev. 2 of een gelijkwaardige standaard. Dit kan plaatsvinden door middel van veilige gegevenswissing, cryptografische verwijdering (cryptographic erase) of fysieke vernietiging van het opslagmedium. Opdrachtnemer verstrekt hiervan een aantoonbare registratie of verklaring, herleidbaar tot het betreffende apparaat of opslagmedium.
Security & compliance	SC13	Opdrachtnemer beschikt minimaal over een geldige ISO 27001-certificering afgegeven door een geaccrediteerde nationale of internationale accreditatie-instantie. De scope van het ISMS (Statement of Applicability), zoals vermeld op het ISO 27001-certificaat, omvat expliciet de dienstverlening die onder deze overeenkomst valt. Dit betekent dat de processen, systemen en locaties die worden ingezet voor de levering van de diensten aan opdrachtgever aantoonbaar binnen de scope van het ISMS vallen. ·Eventueel ingeschakelde (sub)opdrachtnemers die bijdragen aan de uitvoering van de opdracht vallen eveneens onder de beheersmaatregelen van het ISMS of tonen aantoonbaar een gelijkwaardig beveiligingsniveau aan.
Security & compliance	SC14	Opdrachtnemer accepteert de ververwerkersovereenkomst van opdrachtgever. Persoonsgegevens worden binnen de Europese Economische Ruimte (EER) verwerkt. Verwerking van persoonsgegevens buiten de EER is uitsluitend toegestaan met voorafgaande schriftelijke toestemming van opdrachtgever. Opdrachtnemer verstrekt voorafgaand aan de start van de verwerking van persoonsgegevens inzicht in de betrokken partijen, eventuele subverwerkers en de locaties waar de persoonsgegevens zullen worden verwerkt
Security & compliance	SC15	Dienstverlening van opdrachtnemer voldoet aan AVG/UAVG, Cyberbeveiligingswet, ISO 27001 en relevante NCSC-richtlijnen of gelijkwaardig.
Security & compliance	SC16	Printer wordt geleverd volgens een security baseline. Niet gebruikte protocollen, services en interfaces kunnen centraal worden uitgeschakeld, Bijvoorbeeld Telnet, FTP, HTTP, onbeveiligde webinterfaces, wifi en USB-functionaliteit indien deze niet nodig zijn.
Security & compliance	SC17	Externe beheer- of supporttoegang is standaard uitgeschakeld. Indien toegang noodzakelijk is, dient deze tijdelijk, volledig gelogd, vooraf te zijn geautoriseerd door de opdrachtgever en met MFA beveiligd.
Security & compliance	SC18	De printer verwijdert tijdelijke print-, scan-, en cachebestanden automatisch na succesvolle verwerking en aan het einde van de dag, tenzij configuratie door opdrachtgever anders voorschrijft.
Security & compliance	SC19	De oplossing ondersteunt tijdsynchronisatie via een centrale NTP-bron van opdrachtgever, zodat loggegevens betrouwbaar te correleren zijn met andere systemen.
Security & compliance	SC20	Fabrieksaccounts en standaardwachtwoorden kunnen worden uitgeschakeld dan wel gewijzigd. Het apparaat dwingt bij eerste ingebruikname een wachtwoordwijziging af.
Security & compliance	SC21	de oplossing kan volledig functioneren zonder directe uitgaande verbinding naar clouddiensten van fabrikant. Eventuele cloudfunctionaliteit is volledig uit te schakelen.

Grootformaat printers		
Type	**Nummer**	**Eis**
Algemene functionaliteit	E-01	De aangeboden oplossing is een nieuwe, bedrijfsmatige grootformaat-MFP waarmee kan worden afgedrukt, gescand en gekopieerd.
Algemene functionaliteit	E-02	De oplossing kan zowel in kleur als in zwart-wit afdrukken, scannen en kopiëren.
Algemene functionaliteit	E-03	De scanner is fysiek geïntegreerd in de grootformaat-MFP. Een afzonderlijke scanner waarvoor aanvullende vloer- of tafelruimte noodzakelijk is, is niet toegestaan.
Algemene functionaliteit	E-04	De maximale afdrukbreedte en de effectieve scanbreedte bedragen minimaal 914 mm (36 inch).
