

Bijlage 1A: Programma van eisen Multifunctionals

Door voor deze aanbesteding een inschrijving in te dienen, verklaart inschrijver zich onvoorwaardelijk en volledig akkoord met onderstaande eisen. Eventuele voortvloeiende kosten uit onderstaande eisen dient u te verwerken in uw prijsopgave. Onderstaande eisen kunnen dus niet leiden tot extra kosten. Definities van begrippen die in dit programma van eisen met een hoofdletter zijn geschreven zijn in de overeenkomst opgenomen.

Algemene eisen	
Eis	Omschrijving
1.	(Management) informatie en overleg • Opdrachtnemer zorgt ervoor dat Opdrachtgever, afgeschermd op stichtingsniveau en locatieniveau, continu online inzicht heeft (en te exporteren naar Excel of PDF) in het aantal afdrukken per Apparaat, beide uitgesplitst naar: ○ Zwart, kleur en formaat; ○ Periode. • Opdrachtnemer zorgt ervoor dat Opdrachtgever continu online inzicht heeft in de technische levensduur per Apparaat (aantal gemaakte afdrukken t.o.v. maximale capaciteit van de machine). • Opdrachtnemer verstrekt periodiek informatie (conform overlegfrequenties) over onderstaande zaken: ○ Storingsoverzicht (alle technische mankementen aan de Apparatuur inclusief Responsetijd en Oplostijd); ○ Klachtenoverzicht (de overige meldingen, zoals te late storingsopvolging etc.); ○ Doorlooptijd van klachten. ○ Beschikbaarheid per apparaat • Tweemaal per jaar (1x per jaar strategisch overleg met contracteigenaar en contractmanager. 1x per jaar tactisch overleg met contractmanager) vindt er overleg plaats tussen de contractmanager van Opdrachtgever en Opdrachtnemer op locatie van Opdrachtgever. Minimaal twee weken voor dit overleg ontvangt de contractmanager van Opdrachtgever een managementrapportage met daarin de bevindingen en adviezen van Opdrachtnemer. • Alle verdere communicatie ten aanzien van de lopende opdracht gaat via de afdeling ICT van ArtEZ.
2.	Prijzen en indexering • Op de opgegeven leaseprijzen in het Prijzenblad (zie Bijlage 4) 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 geen leasekosten meer in rekening gebracht voor de Apparatuur. Indien Opdrachtgever gebruik maakt van de optiejaren, wordt alleen voor de Apparatuur die nog geen 60 maanden in gebruik is, leasekosten in rekening gebracht. • Op de opgegeven softwarekosten in het Prijzenblad (zie Bijlage 4) vindt geen indexering plaats, deze bedragen zijn vast voor de volledige looptijd inclusief eventuele optiejaren. • De opgegeven afdrudprijzen in het Prijzenblad zijn vast tot en met 31 december 2026. Daarna kunnen deze jaarlijks worden geïndexeerd o.b.v. de consumentenprijsindex (CPI), index 2015=100 zoals gepubliceerd door het CBS. • Opdrachtnemer hanteert één vaste afdrudprijs voor een enkelzijdige A4 zwart-witafdruk op alle Apparatuur. Dubbelzijdig A4 en enkelzijdig A3 zijn beide twee maal de afdrudprijs. Dubbelzijdig A3 is vier maal de afdrudprijs.

