

Functioneel

PvE - Multifunctionals en Printers		
Nr.	Beschrijving	JA / NEE
Algemeen		
A1	Inschrijver vermeldt bij facturatie van multifunctionals en printers niet alleen het serienummer van het apparaat, maar ook het interne referentienummer zoals geregistreerd in het ITSM systeem van de Opdrachtgever.	
A2	Alle machines hebben dezelfde expiratiedatum, dit is eveneens van toepassing voor tussentijds bijgeplaatste apparatuur.	
A3	Aanbesteder wenst uitsluitend fabrieksnieuwe multifunctionals en printers af te nemen. Gereconditioneerde multifunctionals en printers worden in de eerste drie jaren van de overeenkomst niet geaccepteerd (ook niet bij vervangingen van apparatuur, ongeacht de redenen). In de resterende jaren mogen voor bijplaatsingen en eventuele technische vervanging wel gereconditioneerde multifunctionals en printers worden geleverd, mits deze volledig bestekconform zijn, van hetzelfde type en uitvoering zijn.	
A4	De Inschrijver dient een cloudgebaseerde printoplossing te leveren gehost binnen de Europese Economische Ruimte (EER), waarbij zowel het beheer als de volledige printerinfrastructuur is ondergebracht in de cloud. Er zijn geen lokale printservers benodigd. De oplossing dient te worden geïmplementeerd binnen een door de Inschrijver beschikbaar gestelde cloudomgeving.	
A5	Inschrijver dient te beschikken over een vast contactpersoon (en vervanger) voor Opdrachtgever op operationeel niveau, een vast contactpersoon (en vervanger) op tactisch niveau en een vast contactpersoon (en vervanger) op strategisch niveau. Opdrachtgever en Inschrijver komen na gunning een passende overlegstructuur overeen.	
A6	De apparatuur dient een minimale uptime van 99,5% te hebben tijdens reguliere werktijden (werkdagen van 08:00 tot 17:00). Voor afdelingen met afwijkende werktijden dient de Inschrijver in overleg aanvullende beschikbaarheid te garanderen, passend bij het gebruikspatroon van die afdelingen.	
A7	De cloud gebaseerde beheeroplossing dient een minimale uptime van 99,9% te garanderen per jaar.	
Authenticatie		
B1	De printoplossing moet ondersteuning bieden voor wachtrijen waarbij gebruikers zich op de afdrukvoorziening kunnen authenticeren. Na authenticatie mag de gebruiker uitsluitend zijn of haar eigen printopdrachten kunnen inzien en afdrukken.	
Beheer		
C1	De Inschrijver dient een printoplossing te leveren die geschikt is voor een multitenant architectuur, waarbij meerdere organisatorische eenheden (tenants) gebruik kunnen maken van dezelfde technische infrastructuur, zonder dat er sprake is van gegevensuitwisseling of -inzicht tussen deze eenheden.	
C2	Het moet mogelijk zijn om multifunctionals en printers uit verschillende tenants centraal te beheren vanuit één beheeromgeving, zonder dat er sprake is van gegevensuitwisseling, inzage of beïnvloeding tussen de tenants. Elke tenant moet volledig gescheiden zijn qua configuratie, gebruikersbeheer, logging en rapportagefunctionaliteit.	
C3	De beheerder moet de mogelijkheid hebben om voorgeconfigureerde scanprofielen aan te maken en beschikbaar te stellen via het keuzemenu op de multifunctionals en printers. Daarnaast moet de beheerder per gebruiker of tenant kunnen instellen wat de standaardlocatie is voor het opslaan van gescande documenten, conform de toegangsrechten en configuraties van de betreffende tenant. De volgende scanprofielen moeten minimaal mogelijk zijn: - Scannen naar E-mail;	

	- Scannen naar Teams, OneDrive of SharePoint; - Scannen naar het Zaaksysteem (nu Djuma) - Scannen naar het Personeelsdossier (nu Youforce)	
C4	De aangeboden printoplossing dient te beschikken over een volledig gescheiden acceptatie- en productieomgeving, waarbij wijzigingen, configuraties, load of storings in de acceptatieomgeving geen enkele invloed mogen hebben op de werking, beschikbaarheid of integriteit van de productieomgeving, en vice versa. Beide omgevingen moeten onafhankelijk van elkaar functioneren, met gescheiden resources, logging en toegangsbeheer.	
C5	De printoplossing dient ondersteuning te bieden voor rol gebaseerde autorisaties, waarbij rechten voor creatie, raadpleging, mutatie en verwijdering kunnen worden toegekend op basis van gebruikersrollen. Deze autorisaties moeten configureerbaar zijn via de centrale beheeromgeving. Tevens moet het mogelijk zijn om de bijbehorende autorisatiematrix vanuit de beheeromgeving te exporteren in gangbare bestandsformaten, zoals CSV en Excel, ten behoeve van documentatie, controle en auditing.	
C6	Inschrijver stelt een online portaal (servicedesk software) ter beschikking voor registratie en monitoring van meldingen, verzoeken en wensen. De prioritering en afhandeltijd van meldingen, verzoeken en wensen zijn inzichtelijk voor de Opdrachtgever.	
C7	De Nederlandstalige Supportdesk (helpdesk) van Inschrijver is (telefonisch) beschikbaar gedurende openingstijden (werkdagen van 08:00 tot 17:00) van de Opdrachtgever. Status van ingediende tickets moet online gevolgd kunnen worden.	
C8	De applicatie dient functionele foutmeldingen te genereren die helder en begrijpelijk zijn voor de gebruiker, en waarin de oorzaak van de fout expliciet wordt vermeld. Daarnaast moet de bijbehorende logging van deze foutmeldingen inzichtelijk en toegankelijk zijn binnen de beheeromgeving, zodat beheerders adequaat kunnen analyseren en opvolgen.	
C9	De oplossing dient ondersteuning te bieden voor het automatisch uitvoeren van periodiek terugkerende beheertaken, zoals het opschonen van logbestanden. Deze taken moeten configureerbaar en beheersbaar zijn vanuit de beheeromgeving, waarbij de status en uitvoering van de taken zichtbaar en monitorbaar zijn.	
C10	Inschrijver geeft gedurende de gehele looptijd van het contract continue inzicht in de releaseplanning. Hierbij zijn bij grote functionele of technische wijzigingen release notes tijdig beschikbaar. Hierin is minimaal terug te lezen welke actuele ontwikkelingen en wet- en regelgeving zijn verwerkt, welke incidenten zijn opgelost en welke wensen en nieuwe functionaliteiten zijn toegevoegd en hoe deze werken en ingericht moeten worden.	
C11	Jaarlijkse roadmap, waarbij voor het komende jaar wordt ingegaan op de releaseplanning, nieuwe ontwikkelingen en klantwensen die invloed hebben op het geleverde product en de inpassing van de ontwikkelingen.	
C12	De grafische weergave van de beheertoepassing voldoet aan de eisen van de Wet Digitale Toegankelijkheid, waaronder WCAG 2.1 minimaal niveau C, zodat deze bruikbaar is voor mensen met een beperking.	
C13	Menu-opties/velden in de beheeromgeving moeten worden verborgen voor de gebruiker indien de gebruiker tot die opties geen rechten heeft.	
C14	Het beheren en monitoren van multifunctionals, printers en queue's kan in de beheeromgeving op een centrale manier waarbij het mogelijk moet zijn om instellingen, configuraties, firmware en software versies van multifunctionals en printers inzichtelijk te maken en waar mogelijk aan te passen en te resetten.	
C15	Het moet mogelijk zijn om in de beheeromgeving in één oogopslag de actuele status van alle multifunctionals, printers en printqueues te zien. Bijv. foutmeldingen, toner- en papierniveaus, en de beschikbaarheid.	
C16	Het beheren van multifunctionals, printers en queue's gebeurt via een GUI (beheeromgeving) en niet via de commandline en/of configuratie met XML files.	
C17	Inschrijver garandeert dat na interventie door een onderhoudstechnicus voor het verhelpen van een storing aan een multifunctional of printer, de apparaat- en klant specifieke instellingen bewaard blijven en vrijwaart de gemeente van herstelwerkzaamheden inzake het weer moeten 'terugzetten' van de instellingen.	
C18	De multifunctionals en printers moeten kunnen worden aangeboden op Intune managed devices (bijv.	

