

## **Bijlage 1 Programma van Eisen**

Door voor deze aanbesteding een Inschrijving in te dienen, verklaart Inschrijver zich onvoorwaardelijk en volledig akkoord met de onderstaande eisen. Eventuele voortvloeiende kosten uit onderstaande eisen dient u te verwerken in uw prijsopgave. Onderstaande eisen kunnen dus niet leiden tot extra kosten.

<b>Algemene eisen</b>	
a-e-1	<p><b>(Management) informatie en overleg</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Inschrijver zorgt ervoor dat Opdrachtgever, afgeschermd op totaalniveau en locatieniveau, continue online inzicht heeft in het aantal afdrukken per gebruiker en per Apparaat, beide uitgesplitst naar:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Zwart wit en kleur</li><li>○ Periode</li></ul></li><li>• Tevens mailt Inschrijver binnen twee weken na afloop van ieder jaar een overzicht van het aantal afdrukken (uitgesplitst naar zwart-wit en kleur) van alle Apparaten naar de contractbeheerder van Opdrachtgever.</li><li>• Inschrijver verstrekt periodiek informatie (conform overlegfrequenties) over onderstaande zaken:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Storingsoverzicht (alle technische mankementen aan de Apparatuur)</li><li>○ Klachtenoverzicht (de overige meldingen, zoals te late storingsopvolging etc.)</li><li>○ Doorlooptijd van klachten.</li></ul></li><li>• Eenmaal per jaar vindt er overleg plaats tussen de contractbeheerder van Opdrachtgever en Inschrijver op locatie van Opdrachtgever.</li><li>• Minimaal 2 weken voor dit overleg ontvangt de contractbeheerder van Opdrachtgever een managementrapportage met daarin de bevindingen en adviezen van Inschrijver.</li></ul>
a-e-2	<p><b>Prijzen en indexering</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Op de opgegeven leaseprijzen in het Calculatieblad (zie Bijlage 5) vindt geen indexering plaats, deze bedragen zijn vast. Alleen in de eerste 60 maanden van een Apparaat tot maximaal het einde van de Overeenkomst wordt de leaseprijs in rekening gebracht. Na 60 maanden worden en geen leasekosten meer in rekening gebracht voor de Apparatuur. Indien Opdrachtgever gebruik maakt van de optie jaren, dan wordt alleen voor de Apparatuur die nog geen 60 maanden in gebruik is, leasekosten in rekening gebracht.</li><li>• Op de opgegeven softwarekosten in het Calculatieblad (zie Bijlage 5) vindt geen indexering plaats, deze bedragen zijn vast voor de volledige looptijd inclusief eventuele optie jaren.</li><li>• De opgegeven afdrukprijzen in het calculatieblad zijn vast tot en met 31 december 2023. Daarna kunnen deze jaarlijks worden geïndexeerd obv CPA Sectie N77 2010 = 100 zoals gepubliceerd door het CBS.</li><li>• Inschrijver hanteert één vaste afdrukprijs voor een zwart-wit afdruk op alle Apparatuur.</li><li>• Inschrijver hanteert één vaste afdrukprijs voor een kleuren afdruk op alle Apparatuur.</li><li>• Een zwart-wit afdruk, gemaakt op een kleurenapparaat, wordt berekend als een zwart-wit afdruk. Bij een kleurenopdracht dienen zwart-wit pagina's als zwart-wit afdrukken gerekend te worden.</li><li>• Aan het scannen (digitaliseren van documenten) zijn geen kosten verbonden. De tellerstand verandert dus niet bij een scan.</li><li>• Voor de levering van tonercartridges, nietjes e.d. worden geen bezorgkosten in rekening gebracht.</li></ul>