Algemene functionaliteit	E-05	De oplossing ondersteunt minimaal de papierformaten A0, A1 en A2.
Afdruksnelheid en kwaliteit	E-06	De continue afdruksnelheid bedraagt minimaal vier enkelzijdige A1-afdrukken per minuut op ongecoat standaardpapier in de door de fabrikant opgegeven productiviteitsmodus.
Afdruksnelheid en kwaliteit	E-07	De inschrijver vermeldt de gebruikte kwaliteitsinstelling, het gebruikte papiertype en papiergewicht, de tijd tot de eerste A1-afdruk vanuit gereedstand, de continue productiesnelheid en het verschil in snelheid tussen kleur en zwart-wit.
Afdruksnelheid en kwaliteit	E-08	De oplossing moet technische tekeningen, teksten, maatvoering, dunne lijnen en kleurvlakken scherp en goed leesbaar kunnen reproduceren.
Afdruksnelheid en kwaliteit	E-09	De lijnnauwkeurigheid bedraagt maximaal ±0,1% of beter, gemeten volgens de meetmethode van de fabrikant.
Afdruksnelheid en kwaliteit	E-10	De oplossing ondersteunt minimaal PDF, HP-GL/2 of gelijkwaardig, JPEG en TIFF.
Papierinvoer	E-11	De oplossing beschikt over minimaal twee papierrollen die gelijktijdig in het apparaat geplaatst en direct beschikbaar kunnen zijn.
Papierinvoer	E-12	De oplossing selecteert automatisch de geschikte papierrol op basis van het gevraagde papierformaat en/of papiertype.
Papierinvoer	E-13	De oplossing ondersteunt automatische beeldrotatie en automatisch snijden, zodat A0-, A1- en A2-afdrukken zonder handmatige papierwissel of nabewerking kunnen worden geproduceerd.
Papierinvoer	E-14	De oplossing kan afdrukken op ongecoat standaardpapier met een papiergewicht van minimaal 75 tot en met 90 g/m².
Papierinvoer	E-15	De oplossing ondersteunt papierrollen met een kern van 3 inch.
Papierinvoer	E-16	De inschrijver vermeldt voor beide papierrollen de minimale en maximale rolbreedte, maximale roldiameter, maximaal rolgewicht, maximale rollengte en ondersteunde papiergewichten.
Opvang en uitvoer	E-17	De oplossing beschikt over een geïntegreerde boven- of vooruitvoer waarmee technische tekeningen vlak, onbeschadigd en op volgorde worden opgevangen.
Opvang en uitvoer	E-18	De uitvoervoorziening voorkomt dat opeenvolgende tekeningen ongeordend in een opvangmand terechtkomen of door elkaar raken.
Opvang en uitvoer	E-19	De inschrijver vermeldt hoeveel A0- en A1-afdrukken de uitvoervoorziening maximaal kan opvangen zonder tussenkomst van een gebruiker.
Waterbestendigheid	E-20	Afdrukken moeten bij gebruik van de aangeboden standaardinkt en het door de inschrijver voorgeschreven ongecoate standaardpapier bestand zijn tegen incidenteel contact met water.
Waterbestendigheid	E-21	Na incidenteel contact met water moeten lijnen, teksten en maatvoering leesbaar blijven en mag geen zodanige uitloop of vervaging optreden dat informatie verloren gaat.
Waterbestendigheid	E-22	De inschrijver onderbouwt de waterbestendigheid met een onafhankelijke testverklaring, een algemeen geaccepteerde testnorm of een praktijktest met de aangeboden combinatie van printer, inkt en papier.
Scanner	E-23	De scanner ondersteunt kleur, grijstinten en zwart-wit.
Scanner	E-24	De effectieve scanbreedte bedraagt minimaal 914 mm.
Scanner	E-25	De scanner beschikt over een optische scanresolutie van minimaal 600 × 600 dpi.
Scanner	E-26	De gebruiker kan minimaal kiezen uit de scanresoluties 200, 300 en 600 dpi.
Scanner	E-27	De scanner ondersteunt minimaal PDF, PDF/A, multipage-PDF, JPEG, TIFF en multipage-TIFF.