	laptop, telefoon etc.).	
C19	De multifunctionals en printers moeten kunnen worden aangeboden op Active Directory joined on premises Windows servers (bijv. Citrix) en desktops.	
C20	Bij het aanbieden van multifunctionals, printers en queue's op Intune managed devices dienen de rechten daarvoor te kunnen worden toegekend op basis van gebruikers- en/of apparaatgroepen in Entra ID.	
C21	Het moet mogelijk zijn om verschillende queue's aan te bieden die gebruik maken van dezelfde printer.	
C22	De printoplossing stelt de Opdrachtgever in staat om te beschikken over voldoende verbruiksmaterialen, waarbij de volgende voorwaarden gelden: Leveringstermijn: Bestelde verbruiksmaterialen dienen binnen 5 werkdagen te worden afgeleverd. Veiligheidsvoorraad: Inschrijver voorziet Opdrachtgever van een veiligheidsvoorraad waarmee bij normaal verbruik minimaal 2 weken probleemloos kan worden afgedrukt. Stilstand van apparatuur als gevolg van een tekort aan verbruiksmaterialen wordt aangemerkt als een storing en telt mee in de downtime-registratie. Proactieve meldingen: De printoplossing ondersteunt proactieve supply-change meldingen die voldoende specifiek zijn. Meldingen zoals “toner leeg” dienen vergezeld te gaan van een duidelijke aanduiding van welke toner (kleur en type) vervangen moet worden. Voorraadbeheer op locatie: Opdrachtgever wenst op de hoofdlocatie een voorraad van minimaal: - 20 stuks kleurtoners; - 30 stuks zwarte toners. Bij het bereiken van een ondergrens van 10 stuks wordt de voorraad automatisch aangevuld door de Inschrijver. Flexibiliteit voor andere locaties: Voor overige gemeentelijke locaties moet het mogelijk zijn om dit voorraadbeheerprincipe toe te passen met aangepaste (kleinere) aantallen, afhankelijk van de lokale behoefte.	
C23	De beheeromgeving moet volledig responsive zijn, zodat de inhoud en functionaliteit correct en gebruiksvriendelijk worden weergegeven op gangbare schermformaten voor mobiel, tablet, laptop en desktop met behoud van alle functionaliteiten.	
C24	De printoplossing moet de Opdrachtgever in staat stellen om: - Inzicht te verkrijgen in de kosten van zowel printen als kopiëren, uitgesplitst per afdeling, team en individuele medewerker; - Gebruikspatronen te analyseren, zodat beoordeeld kan worden of de inzet en locatie van printers en multifunctionals binnen de organisatie optimaal is; - Sturingsinformatie te genereren waarmee interne processen kunnen worden bijgestuurd en geoptimaliseerd op basis van feitelijk gebruik.	
C25	De printoplossing moet de Opdrachtgever in staat stellen om gedetailleerd inzicht te verkrijgen in storingen aan alle apparatuur. Per multifunctional en printer moet minimaal de volgende informatie beschikbaar zijn: - Het aantal storingen over een bepaalde periode; - Het aantal werkdagen tussen storingen (storingsfrequentie); - Het afdruk- en kopieervolume tussen storingen, als indicator voor belasting; - De aard van de storing (type en oorzaak); - Het beschikbaarheidspercentage van de apparatuur.	
C26	De printoplossing stelt de Opdrachtgever in staat om per kwartaal managementinformatie te verkrijgen, uitgesplitst per tenant en per kalendermaand. Deze informatie omvat ten minste: - Een overzicht van het printpark per locatie; - Printergebruik per apparaat, gespecificeerd naar zwart-wit, full colour, enkelzijdig en dubbelzijdig; - Kopieervolumes; - Kostenoverzicht; - Pagina-omvang, oplagegegevens en scanvolume.	

C27	Alle onderdelen die niet eenvoudig door de opdrachtgever kunnen worden vervangen, vallen onder de verantwoordelijkheid van de inschrijver. Of een onderdeel als eenvoudig vervangbaar wordt beschouwd, wordt na gunning in overleg tussen Opdrachtgever en inschrijver vastgesteld.	
	Multifunctionals en printers algemeen	
D1	Opdrachtgever werkt met printerqueue's voor applicatie specifieke afdruktemplates. Enkele voorbeelden hiervan zijn templates voor de Gehandicapten Parkeer Kaart (GPK) of Zorgned templates t.b.v. het dubbelzijdig in kleur en met logopapier afdrukken van brieven aan inwoners. Inschrijver doet voorafgaand aan implementatie een scan van de in gebruik zijnde printerqueue's en hun instellingen en draagt zorg voor het 1 op 1 overzetten van de instellingen van deze printerqueue's naar de door Inschrijver te leveren omgeving. Opdrachtgever beoordeeld of de prints overeen komen met de specifieke afdruktemplates.	
D2	De oplossing moet robuust en schaalbaar zijn. Deze moet zodanig gedimensioneerd zijn dat meerdere gebruikers gelijktijdig grote printopdrachten kunnen versturen en afdrukken, zonder dat dit invloed heeft op de prestaties of beschikbaarheid van de omgeving voor andere gebruikers,. Onder een grote printopdracht wordt verstaan: een afdrukaak van meer dan 100 pagina's, inclusief grafische elementen, die verwerkt en afgedrukt moet kunnen worden.	
D3	De gebruiker moet via het keuzemenu op de afdrukvoorziening kunnen kiezen uit de beschikbare scanprofielen. Indien toegestaan binnen de tenantrechten, moet de gebruiker ook zelf een standaardlocatie kunnen opgeven voor het opslaan van gescande documenten.	
D4	Printopdrachten binnen de tenants van de Opdrachtgever worden aangeboden via centraal beheerde wachtrijen. Deze wachtrijen zijn door beheerders configureerbaar binnen de beheeromgeving en moeten beschikbaar kunnen worden gesteld op diverse werkplekken en apparaten, waaronder Citrixomgevingen, laptops, tablets en mobiele telefoons.	
D5	De multifunctionals en printers moeten beschikken over koppelingen volgens open standaarden met relevante HRM-softwarepakketten. Minimaal vereist is ondersteuning voor Beaufort en Youforce, zoals momenteel in gebruik bij de Opdrachtgever. Gescande documenten moeten via deze koppelingen kunnen worden verzonden naar het personeelsdossier van een medewerker, waarbij het dossier wordt geselecteerd door een HRM-medewerker. Toegang tot deze koppelingen moet in de beheeromgeving configureerbaar zijn op basis van gebruikers- of gebruikersgroepen.	
D6	Indien een printopdracht niet succesvol wordt uitgevoerd als gevolg van bijv. een storing, zoals papier- of tonertekort, moet de opdracht automatisch worden verwijderd uit de wachtrij. De opdracht mag na het verhelpen van de storing niet alsnog worden afgedrukt.	
D7	Printopdrachten blijven zichtbaar op de afdrukvoorziening totdat de gebruiker deze handmatig verwijderd, of totdat ze automatisch worden verwijderd na een vooraf instelbare tijdsduur, zoals geconfigureerd door de beheerder via de beheeromgeving.	
D8	De multifunctionals en printers moeten ondersteuning bieden voor een 'Follow-me'-printfunctionaliteit, waarbij gebruikers binnen een groep de mogelijkheid hebben om afdrukopdrachten op een willekeurige aangesloten printer binnen het netwerk vrij te geven, ongeacht vanaf welk apparaat de opdracht is verzonden. Dit moet het mogelijk maken dat groepsleden elkaars printopdrachten kunnen afdrukken indien gewenst en toegestaan.	
D9	De printoplossing moet de mogelijkheid bieden om printopdrachten direct naar een specifieke printer te versturen en automatisch af te drukken, zonder gebruik te maken van de 'Follow-me'-functionaliteit.	
D10	Per printer categorie (multifunctional, balieprinter en akteprinter) wordt één gestandaardiseerd printertype ingezet. Dit houdt in dat er per categorie maximaal één model wordt gebruikt, met als doel uniformiteit in beheer, onderhoud en ondersteuning. Hetzelfde printertype mag daarbij wel in meerdere categorieën worden toegepast.	
D11	De standaardinstelling voor afdrukken (enkel- of dubbelzijdig) is door de beheerder configureerbaar. Gebruikers kunnen deze instelling per afdrukaak wijzigen. Na voltooiing van een afdrukaak wordt de standaardinstelling automatisch hersteld door het systeem, conform de beheerdersconfiguratie.	
D12	Het systeem biedt de mogelijkheid om een standaardinstelling voor zwart-wit afdrukken te configureren door de beheerder. Gebruikers kunnen deze instelling tijdelijk wijzigen naar kleur voor specifieke opdrachten. Na voltooiing van de afdrukaak wordt de standaardinstelling automatisch teruggezet.	