a-e-3	<p><b>Implementatie(plan)</b></p> <p>De Inschrijver aan wie voorlopig gegund is, levert na voorlopige gunning een implementatieplan met daarin ten minste de volgende informatie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Samenstelling projectteam (functies);</li> <li>• Tijdsplanning;</li> <li>• Training en instructie;</li> <li>• Technisch implementatieplan inclusief testprotocol.</li> </ul> <p>De uitrol van de machines dient in juli 2022 uitgevoerd te worden. Inschrijver overlegt met Opdrachtgever over de week waarin dit plaats zal vinden. Inschrijver stelt een centrale projectleider aan die de voortgang van het project bewaakt en rapporteert aan de projectleider van Opdrachtgever.</p> <p>De voorlopig gegunde partij dient zo spoedig mogelijk na voorlopige gunning één aangeboden Multifunctional te leveren voor een verificatie- / acceptatietest. Deze test zal ongeveer twee weken in beslag nemen. Er zal getest worden of de Multifunctional functioneert binnen het netwerk van Opdrachtgever en of de Multifunctional voldoet aan de technische specificaties. Indien zich softwarematige problemen voordoen dan krijgt Inschrijver de gelegenheid om deze op te lossen.</p>
a-e-4	<p><b>Apparatuur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De aanbesteding is gebaseerd op het leveren van fabrieksnieuwe Apparatuur. Voor bestellingen na 31 december 2023 mag gereviseerde Apparatuur worden geleverd, mits deze aan alle gestelde eisen voldoet en deze over een zelfde bedieningspaneel beschikt als de aanwezige Apparatuur. Op verzoek van de locaties levert Inschrijver ook na 31 december 2023 nieuwe machines. In dat geval mag Inschrijver hier een aangepast prijsvoorstel voor doen.</li> <li>• Inschrijver dient nieuwe software en nieuwe licenties te leveren.</li> <li>• Inschrijver verklaart dat de benodigde Apparatuur uiterlijk op 15 augustus 2022 geplaatst en operationeel is. Indien Inschrijver niet aan deze eis voldoet is Opdrachtgever gerechtigd om de kosten voor het in stand houden van de huidige afdruk en scan functionaliteiten door te belasten aan Inschrijver.</li> <li>• Inschrijver zal voor het plaatsen van de Apparatuur informeren naar de huidige situatie en de plekken waar de Apparatuur wordt geplaatst. Niet bekend zijn met de situatie kan geen aanleiding zijn tot verrekening.</li> <li>• Na het plaatsen en installeren van de Apparatuur neemt Inschrijver al het verpakkingsmateriaal en andere overblijvende materialen mee.</li> </ul>
a-e-5	<p><b>Wet- en regelgeving</b></p> <p>De aangeboden Apparatuur voldoet aan de vigerende Arbo- en milieuwet- en regelgeving.</p>
a-e-6	<p><b>Geen minimum afname</b></p> <p>Er geldt geen verplichte minimum afname.</p>
a-e-7	<p><b>Instructiekaart</b></p> <p>Inschrijver voorziet iedere Multifunctional van een geplastificeerde instructiekaart op A4 of A3 (in overleg met Opdrachtgever te bepalen) formaat die boven of naast de Multifunctional opgehangen kan worden. Inschrijver levert de instructiekaart in een bewerkbaar formaat aan.</p>
a-e-8	<p><b>Instructie</b></p> <p>Inschrijver verzorgt een instructie over de Multifunctionals na plaatsing van de Apparatuur op locatie van Opdrachtgever aan de belangstellende locatiegebruikers.</p>
a-e-9	<p><b>Taal</b></p> <p>Alle gevraagde rapportages, instructiekaarten, handleidingen en alle te voeren gesprekken en opleidingen zijn in het Nederlands mogelijk/beschikbaar.</p>
a-e-10	<p><b>VOG</b></p> <p>Mederwerkers van Inschrijver of namens Inschrijver die werkzaamheden op locatie van Opdrachtgever uitvoeren dienen te beschikken over een VOG-verklaring.</p>