	- Opdrachtnemer hanteert één vaste afdrukprijs voor een enkelzijdige A4 kleurenafdruk op alle Apparatuur. Dubbelzijdig A4 en enkelzijdig A3 zijn beide twee maal de afdrukprijs. Dubbelzijdig A3 is vier maal de afdrukprijs. - Een zwart-witafdruk, gemaakt op een kleurenapparaat, wordt berekend als een zwart-witafdruk. Bij een kleurenopdracht dienen zwart-wit pagina's als zwart-wit afdrukken gerekend te worden. - Aan het scannen (digitaliseren van documenten) zijn geen kosten verbonden. De tellerstand verandert dus niet bij een scan. - Voor de levering van tonercartridges e.d. worden geen bezorgkosten in rekening gebracht.
3.	Implementatie(plan) Opdrachtnemer levert binnen drie weken na definitieve gunning een implementatieplan (gebaseerd op het antwoord op open vraag 1) met daarin ten minste de volgende informatie: - Samenstelling projectteam (functies); - Tijdsplanning; - Training en instructie; - Technisch implementatieplan inclusief testprotocol en proof of concept op locatie van Opdrachtgever. De uitrol van de machines dient in de periode eind juni 2025 t/m half juli 2025 of in de laatste twee weken van augustus 2025 gefaseerd uitgevoerd te worden. Opdrachtnemer overlegt met Opdrachtgever over de weken waarin dit plaats zal vinden en maakt een planning per locatie. Opdrachtnemer stelt een centrale projectleider aan die de voortgang van het project bewaakt en rapporteert aan de projectleider van Opdrachtgever.
4.	Apparatuur - Opdrachtnemer levert fabrieksnieuwe Apparatuur. - Opdrachtnemer dient nieuwe software en nieuwe licenties (voor zover nodig, Opdrachtgever regelt de software en licenties voor PapaerCut en Xafax zelf) te leveren die probleemloos communiceert met PaperCut MF (printmanagement) en Xafax (betalen). - Opdrachtnemer verklaart dat de benodigde Apparatuur uiterlijk op 1 september 2025 geplaatst en operationeel is. Indien Opdrachtnemer niet aan deze eis voldoet, is Opdrachtgever gerechtigd om de kosten voor het in stand houden van de huidige afdruk- en scanfunctionaliteiten door te belasten aan Opdrachtnemer. - Opdrachtnemer 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. - Na het plaatsen en installeren van de Apparatuur neemt Opdrachtnemer al het verpakkingsmateriaal en andere overblijvende materialen mee.
5.	Wet- en regelgeving De aangeboden Apparatuur voldoet aan de vigerende Arbo- en milieuwet- en regelgeving.
6.	Geen minimum afname Opdrachtgever zal minimaal 80% van het op het Prijzenblad opgegeven aantal Multifunctionals afnemen. Voor het overige geldt er geen verplichte minimum afname (noch in aantallen machines noch in aantallen afdrukken).
7.	Instructiekaart Opdrachtnemer voorziet iedere Multifunctional van een geplastificeerde instructiekaart op A4- of A3-formaat (in overleg met Opdrachtgever te bepalen) die boven of naast de Multifunctional opgehangen kan worden. Opdrachtnemer levert de instructiekaart in een bewerkbaar formaat aan.

8.	Instructie Opdrachtnemer verzorgt een instructie over de Multifunctionals na plaatsing van de Apparatuur op locatie van Opdrachtgever aan belangstellende medewerkers van de afdeling ICT
9.	Taal Alle gevraagde rapportages, instructiekaarten, handleidingen en alle te voeren gesprekken en opleidingen zijn in het Nederlands en Engels mogelijk/beschikbaar.
10.	Servicedesk Opdrachtnemer heeft een servicedesk waarmee medewerkers van opdrachtgever op werkdagen tussen 08.00 en 17.00 uur telefonisch contact kunnen opnemen voor het melden van storingen en het stellen van vragen over de door opdrachtnemer geleverde Apparatuur en Software.

Technische en functionele eisen	
Eis	Omschrijving
11.	Schadelijke stoffen 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.
12.	IT-omgeving 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. De ICT-infrastructuur bestaat op hoofdlijnen uit: In de huidige situatie maken de locaties van opdrachtgever gebruik van PaperCut voor de printsoftware. Opdrachtgever verwacht van inschrijver een oplossing die communiceert met de printsoftware PaperCut MF waar opdrachtgever gebruik van maakt. De printsoftware wordt door ArteZ/Xafax geïnstalleerd. Opdrachtgever zorgt zelf voor de benodigde licenties van PaperCut. De benodigde Supernode wordt door Opdrachtgever zelf verzorgd. Aanvullende eisen - In de huidige situatie hebben alle machines een koppeling met de huidige leverancier, hier worden afdrukken en tonerlevels gedeeld en bij toners die minder dan 10% hebben wordt er automatische een nieuwe toner per post verstuurd. Dit verwacht opdrachtgever ook bij de nieuwe overeenkomst. Hiervoor moet opdrachtgever zelf instellingen wijzigen in de firewall. Dit gaat in overleg met opdrachtnemer. - Security by design: het verkeer moet versleuteld verstuurd worden en bij lokale (tijdelijke) opslag op een machine moet dit ook versleuteld gebeuren. Daarnaast moet de software op de machine zelf veilig zijn voor inbraken van buitenaf. Opdrachtgever wil geen onnodige protocollen actief en opdrachtgever verwacht actieve softwareontwikkeling op kwetsbaarheden vanuit opdrachtnemer (dus ook op de software die de tellerstand doorstuurt). - Locaties van opdrachtgever regelen zelf de reeksen en VLAN's die binnen de locatie voor afdrukapparatuur gebruikt wordt. - De Apparatuur moet samenwerken met de besturingsystemen op laptops, desktops en mobiele devices van de opdrachtgever. De ICT-infrastructuur bestaat op hoofdlijnen uit: - Microsoft Windows server omgeving. - Gebruikers loggen in op het schoolnetwerk via (Azure) Active Directory. - De Multifunctionals kunnen gebruik maken van aanwezige UTP-aansluitingen.