D13	Het geluidsniveau van de multifunctionals en printers bedraagt maximaal 60 dB tijdens gebruik.	
	Gebruiksgemak	
E1	Alle multifunctionals en printers en het panel (touchscreen) van de multifunctionals en printers worden in het Nederlands geleverd. Technische handleidingen en software dienen bij voorkeur in de Nederlandse taal geleverd te worden, waarbij Engels ook toegestaan is.	
E3	Eventuele storingen moeten duidelijk vermeld worden op het (touchscreen)-panel van de afdrukvoorziening, met eventuele oplossing bijv. voor papierstoringen.	
	Instructies	
F1	Inschrijver is verantwoordelijk voor het leveren van duidelijke werkplekinstructies en instructiekaarten, zowel fysiek als digitaal, ten behoeve van het gebruik van de multifunctionals en printers en bijbehorende software.	
F2	Opdrachtgever wil dat haar eerste en tweedelijns medewerkers, minimaal 4 en maximaal 10 personen per gemeente, getraind worden op het gebruik van de beheeromgeving en het verhelpen van eenvoudige storingen om systemen zo snel mogelijk weer up & running te krijgen. De aard van deze eenvoudige storing wordt vastgesteld in overleg tussen Opdrachtgever en Inschrijver. Na iedere tussentijdse modelwisseling van systemen binnen het contract dient dit gedurende de gehele contractperiode plaats te blijven vinden. Eventuele kosten hiervoor zijn opgenomen in de totaalprijs van de inschrijving.	
F3	Veiligheidsinstructies en veiligheidsbladen moeten met de multifunctionals en printers meegeleverd worden.	
	Multifunctionals	
G1	A3, A4 en A5 papier verwerking (invoer / uitvoer) enkel / dubbelzijdig.	
G2	A3, A4, A5 en A6 papierverwerking is mogelijk via de handinvoer.	
G3	De multifunctionals moeten geschikt zijn voor het verwerken van blanco lasergeschikt papier met een gewicht tussen 80 en 120 gram, in de formaten A3 en A4. Inschrijver garandeert dat onder normale omstandigheden de papierkeuze die voldoet aan ISO 9706 en 11108, geen invloed heeft op het functioneren van de multifunctionals. Tijdens de acceptatietest kan Inschrijver gebruik maken van het papier van de gemeente.	
G4	De multifunctionals moeten geschikt zijn voor de verwerking van lasergeschikte etiketten (A4).	
G5	De ADF-invoer heeft een invoercapaciteit van minimaal 100 pagina's.	
G6	Minimaal 600 x 600 dpi afdrukken.	
G7	Afdrukken mogen geen strepen of vlekken vertonen.	
G8	Vlakken in zwart of in één kleur moeten geheel en gelijkmatig gevuld zijn met een uniforme kleurdekking.	
G9	Afdrukken mogen geen waarneembaar Moiré effect vertonen, aangenomen dat het origineel dit niet bevat.	
G10	Multifunctionals hebben 4 papierladen, waarvan 2 papierladen a 500 vel A4, 1 papierlade bulkmagazijn (HCF) a tenminste 1.500 vel A4 en 1 papierlade a 500 vel A3. Papierladen zijn geen handinvoer.	
G11	De multifunctionals beschikken over een eenvoudige sorteroptie: sets sorteren door (automatisch) om-en-om in de uitvoer te leggen. Een sorteervak mag ook. Verschuiving van een afdrukset t.o.v. de vorige set van enkele centimeters op een enkelvoudige uitvoer, zodat de documenten gemakkelijk te scheiden zijn.	
G12	Indien meerdere printopdrachten door meerdere gebruikers na elkaar worden gegeven mogen de opdrachten niet door elkaar lopen.	
G13	OCR-b fonts en diakritische tekens kunnen worden afgedrukt door de multifunctionals.	
G14	Alle aangeboden multifunctionals moeten beschikken over een kopieerfunctie met instelbare zoommogelijkheden. Het vergroten en verkleinen van documenten moet mogelijk zijn binnen een bereik van 25% tot 400%, instelbaar in stappen van 1%.	
G15	Alle aangeboden multifunctionals beschikken over de volgende mogelijkheden bij kopiëren: - Van enkel zijde bedrukt naar enkel zijde bedrukt;	

	- Van dubbel zijde bedrukt naar dubbel zijde bedrukt; • Van enkel zijde bedrukt naar dubbel zijde bedrukt; • Van dubbel zijde bedrukt naar enkel zijde bedrukt.	
G16	Bij zwart/wit afdrukken op een multifunctional wordt alleen de zwart tonercartridge gebruikt.	
G17	Bij opdrachten van afdrukken die groter zijn dan een door de beheerder in te stellen aantal pagina's, wordt er een melding afgegeven dat deze door de repro uitgevoerd kan worden.	
G18	De multifunctionals bieden de mogelijkheid om een eerste pagina uit één lade enkelzijdig af te drukken en de overige pagina's uit een andere lade dubbelzijdig te printen binnen één printopdracht.	
G19	De multifunctionals moeten beschikken over een automatische nietfunctie, waarbij documenten inline kunnen worden voorzien van één platte niet. Daarnaast is het een pre als er ook ondersteuning aanwezig is voor eco-nieten, waarbij documenten worden samengevoegd zonder gebruik van metalen nietjes.	
G20	De kwaliteit van scans voldoet aan de eisen voor substitutie. Dit zijn een QI van minimaal 8 voor gedrukte teksten en minimaal 2 voor afbeeldingen. Zie eindnoot 13 in document: https://repository.officiële-overheidspublicaties.nl/externebijlagen/exb-2016-41847/1/bijlage/exb-201641847.pdf	
G21	Alle aangeboden multifunctionals kunnen vanuit de ADF zowel enkelzijdig bedrukt als dubbelzijdig bedrukte documenten in één doorgang scannen.	
G22	Het maken van scans is voor de gemeente zonder extra kosten en/of limieten.	
G23	De Inschrijver dient op verzoek van de aanbestedende dienst aan te tonen dat de afdrukken van de aangeboden multifunctionals voldoen aan de eisen van archiefwaardige duurzaamheid en leesbaarheid zoals vastgelegd in ISO 11798:1999. Dit kan worden aangetoond met een certificaat, testrapport of een test uitgevoerd door een erkende keuringsinstantie.	
G24	Alle multifunctionals en bijbehorende afwerkaccessoires die op de vloer worden geplaatst, dienen voorzien te zijn van wielen. Het volledige systeem moet verrijdbaar zijn, zodat fysieke toegang tot de multifunctional mogelijk blijft voor bijvoorbeeld het verhelpen van technische storingen of onderhoudswerkzaamheden.	
G25	Alle wielen zijn voorzien van eenvoudig in te schakelen wielblokkeer-systeem zodat de multifunctionals stevig en immobiel op de ondergrond kan staan.	
G26	De multifunctionals moeten passen in een nismaat met afmetingen 3400x1500x3000 (bxdxh in mm), waarbij rekening wordt gehouden met bekabeling en beschikbaarheid om afdrukken van de multifunctionals weg te nemen.	
G27	Gemeente Apeldoorn is een inclusieve organisatie. Zowel voor onze burgers als ook voor onze medewerkers. De multifunctionals moeten hierom beschikken over OCR mogelijkheden voor het scannen van stukken en deze om te zetten naar leesbare tekst. Het doel is om de stukken leesbaar te maken voor schermlezers t.b.v. ondersteuning van blinde of slechtziende gebruikers. Deze functionaliteit moet niet of nauwelijks impact hebben op de verwerking (leesbaarheid, foutieve verwerking of uitval) van gescande stukken.	
G28	Alle multifunctionals ondersteunen beveiligd afdrukken middels follow-me printing. De apparatuur die Inschrijver levert is bij oplevering geschikt voor authenticatie met de bij de Opdrachtgever in gebruik zijnde bijv. keycard/pas/tag/druppel (nu mifare en desfire chips) door middel van een geïntegreerde kaartlezer (losse of zichtbare kabels zijn niet toegestaan).	
G29	Beveiligd printen moet ook mogelijk zijn door middel van handmatige authenticatie met gebruikersnaam en wachtwoord gevolgd door een extra controlehandeling middels MFA/2FA. Bijvoorbeeld gebruik van een door Inschrijver geleverde app of via de NFC chip van de mobiele telefoon (Opdrachtgever maakt nu gebruik van de FairPhone5) zijn ook toegestaan.	
G30	Printopdrachten in de follow-me omgeving blijven beschikbaar binnen de door de beheerder in te stellen bandbreedte (bijvoorbeeld op 12 uur, 24 uur of 72 uur en / of beschikbaarheidsdrempels).	
G31	Een gebruiker mag uitsluitend zijn of haar eigen printopdrachten zien en beheren. Dit geldt zowel bij het versturen van opdrachten vanaf de werkplek (bijv. Laptop), als bij het inzien van de wachtrij op de afdrukvoorziening. Andere gebruikersopdrachten mogen niet zichtbaar of toegankelijk zijn.	
G32	Multifunctionals mogen niet meer vermogen hebben dan de huidige lijn. 750W in actieve stand en 80 W in standby.	