Technische en functionele eisen	
t-e-1	<p><b>Schadelijke stoffen</b></p> <p>Het tonerpoeder in de tonercartridges bevat geen stoffen die gevaarlijk zijn voor het milieu. Dit betekent dat de stoffen geclassificeerd met de R zinnen R50, R53, R50/53, R52/53, R51/53 en R59 volgens richtlijn 1999/45/EG niet zijn toegestaan.</p>
t-e-2	<p><b>ICT omgeving</b></p> <p>De aangeboden Apparatuur moet functioneren binnen en naadloos aansluiten op de ICT omgeving van Opdrachtgever. Opdrachtnemer krijgt de kans om eventueel geconstateerde fouten/conflicten van de aangeboden apparatuur binnen de ICT omgeving te corrigeren.</p> <p>De ICT infrastructuur bestaat op hoofdlijnen uit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Windows server 2012/2016 omgeving, welke als een PAAS omgeving op basis HyperV wordt afgenomen, er zal binnen 9 maanden een transitie plaatvinden naar Microsoft Azure VM of SAAS (PaperCut Hive).</li> <li>• Het vaste netwerk bestaat uit Ruckus switches.</li> <li>• Het draadloze netwerk is van het fabricaat Meru.</li> <li>• Alle locaties en het datacenter zijn via de glas ring van de BOA (Breedband Onderwijs Amsterdam) gekoppeld.</li> <li>• Gebruikers log in op het schoolnetwerk via Active Directory/Azure Active Directory SSO.</li> <li>• Naast fysieke werkplekken (Met Microsoft Windows en Mac OS) zijn ook virtuele werkplekken aanwezig. (VMWare Fusion &amp; Microsoft terminal server).</li> <li>• Microsoft/Office 365 is in gebruik voor SharePoint (Documenten), Exchange (email) en Teams.</li> <li>• PaperCut MF (Bij Ma is het digitale betaalsysteem PaperCut MF in gebruik. De te leveren Multifunctionals als de centrale reproapparatuur dient hiermee zonder enig probleem samen te kunnen werken om de afrekening van afdrukken aan de gebruikers te realiseren.) PaperCut Hive (SAAS) zal zodra dit volledig aansluit bij de functionaliteit van PaperCut MF vervangen (binnen nu en anderhalf jaar).</li> </ul> <p>De Multifunctionals kunnen gebruik maken van aanwezige UTP-aansluitingen.</p>
t-e-3	<p><b>Bedieningspaneel</b></p> <p>De Multifunctionals hebben een, voor de doelgroep (leerlingen, studenten en medewerkers) gebruiksvriendelijk, intuïtief en Nederlandstalig bedieningspaneel. Alle Multifunctionals beschikken over hetzelfde bedieningspaneel met een geïntegreerde paslezer. De bedieningspanelen van de Multifunctionals zijn volledig geschikt voor de embedded PaperCut MF versie 21 en PaperCut Hive client. De configuratie van de Multifunctionals mag door niet-geautoriseerde gebruikers niet via het display gewijzigd worden. USB poorten, indien aanwezig, dienen uitgeschakeld te kunnen worden.</p>
t-e-4	<p><b>Drivers</b></p> <p>De Multifunctionals zijn uitgerust met één generieke printer driver per operating systeem. De drivers voor de nieuwe multifunctionals worden automatisch op de systemen/devices geïnstalleerd. Gedurende de contracttermijn worden Nederlandstalige printdrivers geleverd door de Inschrijver voor courante versies van besturingssystemen voor professioneel gebruik (bijvoorbeeld Microsoft en Apple) evenals relevante tussentijdse versies daarvan (soms aangeduid met termen als "service pack" en "service release") binnen 6 maanden na formele uitgifte daarvan.</p>
t-e-5	<p><b>Printertaal en protocol</b></p> <p>Alle Apparatuur kan gebruikt worden met PCL (minimaal versie 5). De apparaten worden benaderd via IPP over TCP/IP. Hiervoor is één universele driver beschikbaar. De Multifunctionals zijn tevens uitgerust met Postscript en bieden ondersteuning voor PDF printing.</p>
t-e-6	<p><b>Gebruikersauthenticatie bij Multifunctionals</b></p> <p>De Multifunctionals moeten kunnen communiceren met alle in de markt gangbare pas- en tagsoort protocollen. Er wordt in de huidige situatie gebruik gemaakt van een Nedap pas. Hier zit zowel een Mifare deel als NeXS deel van Nedap in. Ma maakt gebruik van de NeXS variant. Ma gebruikt de kaart i.c.m. PaperCut MF alleen maar voor de herkenning (het kaartnummer). Het saldo wordt beheerd in de database van PaperCut MF. De bedieningspanelen van de Multifunctionals zijn volledig geschikt voor de embedded PaperCut MF versie 21 en PaperCut Hive client.</p>