Scanner	E-28	De scanner beschikt minimaal over automatische formaatdetectie, automatisch bijsnijden, rechtzetten van scheef ingevoerde originelen, achtergrondonderdrukking en aanpassing van helderheid en contrast.
Scanner	E-29	De inschrijver vermeldt de scansnelheid bij 300 dpi in kleur en zwart-wit en de maximale lengte en dikte van het scanorigineel.
Scanbestemmingen	E-30	Scanbestanden kunnen rechtstreeks vanaf de MFP worden opgeslagen in een netwerkmap.
Scanbestemmingen	E-31	Voor het opslaan in netwerkmappen wordt SMB 3.0 of hoger ondersteund. SMBv1 moet uitgeschakeld kunnen worden.
Scanbestemmingen	E-32	De oplossing ondersteunt minimaal scannen naar een netwerkmap, een USB-opslagmedium en interne beveiligde opslag indien die aanwezig is.
Scanbestemmingen	E-33	De toegang tot scanbestemmingen kan centraal worden geconfigureerd en beveiligd.
Software en opdrachtvoorbereiding	E-34	Bij de oplossing wordt software geleverd waarmee gebruikers printopdrachten kunnen voorbereiden en samenstellen.
Software en opdrachtvoorbereiding	E-35	De software ondersteunt minimaal het samenvoegen van bestanden, afdrukvoorbeeld, controle en aanpassing van formaat, schaal en oriëntatie, selectie van papiertype en papierrol, aantal exemplaren en waarschuwingen voor afsnijding of niet-beschikbaar papier.
Software en opdrachtvoorbereiding	E-36	De software ondersteunt de binnen de organisatie toegepaste en door de leverancier ondersteunde versies van Microsoft Windows.
Software en opdrachtvoorbereiding	E-37	Alle licenties die voor het gebruik van de gevraagde functionaliteiten noodzakelijk zijn, zijn gedurende de volledige contractduur inbegrepen.
Software en opdrachtvoorbereiding	E-38	Software- en firmware-updates zijn gedurende de volledige contractduur inbegrepen.
Netwerk en IT-security	E-39	De oplossing beschikt over een bekabelde Gigabit Ethernet-netwerkaansluiting.
Netwerk en IT-security	E-40	De oplossing ondersteunt IPv4 en IPv6.
Netwerk en IT-security	E-41	De oplossing ondersteunt IEEE 802.1X-netwerkauthenticatie, inclusief EAP-TLS.
Netwerk en IT-security	E-42	De oplossing ondersteunt minimaal TLS 1.2 voor beveiligde netwerkcommunicatie.
Netwerk en IT-security	E-43	De oplossing ondersteunt HTTPS voor het beheer van het apparaat.
Netwerk en IT-security	E-44	De oplossing ondersteunt SNMPv3 voor beveiligde monitoring en beheer.
Netwerk en IT-security	E-45	Onveilige of niet-gebruikte protocollen en netwerkdiensten, waaronder HTTP, FTP, Telnet, SMBv1 en SNMPv1/v2c, moeten afzonderlijk uitgeschakeld kunnen worden.
Netwerk en IT-security	E-46	Standaardwachtwoorden moeten bij installatie worden gewijzigd. De oplossing mag niet met algemeen bekende of onveranderbare standaardwachtwoorden in gebruik worden genomen.
Netwerk en IT-security	E-47	De oplossing ondersteunt gescheiden gebruikers- en beheerdersrechten.
Netwerk en IT-security	E-48	Indien de oplossing beschikt over interne gegevensopslag, moet deze opslag minimaal met AES-256 of een gelijkwaardig beveiligingsniveau worden versleuteld.
Netwerk en IT-security	E-49	Tijdelijk opgeslagen print-, kopieer- en scanbestanden moeten automatisch en beveiligd kunnen worden verwijderd.
Netwerk en IT-security	E-50	Bij beëindiging van het contract moeten alle gegevens en configuratiegegevens aantoonbaar en onherstelbaar van de apparatuur kunnen worden verwijderd.
Netwerk en IT-security	E-51	De oplossing accepteert uitsluitend door de fabrikant geautoriseerde of digitaal ondertekende firmware.
Netwerk en IT-security	E-52	De leverancier stelt gedurende de contractduur beveiligings- en firmware-updates beschikbaar.