	Balieprinters	
H1	De balieprinters hebben een compacte desktopuitvoering en worden geplaatst in een kast naast het bureau. De maximale afmetingen bedragen 560 mm (breedte) x 580 mm (diepte) x 780 mm (hoogte), inclusief ruimte voor bekabeling en het kunnen verwijderen van afdrukken.	
H2	A4 en A5 papier verwerking (invoer / uitvoer) enkel / dubbelzijdig.	
H3	A4, A5 en A6 papierverwerking is mogelijk via de handinvoer.	
H4	De balieprinters moeten geschikt zijn voor het verwerken van 80 tot 200 grams lasergeschikt papier (A4), inclusief verwerking van (kras) etiketten/stickervellen. Ook inkt of LED zijn toegestaan, mits de kwaliteit maar voldoet aan de archiefregeling	
H5	De balieprinters zijn uitgerust met drie papierladen, elk met een minimale capaciteit van 500 A4-vel, en beschikken daarnaast over een handmatige invoer.	
H6	De balieprinters bieden de mogelijkheid om een papierlade standaard toe te wijzen voor het gebruik van briefpapier.	
H7	De balieprinter biedt de mogelijkheid om een eerste pagina uit één lade enkelzijdig af te drukken en de overige pagina's uit een andere lade dubbelzijdig te printen binnen één printopdracht.	
H8	Minimaal 600 x 600 dpi afdrukken.	
H9	Afdrukken mogen geen strepen of vlekken vertonen.	
H10	Vlakken in zwart of in één kleur moeten geheel en gelijkmatig gevuld zijn met een uniforme kleuredekking.	
H11	Afdrukken mogen geen waarneembaar Moiré effect vertonen, aangenomen dat het origineel dit niet bevat.	
H12	Voor de initieel geleverde balieprinter is een geldig ISO 11798:1999 certificaat afgegeven als genoemd in de Archiefregeling art.5, lid 1. U dient een kopie van dit certificaat te uploaden bij deze vraag.	
H13	OCR-b fonts en diakritische tekens kunnen worden afgedrukt door de balieprinters.	
H14	Bij zwart/wit afdrukken op een balieprinter wordt alleen de zwart tonercartridge gebruikt.	
H15	De balieprinters zijn in staat om inkomende printopdrachten automatisch te herkennen en te verwerken, ook wanneer zij zich in een spaarstand of slaapmodus bevinden.	
H16	Balieprinters mogen niet meer vermogen hebben dan de huidige lijn. 800W in actieve stand en 85 W in standby.	
H17	Balieprinters zijn uitbreidbaar met follow-me functionaliteit.	
	Akteprinters	
I1	De eisen die van toepassing zijn op balieprinters, zijn eveneens van toepassing op akteprinters.	
I2	Voor de geleverde akteprinter is een geldig ISO 11798:2023 certificaat afgegeven. U dient een kopie van dit certificaat te uploaden bij deze aanbesteding.	
I3	Inschrijver is verantwoordelijk voor het leveren van een gecertificeerde akteprinter gedurende de hele looptijd.	
	Milieu & duurzaamheid	
J1	De aangeboden apparatuur moet voldoen aan de in Nederland geldende wettelijke voorschriften op het gebied van arbeidsomstandigheden, milieu, ergonomie en veiligheid.	
J2	Producten (exclusief accessoires) beschikken over een actueel duurzaamheidscertificaat, zoals een certificaat van TCO Certified, EPEAT Gold rating, Blue Angel of gelijkwaardig.	
J3	De geleverde multifunctionals en printers zijn energy-star en/of TEC gecertificeerd.	
J4	Het tonerpoeder in de tonercartridges bevat geen stoffen die als gevaarlijk voor het aquatisch milieu zijn geclassificeerd volgens Verordening (EG) nr. 1272/2008 (CLP-verordening). Dit betekent dat stoffen met de volgende H-zinnen niet zijn toegestaan: H400, H410, H411, H412 en H413.	

J5	De aangeboden apparatuur voldoet aan de ministeriële Regeling archief (https://wetten.overheid.nl/BWBR0027041/2014-01-01).	
J6	De Inschrijver levert gebruikersinstructies aan voor energiezuinig gebruik, papierbeheer en toner-/inktgebruik. Een Type I milieulabel (zoals EU Ecolabel, Nordic Swan) geldt als bewijs. Ook andere vormen van schriftelijk bewijs zijn toegestaan	
J7	De leverancier neemt lege tonercartridges terug voor reconditionering of recycling. Een Nordic Swan- of Blue Engel-certificaat geldt als bewijs dat aan deze eis is voldaan.	
J8	Inschrijver dient negatieve invloed van voertuigen op het milieu en de gezondheid zoveel mogelijk te beperken. Inschrijver gebruik minimaal Euro VI voertuigen om de bestelde artikelen te leveren binnen de milieuzone van Apeldoorn.	
J9	Vanaf 1 januari 2030 geldt in de binnenstad van Apeldoorn een zero emissiezone voor stadslogistiek. Inschrijver dient zich aantoonbaar voor te bereiden op deze toekomstige verplichting.	
J10	Inschrijver moet een geldige duurzaamheidsbeoordeling via EcoVadis kunnen tonen – hetzij van zichzelf, hetzij van de moedermaatschappij – en de kosten daarvoor zijn voor eigen rekening.	
J11	Inschrijver verplicht zich ertoe dat hij tijdens het eerste contractjaar een minimale score behaald bij Ecovadis van 'Good' (score 45-64), of een gelijkwaardige score bij een andere onafhankelijke beoordelaar van duurzaamheidsprestaties. Doelstelling van de Opdrachtgever is om binnen de looptijd van de overeenkomst deze score te verhogen naar een Ecovadis score van 'Advanced' (score 65-84), of een gelijkwaardige score bij een andere onafhankelijke beoordelaar van duurzaamheidsprestaties.	
J12	De Inschrijver levert binnen één (1) maand na levering van de producten (exclusief accessoires) een levenscyclusanalyse (LCA) op van het betreffende product of soortgelijk product met soortgelijke opbouw. Dit laatste is alleen toegestaan indien er door de fabrikant geen LCA beschikbaar is gesteld voor het desbetreffende product.	
J13	De multifunctionals en printers dienen geschikt te zijn voor het gebruik van gerecycled papier dat voldoet aan de Europese standaard EN 12281:2002.	
J14	Personeel van de Inschrijver neemt na werkzaamheden op locatie (bijv. installatie, onderhoudswerkzaamheden of het verhelpen van storingen, etc.) al het gerelateerde afval, met uitzondering van datadragers, kosteloos retour, en draagt zorg voor het recyclen van verpakkingsmateriaal.	
J15	De Inschrijver verplicht zich ertoe om een jaar na aanvang van het contract te rapporteren over de totale CO ₂ -emissies van het transport ten behoeve van de opdracht. Dit omvat minimaal het transport van het distributiecentrum tot de locatie van levering.	
J16	Inschrijver garandeert refurbish-, hergebruik- of recyclingprogramma's voor oude apparaten. Verplichting tot terugname van oude apparatuur inclusief verantwoord verwerken.	
J17	De Inschrijver hanteert voor de uitvoering van de opdracht een norm van 2% social return. Voor de verantwoording van de SROI verplichting wordt gebruik gemaakt van de applicatie WIZZR	
J18	De Inschrijver biedt op de geleverde producten een garantie van minimaal drie (3) jaar. Binnen deze termijn worden gebreken kosteloos hersteld. Indien herstel technisch of economisch niet haalbaar is, wordt het product vervangen door een gelijkwaardig exemplaar. De Inschrijver staat er daarnaast voor in dat gedurende deze periode originele of gelijkwaardige reserveonderdelen beschikbaar zijn, hetzij rechtstreeks, hetzij via een erkende tussenpartij. Indien de standaardgarantietermijn van de fabrikant korter is, draagt de Inschrijver zorg voor aanvullende garantievoorziening zodat alsnog aan deze eis wordt voldaan.	
J19	De Opdrachtgever heeft de mogelijkheid binnen het contract 10% van de afgenomen multifunctionals en printers te retourneren naar de Inschrijver. Waarbij het aantal machines dat geretourneerd kan worden afgerond wordt naar boven (bijv. 1,3 machines is 2). Tevens is het mogelijk om tussen de deelnemende gemeenten machines over te dragen. Dit recht geldt voor printers en multifunctionals en niet voor de software.	

J20	De Inschrijver heeft de mogelijkheid binnen het contract 20% meer multifunctionals en printers af te nemen. Waarbij het aantal machines dat afgenomen kan worden afgerond wordt naar boven (bijv. 1,3 machines is 2).	
J21	De Inschrijver denkt proactief mee over een efficiëntere inzet van de reproductieapparatuur, waarbij ook de capaciteit van de apparatuur wordt betrokken. Met efficiënter wordt bedoeld: zuiniger in zowel materiaal- als energieverbruik.	
Logistiek		
K1	Leveringen van multifunctionals en printers geschieden conform bestelling. Deelleveringen alleen in overleg.	
K2	De levering en implementatie multifunctionals en printers dient gedurende de overeenkomst binnen 6 weken na bestelling te geschieden.	
K3	Inschrijver levert de bestelde producten af op het door besteller aangegeven afleveradressen. Leveringen dienen tussen 8.00 uur en 16.00 uur te zijn afgeleverd. Ontvangst als genoemd geldt niet als acceptatie. Acceptatie vindt plaats door de besteller, na controle van de inhoud van de verpakking. De verplichting tot betaling van de geleverde producten ontstaat eerst na acceptatie van de producten en/of diensten.	
K4	Leveringen geschieden binnen het pand op de gewenste locatie zoals aangegeven bij de bestelling.	
K5	Leveringen worden vergezeld van een duidelijke pakbon. Zowel op de pakbon als op de afzonderlijke verpakking zijn minimaal de volgende gegevens vermeld: - Productnaam en artikelcode (OEM partnummer en leverancier-ID) - Beschrijving van het product (bijv. toner, drum, etiketten) - Aantal stuks per verpakking en totaal geleverd aantal - Ordernummer van de besteller - Naam van de besteller of afdeling - Batchnummer en/of serienummer - Naam en adres van de leverancier - Barcode (EAN/UPC of GS1-128) Eventuele wettelijke markeringen (veiligheids- en milieusymbolen)''	
K6	Alle kosten omtrent transport en levering zijn voor rekening van Inschrijver.	
K7	De goederen dienen in de originele onbeschadigde verpakking te worden aangeboden.	
K8	Verhuizingen van multifunctionals en printers binnen één fysieke locatie worden verzorgd door de Opdrachtgever. Voor verplaatsingen tussen verschillende locaties ligt de verantwoordelijkheid bij de Inschrijver, inclusief eventuele logistieke en technische ondersteuning.	
Dataportabiliteit		
L1	Alle door gemeente Apeldoorn opgeslagen gegevens binnen de betreffende SaaS oplossing kunnen real-time of maximaal 24 uur later worden ontsloten via standaard ETL- en rapportagesoftware die door gemeente Apeldoorn wordt gehost, op een gestandaardiseerde en geautomatiseerde wijze, zonder verlies van betekenis, en op basis van een machinaal leesbaar en/of een algemeen bruikbaar, platformonafhankelijk, bestandsformaat inclusief metagegevens, en/of via een directe databaseverbinding, zodanig dat specifieke gegevens in bestanden kunnen worden geïdentificeerd, herkend en geëxtraheerd om die gegevens zonder verlies van betekenis te kunnen verwerken in een vorm die past bij verwerking in een dataware-house.	