t-e-7	<p><b>Koppeling met AzureAD</b></p> <p>Alle Apparatuur inclusief software worden gekoppeld aan de AzureAD omgeving van Opdrachtgever voor de authenticatie en als toegang tot het bronsysteem voor gebruikersgegevens. Waarbij met meerdere OU's gesynchroniseerd kan worden. De AzureAD is een gezamenlijke database voor alle gebruikers.</p>
t-e-8	<p><b>Scan to e-mail</b></p> <p>Scans (mogelijk in PDF en JPG formaat) worden standaard per email (SMTP) doorgestuurd naar het e-mailadres van de geauthentiseerde gebruiker. Adressen kunnen worden opgezocht in het (gekoppelde) adresboek van Exchange of Office365. De te gebruiken SMTP-server kan centraal worden ingesteld. Gebruikers kunnen daarnaast ervoor kiezen om zelf via het bedieningspaneel (extra) e-mailadres(sen) op te geven als bestemming. Gebruikers kunnen meerdere Emailadressen instellen.</p>
t-e-9	<p><b>Scannen naar netwerkmap</b></p> <p>Geauthentiseerde gebruikers kunnen via het bedieningspaneel kiezen om een document te scannen en aansluitend te laten plaatsen in Microsoft OneDrive, Teams en SharePoint.</p>
t-e-10	<p><b>Uitvoerbestandsindelingen van documentenscanner</b></p> <p>Het uitvoerbestandsformaat van de scanner is standaard PDF/A1-b. Gebruikers kunnen ook kiezen voor een bewerkbaar Word document. Enkelzijdige originelen kunnen daarnaast als TIFF (Tagged Image File Format - ISO 12639:1998) worden uitgevoerd. Originelen met meerdere pagina's of zijden worden samen in één bestand opgeslagen. Er dient voldoende geheugen te zijn om soepel meerdere bladzijden in één keer te kunnen scannen. Alle scans dienen doorzoekbaar (OCR) (en als voor een Word document wordt gekozen ook bewerkbaar) te zijn.</p>
t-e-11	<p><b>Netspanning</b></p> <p>Alle Apparaten zijn geschikt voor 220V – 230V.</p>
t-e-12	<p><b>Harde schijf en geheugen</b></p> <p>Alle Multifunctionals zijn uitgerust met een harde schijf van minimaal 250 GB en een geheugen van minimaal 2 GB, zodat een vlotte en soepele verwerking van vrijgegeven opdrachten, ook de grotere opdrachten, gegarandeerd is. Aan het einde van de looptijd van de aanbesteding dient de harde schijf gewist te worden (of eerder wanneer een apparaat tijdens de looptijd moet worden vervangen) voordat het apparaat de school verlaat. Opdrachtgever (de betreffende school) ontvangt hiervan per apparaat een rapport waarop is weergegeven dat de harde schijf gewist/vernietigd is en hierop dus geen gegevens meer staan.</p>
t-e-13	<p><b>Levering Toners</b></p> <p>De Apparatuur geeft automatisch een signaal naar Inschrijver en naar de gedefinieerde groep per locatie (email) als een toner bijna leeg is. Inschrijver zorgt ervoor dat er tijdig een nieuwe toner wordt verstuurd naar Opdrachtgever. Op de verstuurde toner is zichtbaar voor welk type Apparaat deze bestemd is. Op het display van de Multifunctional wordt geen melding getoond dat de toner bijna op is. Alleen als de toner daadwerkelijk leeg is mag er een melding getoond worden.</p>
t-e-14	<p><b>Geen printserver</b></p> <p>Mediacollege Amsterdam neemt enkel nog SaaS diensten af. Het op locatie van Mediacollege Amsterdam installeren van een printserver is niet toegestaan. Inschrijver dient een cloudoplossing aan te bieden. De oplossing dient compatible met Windows 10 en opvolgers en Mac OS te zijn.</p>
t-e-15	<p><b>Configuratie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• In samenwerking met Opdrachtgever wordt voor elke type een standaard configuratie vastgesteld, getest en goedgekeurd door Opdrachtgever.</li> <li>• Aansluitend wordt de standaard configuratie, of waar echt nodig de afwijkende configuratie, al vooraf op het juiste Apparaat gezet, ook wordt tegelijk de laatste firmware op de Apparatuur gezet.</li> <li>• Alle Multifunctionals worden, door Opdrachtgever, voorzien van een MA inventarislabel, waarbij Inschrijver de technische gegevens (serienummer, model etc.) in een Excel document aan MA aanlevert.</li> <li>• De Apparatuur wordt aan de hand van het MA inventarisnummer gekoppeld met de indelingsplattegronden.</li> <li>• Alle instellingen worden door Inschrijver netjes gedocumenteerd en aangeleverd aan Opdrachtgever.</li> </ul>