Netwerk en IT-security	E-53	De leverancier beschrijft hoe kwetsbaarheden worden gemeld, beoordeeld en opgelost en binnen welke termijnen kritieke beveiligingsupdates beschikbaar worden gesteld.
Netwerk en IT-security	E-54	Cloudfunctionaliteiten en externe gegevensverbindingen moeten afzonderlijk uitgeschakeld kunnen worden.
Netwerk en IT-security	E-55	De inschrijver beschrijft welke apparaat-, gebruikers- of gebruiksgegevens buiten het netwerk van de opdrachtgever worden verwerkt en waar deze verwerking plaatsvindt.
Beheer en rapportage	E-56	De oplossing kan centraal op afstand worden beheerd en gemonitord.
Beheer en rapportage	E-57	De oplossing registreert minimaal tellerstanden, papierverbruik, inktverbruik, foutmeldingen, storingen en de status van verbruiksartikelen.
Beheer en rapportage	E-58	De leverancier kan periodiek rapporteren over gebruik, verbruik, storingen, beschikbaarheid en uitgevoerde servicewerkzaamheden.
Service en onderhoud	E-59	De opdrachtnemer beschikt zelf of via een aantoonbaar gecontracteerde servicepartner over voldoende gekwalificeerde technici om de overeengekomen dienstverlening uit te voeren.
Service en onderhoud	E-60	De opdrachtnemer blijft volledig verantwoordelijk voor de kwaliteit en tijdigheid van de dienstverlening, ook wanneer gebruik wordt gemaakt van onderaannemers of servicepartners.
Service en onderhoud	E-61	Preventief en correctief onderhoud, arbeidsloon, voorrijkosten, onderdelen en noodzakelijke firmware-updates zijn gedurende de contractduur in de aangeboden dienstverlening inbegrepen.
Service en onderhoud	E-62	De leverancier garandeert gedurende de volledige contractduur de beschikbaarheid van onderdelen, inkt, printkoppen en overige noodzakelijke verbruiksartikelen.
Service en onderhoud	E-63	De opdrachtgever legt in de overeenkomst afzonderlijk de gewenste servicetijden, responstijden, hersteltijden en beschikbaarheidspercentages vast.
Fysieke en facilitaire eisen	E-64	De inschrijver vermeldt de afmetingen van de gebruiksklare oplossing, inclusief de benodigde ruimte voor bediening, papierwissel, service en uitvoer.
Fysieke en facilitaire eisen	E-65	De inschrijver vermeldt het gewicht van de complete oplossing.
Fysieke en facilitaire eisen	E-66	De oplossing kan worden aangesloten op de bij de opdrachtgever beschikbare elektriciteitsvoorziening zonder bijzondere bouwkundige of elektrotechnische aanpassingen.
Fysieke en facilitaire eisen	E-67	De inschrijver vermeldt het geluidsniveau tijdens afdrukken, scannen en gereedstand.
Fysieke en facilitaire eisen	E-68	De inschrijver vermeldt het energieverbruik tijdens gebruik, gereedstand en slaapstand.
Verificatie en acceptatie	E-69	De inschrijver onderbouwt iedere minimumeis met een verwijzing naar een officieel productdatasheet, technische verklaring of andere controleerbare documentatie.
Verificatie en acceptatie	E-70	De opdrachtgever heeft het recht de aangeboden oplossing vóór definitieve acceptatie te testen met eigen A0-, A1- en A2-bestanden.
Verificatie en acceptatie	E-71	Tijdens de acceptatietest worden minimaal afdruksnelheid, lijn- en tekstkwaliteit, kleurweergave, rolkeuze, rotatie, snijden, uitvoer, scanfunctionaliteit, netwerkopslag, previewsoftware en beveiligingsinstellingen beoordeeld.
Verificatie en acceptatie	E-72	De oplossing wordt pas geaccepteerd nadat alle minimumeisen en overeengekomen functionaliteiten aantoonbaar werkend zijn opgeleverd.
Service	E-73	De mate waarin de dienstverlening wordt uitgevoerd door eigen, door de fabrikant gecertificeerde servicemedewerkers.
Service	E-74	De aangeboden responstijd, hersteltijd, beschikbaarheid en mogelijkheid om bij een langdurige storing tijdelijk vervangende apparatuur te leveren.