Technisch

PvE - Multifunctionals en Printers		
	Hardware (multifunctionals en printers)	
Nr.	Beschrijving	JA / NEE
M1	Multifunctionals en printers dienen conform NAC (Network Access Control) op het netwerk aangesloten en "geregistreerd" te worden vanwege het aanwezige authenticatie proces	
M2	Inrichting van de multifunctionals en printers kan op basis van DHCP/DNS en is niet beperkt tot alléén op (statisch) IP	
M3	Multifunctionals en printers moeten 801.2x connectiviteit op basis van EAPTLS (Certificaten) ondersteunen	
M4	Multifunctionals en printers kunnen lid worden van het domein of ondersteunt DDNS (zodat DNS records automatisch gewijzigd kunnen worden)	
M5	Multifunctionals en printers mogen in geen geval een zo geheten silent device zijn.	
M6	Multifunctionals en printers ondersteunen voor het versturen van e-mail het SMTP protocol met TLS encryptie	
M7	Multifunctionals en printers ondersteunen verder minimaal de volgende protocollen: TCP/IP, SNMP, SMB, HTTPS, TLS en LDAPS	
M8	Voor de balieprinters is Protocol IPPS vereist met de mogelijkheid tot installeren certificaten voor dit protocol	
M9	Multifunctionals en printers hebben ondersteuning voor SNMPv3. SNMPv1 en v2 moeten uitgeschakeld kunnen worden.	
M10	In het geval dat de oplossing on-premise back-end componenten bevat dienen deze geïnstalleerd te kunnen worden op virtuele machines die minimaal Windows Server 2022 als operating system gebruiken.	
M11	In het geval dat de oplossing gebruikt maakt van software op apparaten van eindgebruikers dan dient deze software met beperkte rechten (least-privileged) te draaien.	
M12	In het geval dat de oplossing gebruikt maakt van software op apparaten van eindgebruikers dan dient deze software "unattended", in System-context, via Intune en sccm geïnstalleerd te kunnen worden. D.w.z. zonder tussenkomst van een gebruiker of beheerder.	
M13	In het geval dat de oplossing gebruikt maakt van software op apparaten van eindgebruikers dan dient het automatisch update mechanisme van de software uitgeschakeld te kunnen worden.	
M14	Eenmaal per jaar worden de multifunctionals en printers doorgemeten op lekstroom (NEN 3140), de aangeboden multifunctionals moeten aan de daarvoor geldende norm voldoen. Inschrijver voert deze meting uit. Wanneer de resultaten niet voldoende zijn, wordt Opdrachtgever van de resultaten op de hoogte gesteld en dient Inschrijver een correctief plan op te stellen en deze na akkoord door Opdrachtgever uit te voeren.	
Software (Beheeroplossing)		
N1	De applicatie moet gebruikmaken van het HTTPS-protocol voor alle communicatie tussen client en server, ondersteund door een geldig TLS-certificaat.	
N2	De webserver moet geconfigureerd zijn met HTTP Strict Transport Security (HSTS) om terugval naar onbeveiligde HTTP-verbindingen te voorkomen.	
N3	De HTTPS-verbinding moet voldoen aan actuele beveiligingsstandaarden (bijv. minimaal TLS 1.2, bij voorkeur TLS 1.3).	
N4	De applicatie moet volledig bereikbaar zijn via het IPv6-protocol.	
N5	Vanwege interoperabiliteit moet naast IPv6 ook IPv4 ondersteund blijven worden.	
N6	Security.txt moet worden toegepast op alle systemen die via HTTPS publiek benaderbaar zijn, zodat securitycontactinformatie duidelijk is.	
N7	In het geval van een beschikbaar gestelde API betreft het een REST-API.	

Beveiliging

PvE - Multifunctionals en Printers		
Security		
Nr.	Beschrijving	JA / NEE
Algemeen		
O1	Inschrijver garandeert te allen tijde expliciet compliance van onderaannemers, hostingpartijen en gelieerde partners aan de overeengekomen afspraken met Opdrachtgever en is daarbij zelf volledig verantwoordelijk.	
Applicatie		
P1	Als Oplossing kan worden benaderd door een browser geldt dat Oplossing op basis van een gangbare en ondersteunde browser (als Edge en andere op Chromium gebaseerde browsers), juist, volledig en optimaal kan worden gebruikt, onafhankelijk van de onderliggende hardware en zonder toevoeging van extra plug-ins of add-ons.	
P2	Alle software (front-end en back-end) behorend tot Oplossing is volgens relevante standaarden beveiligd, conformeert zich telkens aan de laatste bekende beveiligingsinzichten en is blijvend van voldoende kwaliteit. Richtlijnen van de Autoriteit Persoonsgegevens (AP), Nationaal Cyber Security Centrum (NCSC), Informatiebeveiligingsdienst voor gemeenten (IBD), Forum Standaardisatie en Open Web Application Security Project (OWASP) zijn hierbij normstellend.	
P3	Mobiele applicaties (apps) dienen via de officiële Appstores (Apple, Google, Microsoft) dan wel via de interne Enterprise App store te kunnen worden geïnstalleerd. Distributie en beheer van apps is mogelijk via gangbare voorzieningen op basis van Unified Endpoint Management.	
P4	Systeemprogrammatuur, zijnde non-applicatie programmatuur, zoals besturingssysteem, middleware en firmware dient altijd te kunnen voldoen aan het juiste beveiligingsniveau (patchlevel) aanbevolen door de fabrikant.	
P5	Indien een securitypatch beschikbaar is voor een applicatie dan wel voor onderliggende componenten zoals systeemprogrammatuur en middleware dient deze zo spoedig mogelijk te kunnen worden geïnstalleerd. Componenten mogen hierbij onderling geen verhinderende factor vormen.	
P6	Applicatieprogrammatuur dient backward en forward compatible te zijn met alle door de fabrikant ondersteunde versies van het onderliggende besturingssysteem en met andere vereiste systeemprogrammatuur.	
P7	Als Oplossing wordt geleverd als een virtual of software appliance en als zodanig één geheel vormt met het onderliggende besturingssysteem en andere componenten is Inschrijver verantwoordelijk voor het up-to-date houden van de gehele Oplossing.	
P8	Indien er sprake is van interne dan wel externe koppelingen tussen verschillende applicatiediensten (denk aan berichtenverkeer of gegevensoverdracht) wordt uit principe de gemeentelijke integratievoorziening ingezet, zeker als het uitwisseling van privacygevoelige of vertrouwelijke gegevens betreft. Daarbij gaat het primair om de inzet van een API-gateway, een Enterprise Service Bus (ESB) en een systeem voor Managed File Transfer (MFT).	
Auditing		
Q1	Opdrachtgever heeft het recht om de beveiligingseisen die van toepassing zijn op Oplossing door een onafhankelijke partij te laten auditen. Inschrijver stelt Opdrachtgever in staat om periodiek toe te zien of de dienst aanbieder zijn verplichting tot adequate beveiliging nakomt. Gecertificeerde security-specialisten van het SOC van Opdrachtgever voeren daartoe tenminste bij initiële oplevering van Oplossing een security-check uit (altijd in afstemming met Inschrijver). Een TPM is verplicht indien Oplossing onderdeel uitmaakt van de jaarrekeningcontrole / ENSIA-verantwoording.	