t-e-16	<b>Plaatsing</b> Uitgaande van voor geconfigureerde Apparatuur zal de plaatsing op locatie een meer logistieke als ICT gerelateerde actie zijn. Voor de plaatsing dient Inschrijver contact op te nemen met de contactpersoon van Opdrachtgever.
t-e-17	<b>Papier</b> Alle Apparaten kunnen zonder problemen functioneren met alle regulier in de markt verkrijgbare papiersoorten (zie ook onderstaande tabel voor formaten en gewicht) geschikt voor digitale afdruksystemen.
t-e-18	<b>Verrijdbaar</b> De aangeboden Multifunctionals dienen verrijdbaar te zijn.
t-e-19	<b>Beveiliging dataverkeer en data-opslag</b> Alle dataverkeer voor authenticatie, printen en scannen is versleuteld. Af te drukken opdrachten worden versleuteld opgeslagen in de MFP's (voor het geval de disk wordt meegenomen), en automatisch verwijderd. Datacommunicatie met MFP's voor beheer is ook voorzien van beveiliging en versleuteling.
t-e-20	<b>Externe opslagmedia</b> Externe opslagmedia (zoals USB) moet uit te schakelen zijn en staat standaard op uitgeschakeld bij installatie.

### Specifieke technische minimumeisen Multifunctionals

Eis	Model Benaming	Type 1 MFP
1.	<b>Printsnelheid z/w p.p.m.</b>	45
2.	<b>Printsnelheid Kleur p.p.m</b>	45
3.	<b>Papierformaat</b>	A3-A4
4.	<b>Papiergewicht in gr/m2</b>	70 - 216
5.	<b>Printresolutie</b>	1200x1200
6.	<b>Scanresolutie</b>	600x600
7.	<b>Automatische doc. Feeder</b>	50
8.	<b>Scancapaciteit</b>	30 p.p.m.
9.	<b>Dubbelzijdig scannen in één beweging (Dual scan)</b>	Ja
10.	<b>Dubbelzijdig printen</b>	Ja
11.	<b>Invoercapaciteit A4</b>	2000
12.	<b>Aantal reguliere lades (incl. A3)</b>	3
13.	<b>Aantal lades voor A3</b>	1
14.	<b>Handinvoer</b>	Ja
15.	<b>Uitvoercapaciteit A4</b>	500
16.	<b>Nieten</b>	Ja
17.	<b>Follow-me</b>	Middels Papercut MF/Hive