Q2	Activiteiten van gebruikers (denk aan raadpleging en mutatie), beheerders (denk aan autorisatiewijzigingen), uitzonderingen en informatiebeveiligingsgebeurtenissen worden vastgelegd in audit-logbestanden die vanuit een applicatie-interface, en bij voorkeur via een standaard koppelvlak naar het SIEM-systeem van Opdrachtgever, te allen tijde door Opdrachtgever kunnen worden geraadpleegd voor nadere analyse.	
Q3	In audit-logbestanden wordt tenminste opgenomen: de gebeurtenis; de benodigde informatie die nodig is om een beveiligings-incident met hoge mate van zekerheid te herleiden tot een natuurlijk persoon; het gebruikte apparaat; het resultaat van de handeling; een datum en tijdstip van de gebeurtenis. Een logregel bevat in geen geval gegevens die tot het doorbreken van de beveiliging kunnen leiden.	
	Autorisatie	
R1	Oplossing biedt functionaliteit waarmee Opdrachtgever kan garanderen dat een gebruiker slechts toegang heeft tot de gegevens die voor de uitoefening van zijn/haar functie nodig zijn (need to know / least privilege).	
	Eigendom	
S1	Opdrachtgever behoudt te allen tijde het (intellectuele) eigendom van de gegevens die voor deze dienst worden ingevoerd. Inschrijver behoudt geen rechten voor om de gegevens te gebruiken, te ontsluiten of publiek te maken. Inschrijver verplicht zich om geen andere handelingen met de (persoons)gegevens te verrichten dan in het contract is omschreven.	
	Gegevensbescherming	
T1	Inschrijver beveiligt alle gegevens die tot Oplossing behoren (ook die van nietproductieomgevingen) van Opdrachtgever op adequate wijze, zodanig dat bescherming wordt geboden tegen gegevensverlies als wel toegang tot gegevens door onbevoegden. Met "alle gegevens" wordt bedoeld zowel "data in use", "data in motion" als "data at rest" binnen Oplossing.	
T2	Bij multi-tenancy zijn afdoende maatregelen getroffen om te voorkomen dat gegevens van Opdrachtgever bedoeld of onbedoeld worden gedeeld met derden, dan wel worden gecombineerd met gegevens van andere klanten door aggregatie of interferentie. Oplossing kan onafhankelijk van met andere klanten gedeelde infrastructuur en/of virtuele componenten worden ingericht en onderhouden.	
T3	Oplossing wordt te allen tijde benaderd op basis van een versleutelde verbinding. Bij transport van vertrouwelijke informatie over onvertrouwde netwerken, zoals het internet, wordt te allen tijde gebruikt gemaakt van versleutelde verbindingen en 2-factor authenticatie conform de laatste stand der techniek. Dit geldt ook indien er sprake is van toegang op afstand vanuit Inschrijver, bijvoorbeeld voor ondersteunende werkzaamheden.	
T4	Indien (een deel van) Oplossing zich bij Opdrachtgever on-premises bevindt, dient Inschrijver zich te conformeren aan on-premises inrichtingseisen van Opdrachtgever waarbij Oplossing geschikt is om samen te werken met on-premises technieken zoals hieronder beschreven:- Internet facing systemen worden ontsloten via een firewall waarbij segmentatie / zonering (DMZ) wordt toegepast om vertrouwde en onvertrouwde verkeersstromen zoveel mogelijk te scheiden en te beperken tot het hoogstnoodzakelijke. - Alle netwerkverkeer (ingress, egress, lokaal) dient door Opdrachtgever te kunnen worden geïnspecteerd. Versleuteld verkeer dient daartoe via een SSL-Offloader te kunnen worden ontsleuteld ten behoeve van inspectie door het IPS. - Inschrijver garandeert dat Oplossing in zijn totaliteit succesvol kan worden gecombineerd met standaard technieken van SSL-Offloaders, Reverse Proxy's, Poort Filtering, Reputation Filtering en Web Application Firewalls die Opdrachtgever in huis heeft.	
T5	Indien koppeling met internetfacing systemen van Opdrachtgever noodzakelijk is, geldt dat interne systemen van Opdrachtgever gegevens met Inschrijver, ketenpartners en / of klanten uitwisselen via een centrale interne zone (DMZ) en een vertrouwde externe zone. Voor de uitwisseling van gegevens met derden (niet openbare gegevens) worden besloten externe zones (vertrouwde derden) gebruikt. In een DMZ worden alleen openbare gegevens van een organisatie opgeslagen die in het uiterste geval verloren mogen gaan.	

T6	Opdrachtgever dient gebruik te kunnen maken van certificaten op naam (type Domain Validation, geen wildcard). In alle andere gevallen eist Opdrachtgever gebruik te kunnen maken uitgegeven door het PKI-systeem van Opdrachtgever, dan wel van certificaten van een door de Opdrachtgever vertrouwde Certificaatautoriteit.	
Identificatie & authenticatie		
U1	De authenticatiedienst van Inschrijver kan worden gekoppeld aan de authenticatiedienst van Opdrachtgever, gehost bij Opdrachtgever. Inschrijver biedt een federatief koppelvlak aan voor uitwisseling van rollen en rechten. De verplichte standaard hiervoor is SAML 2.0. In de praktijk beperkt zich dat tot Microsoft Entra ID. Opdrachtgever stelt praktische inrichtingseisen bij implementatie. Indien Inschrijver niet kan aansluiten op het federatief koppelvlak van Opdrachtgever, biedt Inschrijver zelf een sterke, in de markt gangbare, methode voor 2-factor authenticatie waarbij de 2de factor wordt gebaseerd op iets dat de gebruiker heeft en bij voorkeur in de vorm van een authenticator-app. Authenticatie via onvertrouwde netwerken vindt te allen tijde plaats op basis van tenminste 2-factor authenticatie.	
U2	Oplossing biedt de mogelijkheid dat een gebruiker zelf zijn wachtwoord kan wijzigen waarbij eisen aan constructie, geldigheidsduur en toepassing zijn gebaseerd op het vigerende wachtwoordbeleid van Opdrachtgever. Qua constructie-eisen geldt in de basis: - Minimaal 12 tekens lang; - Bevat tekens uit tenminste 3 van de 4 categorieën: - Kleine letters; - Eén hoofdletter; - Eén leesteken; - Eén cijfer; - Minimaal een dag geldig; - Maximaal een half jaar geldig;- Niet herhalend of opeenvolgend. Voor beheer- en systeem/service-accounts geldt een minimale lengte van 15 tekens en maximale complexiteit.	
U3	Wachtwoorden worden bij invoer niet op het scherm getoond en worden versleuteld (gehasht) opgeslagen binnen Oplossing waarbij de versleutelde waarde niet zichtbaar kan worden gemaakt via beheerinterfaces of reverse engineering. Er wordt geen gebruik gemaakt van voorgedefinieerde dan wel hardgecodeerde wachtwoorden in het algemeen en in het bijzonder bij standaard accounts. Accounts zonder wachtwoordbeveiliging zijn niet toegestaan.	
U4	Inschrijver geeft inzicht in hoe het aanvragen en muteren van toegang door gebruikers (inclusief toegang op afstand) plaatsvindt en hoe wachtwoorden worden toegewezen. Oplossing houdt een administratie van uitgegeven en ingetrokken accounts bij.	
U5	Emailverkeer dat namens Opdrachtgever (@apeldoorn.nl) plaatsvindt (intern dan wel extern) voldoet blijvend aan aanvullende beveiligingsmaatregelen als DNSSEC, SPF, DKIM, DMARC, STARTTLS en DANE. Inschrijver definieert en valideert de SPF-, DKIM- en DMARC-records van het domein van Opdrachtgever conform de actuele configuratie van Opdrachtgever. Inschrijver zorgt ervoor dat de partijen, die emailberichten ontvangen van Opdrachtgever, kunnen valideren dat deze emailberichten inderdaad van Opdrachtgever afkomstig zijn. Inschrijver deelt daartoe tenminste de publieke sleutel van het DKIM sleutelpaar én de “selector” in de vorm van een TXT-record (voorkeur) of CNAME-record met Opdrachtgever zodat Opdrachtgever deze aan haar DNS-dienst kan koppelen.	
U6	Opdrachtgever maakt gebruik van Conditional Access policies in Entra ID om de toegang tot Oplossing, in de breedste zin van het woord, te beperken tot door Opdrachtgever beheerde apparatuur. Inschrijver waarborgt dat er geen alternatieve toegangspaden zijn, zoals een interne gebruikersadministratie, die dat mechanisme kunnen omzeilen.	
Informatieveiligheid		
V1	Oplossing en daarmee samenhangende diensten van Inschrijver stellen Opdrachtgever in staat om te voldoen aan de Baseline Informatiebeveiliging Overheid (BIO).	

V2	Inschrijver past de maatregelen uit de Baseline Informatiebeveiliging Overheid (BIO), die relevant zijn voor Opdrachtgever met betrekking tot de Oplossing, toe op de geleverde producten en/of diensten.	
	Meldplicht datalekken	
W1	Als Inschrijver informatie van Opdrachtgever host op haar systemen, dienen (beveiligings)incidenten direct gemeld te worden aan de betrokken contactpersoon van Opdrachtgever.	
W2	In het geval de verwerking van persoonsgegevens door Inschrijver, die vallen onder de verantwoordelijkheid van Opdrachtgever, deel uitmaakt van de af te nemen producten en/of diensten, accepteert Inschrijver dat hij beveiligingsincidenten op het moment van onderkennen, direct meldt aan Opdrachtgever. Opdrachtgever beslist of een beveiligingsincident kan worden gekwalificeerd als datalek en zorgt in dat geval voor de melding aan de Autoriteit Persoonsgegevens en het in kennis stellen van de betrokkenen.	
	Servicevoorwaarden	
X1	Inschrijver rapporteert periodiek aan Opdrachtgever over de nakoming van overeengekomen Service Levels waaronder tenminste wordt verstaan: beschikbaarheid, afhandeling en opvolging van (beveiligings) incidenten, onderhoudswerkzaamheden en het niveau van de diensten. Inhoud en frequentie worden nader omschreven in de SLA.	
X2	Alle betrokken softwarecomponenten worden frequent gescand op kwetsbaarheden en gepatcht volgens marktconforme 'best practices'.	
X3	Alle betrokken systeemcomponenten zijn ontworpen en getest op het voorkomen van inbreuken op beschikbaarheid, integriteit en vertrouwelijkheid.	
X4	Inschrijver heeft een back-up en recovery beleid dat voldoet aan de eisen uit de BIO en waarbij minimaal de volgende eisen van toepassing zijn op de back-up en restorevoorzieningen van Oplossing: - De 3-2-1 regel wordt toegepast. - Een incident op de ene locatie kan niet leiden tot schade op de andere locatie (ook niet in het geval van ransomware). - Bedrijfskritische systemen worden bij calamiteiten binnen 1 week hersteld. - Gegevensverlies bedraagt maximaal 28 uur. - Hersteltijd in geval van incidenten is maximaal 16 werkuren (twee dagen van 8 uur) in 85% van de gevallen. - Het herstellen van back-ups wordt minimaal jaarlijks of na een grote wijziging getest waarbij recovery-procedures voortdurend worden bijgewerkt. - Er is sprake van een reconstructiemechanisme als geen data verloren mag gaan. - Back-ups worden beschermd tegen onbevoegde toegang. - In het geval van ketensoftware is data-integriteit van de keten gewaarborgd. - Inschrijver zorgt voor adequate afspraken over back-up en recovery en voldoet aantoonbaar aan relevante punten uit het beleid. - In het geval van noodscenario's is toegang tot Oplossing geborgd door de inzet van zogenaamde "break glass accounts".	
	Privacy	
Nr.	Beschrijving	JA / NEE
Y1	Inschrijver voldoet aan de minimale eisen zoals zijn vastgesteld in de Algemene verordening gegevensbescherming (AVG).	
Y2	Indien Inschrijver persoonsgegevens verwerkt als Verwerker van Opdrachtgever, de Verwerkingsverantwoordelijke, gaat Inschrijver akkoord met het sluiten van de standaard Verwerkersovereenkomst van de Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG), de standaard Verwerkersovereenkomst van de Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG) inzake Avg-Wpg of de standaardovereenkomst Modelovereenkomst voor gezamenlijke verantwoordelijken (VNG), indien de Opdrachtgever dit verzoekt op basis van de feitelijke situatie. Van deze standaardovereenkomst wordt niet afgeweken dan na schriftelijke instemming van Opdrachtgever.	
Y3	Indien Inschrijver gebruik maakt van Subverwerkers bij verwerkingen in haar rol als Verwerker, zullen deze Subverwerkers worden opgenomen in de Verwerkersovereenkomst.	

Y4	Inschrijver verleent medewerking en verstrekt alle noodzakelijke informatie aan Opdrachtgever ten behoeve van de uitvoering van een Data Protection Impact Assessment (DPIA).	
Y5	Inschrijver heeft een actueel datalekkenbeleid.	
Y6	Indien aanwezig overhandigt Inschrijver relevante privacydocumentatie aan Opdrachtgever, bijvoorbeeld een actueel privacybeleid, een actuele privacyverklaring, en genomen maatregelen ter beveiliging van persoonsgegevens.	
Y7	Persoonsgegevens worden binnen de Europese Economische Ruimte (EER) verwerkt, tenzij de gemeente Apeldoorn schriftelijk heeft ingestemd met het verwerken van persoonsgegevens buiten de EER.	
Y8	Persoonsgegevens onder de verantwoordelijkheid van de Opdrachtgever worden gescheiden opgeslagen van persoonsgegevens van andere klanten.	
Y9	Persoonsgegevens onder de verantwoordelijkheid van de Opdrachtgever worden niet door Inschrijver verwerkt voor een ander (eigen) doel dan is overeengekomen tussen Inschrijver en Opdrachtgever ("doelbinding").	
Y10	Ontwikkelingen aan de Oplossing voldoen aan geldende wet- en regelgeving, waaronder de Algemene verordening gegevensbescherming en de daarin vervatte beginselen.	
Y11	Inschrijver is verplicht persoonsgegevens zonder onredelijke vertraging te wissen wanneer de gegevens niet langer nodig zijn voor de doeleinden waarvoor zij worden verzameld of verwerkt.	
Y12	Het is mogelijk om in de Oplossing in het kader van persoonsgegevens meerdere/verschillende bewaartermijnen in te richten.	
Y13	Het is mogelijk om persoonsgegevens automatisch te vernietigen uit de Oplossing.	
Y14	Inschrijver voegt een waarschuwing toe na afloop printen dat gebruiker de geprinte documenten mee moet nemen. Deze waarschuwing wordt getoond op het scherm(pje) van de printer(s).	

CLM/SLA

PvE - Multifunctionals en Printers		
Nr.	Beschrijving	JA / NEE
	CLM/SLA	
Z1	De Inschrijver levert een concept SLA aan bij inschrijving. De SLA van Inschrijver is minstens gelijk aan en niet strijdig met de eisen in dit Programma van Eisen. Tijdens de implementatiefase zal de SLA afgestemd worden en na akkoord van beide partijen definitief worden gemaakt. In de SLA is minimaal beschreven: - op welke producten de SLA van toepassing is - wat de frequentie en inhoud van de periodieke rapportages is - welke overlegstructuur van toepassing is - een escalatiematrix (op minimaal operationeel, tactisch en strategisch niveau)	
Z2	Opdrachtgever wil dat het contract 1 keer per kwartaal met contractmanager geëvalueerd wordt op de volgende onderdelen: - responsetijd technicus, - aantal uren/minuten van niet beschikbaarheid per apparaat, - percentages niet-beschikbaarheid per apparaat, - aard storingen, - geïnstalleerde patches + versie nummers Inschrijver dient zorg te dragen voor de rapportages.	

Z3	Indien een storing langer dan drie werkdagen aanhoudt, garandeert de inschrijver dat binnen één werkweek na ontvangst van de melding een gekwalificeerde vervangende afdrukvoorziening van hetzelfde type wordt geleverd.	
Z5	Wanneer serviceverlening, de servicemonteur, op locatie beschikbaar moet zijn dient deze binnen één werkdag beschikbaar te zijn en in het Nederlands of Engels over de service, c.q. storing te kunnen communiceren.	
Z6	Bij beëindiging van de Overeenkomst werkt Inschrijver te allen tijde mee met de Gemeenten om een zo efficiënt en effectief mogelijke overgang te realiseren naar de nieuwe Inschrijver. Inschrijver stemt ermee in dat Inschrijver hiervoor geen kosten in rekening kan brengen.	
Z7	Voor ondersteuning door de Helpdesk van de inschrijver worden geen aanvullende kosten in rekening gebracht.	
Facturatie		
AA1	Voor de leasekosten wordt vooraf per maand gefactureerd. Voor het werkelijk aantal afdrukken ("tikken") wordt achteraf per maand gefactureerd, op twee afzonderlijke facturen per gemeente: één voor leasekosten (voorschot) één voor verbruik (klikvolume) De facturen dienen minimaal de volgende gegevens te bevatten: Datum Afdeling Verplichtingensnummer of budgetcode Nummer en locatie van de printer Volume zwart-wit afdrukken Volume kleurafdrukken Prijs per eenheid Nietjes Eventuele verhuiskosten BTW-bedrag BTW-nummer Totale prijs alle multifunctionals en printers KvK-nummer (indien van toepassing) IBAN-nummer	
AA2	Inschrijver gaat akkoord met een betalingstermijn van 30 dagen na ontvangst van een geldige/juiste factuur die voldoet aan eisen	
AA3	Facturen worden via een van onderstaande manieren ingediend: a.Via PEPPOL, de internationale standaard voor het verzenden, ontvangen en verwerken van elektronische facturen en orders. Uw digitale factuur via PEPPOL verwerkt de gemeente Apeldoorn het snelst. Heeft u meerdere facturen? Stuur dan elke factuur apart op. U vindt de gemeente Apeldoorn in het PEPPOL-netwerk met het KvK-nummer: 08223882. b.Via e-mail. Stuur elke factuur als een apart bestand (in pdf format) naar: facturen@apeldoorn.nl	
AA4	Alle bedragen en betalingen dienen te worden vermeld, respectievelijk te worden verricht in Euro's.	
AA5	Het maken van een scan zal niet leiden tot een teller tik bij de afrekening	
AA6	Alle typen afdrukken (bijvoorbeeld A3, A4, A5,) etc. worden als één afdruk berekend.	
AA7	Verwijderde, niet uitgevoerde opdrachten genereren geen teller tik.	
AA8	De opzegtermijn ten behoeve van het retourneren van apparatuur bedraagt een (1) kalendermaand.	

AA9	Prioriteitenmatrix Apeldoorn <table><tr><th rowspan="5">URGENTIE</th><th colspan="4">IMPACT</th></tr><tr><th>PRIO <i>oplostijd</i></th><th>Iedereen</th><th>Groep</th><th>Individu</th></tr><tr><td>Kan niet werken</td><td>Kritiek / <u>Prio 1</u> < 4 uur</td><td>Hoog / <u>Prio 2</u> < 1 dag</td><td>Midden / <u>Prio 3</u> < 2 dagen</td></tr><tr><td>Kan deels werken</td><td>Hoog / <u>Prio 2</u> < 1 dag</td><td>Midden / <u>Prio 3</u> < 2 dagen</td><td>Laag / <u>Prio 4</u> < 1 week</td></tr><tr><td>Kan werken</td><td>Midden / <u>Prio 3</u> < 2 dagen</td><td>Laag / <u>Prio 4</u> < 1 week</td><td>Laag / <u>Prio 5</u> < 2 weken</td></tr></table>	URGENTIE	IMPACT				PRIO <i>oplostijd</i>	Iedereen	Groep	Individu	Kan niet werken	Kritiek / <u>Prio 1</u> < 4 uur	Hoog / <u>Prio 2</u> < 1 dag	Midden / <u>Prio 3</u> < 2 dagen	Kan deels werken	Hoog / <u>Prio 2</u> < 1 dag	Midden / <u>Prio 3</u> < 2 dagen	Laag / <u>Prio 4</u> < 1 week	Kan werken	Midden / <u>Prio 3</u> < 2 dagen	Laag / <u>Prio 4</u> < 1 week	Laag / <u>Prio 5</u> < 2 weken	
URGENTIE	IMPACT																						
	PRIO <i>oplostijd</i>		Iedereen	Groep	Individu																		
	Kan niet werken		Kritiek / <u>Prio 1</u> < 4 uur	Hoog / <u>Prio 2</u> < 1 dag	Midden / <u>Prio 3</u> < 2 dagen																		
	Kan deels werken		Hoog / <u>Prio 2</u> < 1 dag	Midden / <u>Prio 3</u> < 2 dagen	Laag / <u>Prio 4</u> < 1 week																		
	Kan werken	Midden / <u>Prio 3</u> < 2 dagen	Laag / <u>Prio 4</u> < 1 week	Laag / <u>Prio 5</u> < 2 weken																			
AA10	Inschrijver moet beschikken over voldoende gekwalificeerd personeel voor het leveren van technische ondersteuning bij alle hardware en software producten, met het oog op de beschikbaarheidseisen van de gemeente.																						
AA11	De aanbidding voorziet expliciet (geef in prijstabel kosten) of impliciet (geen additionele kosten) in het recht op door de fabrikant geleverde upgrades, updates en nieuwe versies van alle geleverde software, gedurende tenminste de looptijd en eventuele verlengingstermijnen van de overeenkomst.																						

Begrippenlijst

PvE - Multifunctionals en Printers	
Begrip	Omschrijving
Acceptatieomgeving	Testomgeving waarin wijzigingen en updates worden getest voordat ze in productie gaan.
Active Directory joined device	Apparaten die zijn gekoppeld aan een lokale Active Directorystructuur.
ADF (Automatic Document Feeder)	Automatische invoer voor het scannen/kopiëren van meerdere pagina's zonder handmatige invoer.
Afdruktemplate	Vooraf gedefinieerde opmaakinstellingen voor specifieke documenten, zoals GPK-kaarten of Zorgned-brieven.
Afwerkaccessoires	Extra modules die documenten nabewerken, zoals nieten, perforeren, vouwen of sorteren.
Akteprinter	Een printer die specifiek wordt ingezet voor het afdrukken van officiële documenten, zoals geboorte-, huwelijks- en overlijdensakten.
Archiefregeling	Nederlandse regeling die eisen stelt aan digitale archivering, waaronder scan- en printkwaliteit.
Authenticatie	Het proces waarbij een gebruiker zijn identiteit bevestigt, bijvoorbeeld via keycard, gebruikersnaam/wachtwoord of mobiele telefoon.
Autorisatiematrix	Overzicht van welke rollen welke rechten hebben binnen de applicatie.
Balieprinter	Een compacte printer die wordt gebruikt aan publieksbalies voor het direct afdrukken van documenten voor inwoners, zoals afsprakenbevestigingen en ontvangstbewijzen.
Beheeromgeving	Een centrale, grafische interface (GUI) waarmee bevoegde gebruikers en beheerders de printoplossing kunnen configureren, monitoren en beheren.
Bulkmagazijn (HCF)	High Capacity Feeder: papierlade met grote capaciteit, bijvoorbeeld 1.500 vel A4.
Datawarehouse	Centrale opslagplaats voor gestructureerde gegevens, bedoeld voor analyse en rapportage.
Diakritische tekens	Tekens zoals accenten en trema's die boven of onder letters staan (bijv. é, ü).
Eco-nieten	Documenten worden samengevoegd zonder metalen nietjes, bijvoorbeeld door vouwen of perforatie.
Entra ID	Microsoft-identiteitsplatform (voorheen Azure AD), gebruikt voor het beheren van gebruikers- en apparaatgroepen.
ETL-software	Extract, Transform, Load-software voor het ontsluiten en verwerken van gegevens uit SaaS-oplossingen.
Euro VI voertuigen	Voertuigen die voldoen aan de strengste Europese emissienormen voor luchtvervuiling.
Follow-me printing	Beveiligde afdrukmethode waarbij een gebruiker een printopdracht verstuurt naar een centrale queue en deze pas afdrukt na authenticatie bij een willekeurige printer.

GUI (Graphical User Interface)	Grafische gebruikersinterface.
Handinvoer	Handmatige invoer van papier, vaak gebruikt voor speciale formaten of media.
Intune managed device	Apparaten die worden beheerd via Microsoft Intune. Bijv. Laptops binnen een organisatie.
Keycard/pas/tag/druppel	Fysieke identificatiemiddelen die gebruikt worden voor authenticatie, vaak gebaseerd op Mifare of Desfire chips.
Levenscyclusanalyse (LCA)	Analyse van de milieubelasting van een product gedurende de gehele levensduur, van productie tot afdanking.
MFA/2FA (Multi-Factor Authentication / Two-Factor Authentication)	Extra beveiligingslaag waarbij naast een wachtwoord een tweede verificatiemethode vereist is, zoals een app of NFC-chip.
Multifunctional	Een apparaat dat meerdere functies combineert, zoals printen, scannen, kopiëren en soms faxen.
Moiré-effect	Ongewenst patroon dat kan ontstaan bij het afdrukken van afbeeldingen met rasterstructuur.
Multi-tenant architectuur	Technische opzet waarbij meerdere organisatorische eenheden gebruik maken van dezelfde infrastructuur, met volledige scheiding van data, configuraties en beheer.
OCR (Optical Character Recognition)	Technologie die gescande documenten omzet naar doorzoekbare en leesbare tekst, geschikt voor schermlezers.
OCR-B fonts	Specifieke lettertypen geschikt voor optische herkenning, vaak gebruikt bij barcodes en formulieren.
Personeelsdossier (Youforce)	HR-systeem waarin personeelsinformatie wordt beheerd.
Printerqueue	Wachtrij waarin printopdrachten worden geplaatst voordat ze worden verwerkt door een printer.
Printoplossing	Een geïntegreerde combinatie van hardware, software en beheerfunctionaliteit die het mogelijk maakt om documenten veilig, efficiënt en betrouwbaar af te drukken, te scannen en te beheren binnen een organisatie.
Productieomgeving	Operationele omgeving waarin de printoplossing daadwerkelijk wordt gebruikt.
Releaseplanning	Schema waarin toekomstige updates en wijzigingen aan de oplossing worden aangekondigd.
Roadmap	Jaarlijks overzicht van geplande ontwikkelingen, klantwensen en wijzigingen.
Scanprofiel	Voorgeconfigureerde instellingen voor het scannen van documenten, zoals bestemming en bestandsformaat.
Scanprofielen	Vooraf ingestelde instellingen voor het scannen van documenten, zoals resolutie, bestandsformaat en opslaglocatie.
Social Return (SROI)	Verplichting om maatschappelijke waarde te creëren, bijvoorbeeld door mensen met afstand tot de arbeidsmarkt in te zetten.
Substitutie-eisen	Eisen aan scankwaliteit zodat digitale documenten het papieren origineel juridisch kunnen vervangen.
Supply-change melding	Een melding vanuit het systeem over benodigdheden (zoals toner), waarbij specifiek wordt aangegeven welk onderdeel vervangen moet worden.

Tenant	Een afzonderlijke organisatorische eenheid binnen een multi-tenant omgeving, met eigen gebruikers, instellingen en rechten.
Type I milieulabel	Onafhankelijke milieukeurmerken zoals EU Ecolabel of Nordic Swan, die aantonen dat een product milieuvriendelijk is.
WIZZR	Applicatie voor het registreren en verantwoorden van social return prestaties.
Zaaksysteem (Djuma)	Systeem waarin zaakgerichte informatie wordt opgeslagen en beheerd.
Zero-emissiezone	Gebied waarin vanaf 2030 alleen voertuigen zonder uitstoot zijn toegestaan voor stadslogistiek (zoals in Apeldoorn).