13.	PaperCut ArtEZ werkt met PaperCut. Dit pakket verzorgt o.a.: • Follow me en beveiligd printing • Mobiel printen met allerlei mobiele devices • Scanning (email, file en cloud) Ten aanzien van het functioneren met PaperCut worden de volgende eisen gesteld: • De aangeboden Multifunctionals dienen opengesteld te worden voor software van derden; • Opdrachtnemer voorziet de aangeboden Multifunctionals kosteloos van de benodigde software/hardware zodat printmanagementsoftware van derden probleemloos kan functioneren; • Opdrachtnemer levert Multifunctionals die compatibel zijn met PaperCut embedded client software waarbij alle functionaliteiten volledig beschikbaar zijn; • Opdrachtnemer levert Multifunctionals met geïntegreerde Mifare readers; • De aangeboden Mifare readers zijn 100% compatibel met PaperCut; • Opdrachtnemer staat garant voor een goede en juiste werking van de totaaloplossing; • Opdrachtnemer biedt alle medewerking en samenwerking voor succesvolle implementatie van het geheel; • Alle bijkomende kosten zijn voor rekening van opdrachtnemer en kunnen niet achteraf in rekening gebracht worden.
14.	Bedieningspaneel Alle Multifunctionals beschikken over hetzelfde bedieningspaneel met een geïntegreerde paslezer. De bedieningspanelen van de Multifunctionals zijn volledig geschikt voor PaperCut MF. USB poorten, indien aanwezig, dienen uitgeschakeld te kunnen worden.
15.	Drivers De Multifunctionals zijn uitgerust met één generieke printdriver. Gedurende de contracttermijn worden Nederlandstalige printdrivers geleverd door Opdrachtnemer voor courante versies van besturingssystemen voor professioneel gebruik (bijvoorbeeld Microsoft, Google en Apple) evenals relevante tussentijdse versies daarvan (soms aangeduid met termen als “service pack” en “service release”) binnen zes maanden na formele uitgifte daarvan.
16.	Printertaal en protocol Alle apparatuur kan gebruikt worden met PCL (minimaal versie 6). De apparaten worden benaderd over TCP/IP. Hiervoor is één universele driver beschikbaar. De Multifunctionals zijn tevens uitgerust met Postscript.
17.	Gebruikersauthenticatie bij Multifunctionals 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 MiFare chip (voor de medewerkerspassen wordt type “PCM01KB” MiFare gebruikt en voor de studentenpassen type “ISO MiFare S50 EV1 MOA8”). ArtEZ gebruikt de chip 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 PaperCut MF.
18.	Scan to e-mail De afhandeling van scans verloopt via PaperCut MF. De Multifunctionals kunnen koppelen en samenwerken met de PaperCut MF software voor het afhandelen van scan opdrachten.
19.	Scannen naar netwerkmap / cloud De afhandeling van scans verloopt via PaperCut MF. De Multifunctionals kunnen koppelen en samenwerken met de PaperCut MF software voor het afhandelen van scan opdrachten.
20.	Uitvoerbestandsindelingen van documentenscanner Het uitvoerbestandsformaat van de scanner is standaard PDF/A1-b. Enkelzijdige originelen kunnen daarnaast als TIFF (Tagged Image File Format - ISO 12639:1998) / PNG / JPG 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.

21.	Netspanning Alle apparaten zijn geschikt voor 220V – 230V.
22.	Solid State Drive (SSD) Alle Multifunctionals zijn uitgerust met Solid State Drive (SSD) waarop alle data encrypted wordt opgeslagen. Aan het einde van de overeenkomst (of eerder wanneer een Multifunctional tijdens de looptijd moet worden vervangen) wordt door Opdrachtnemer alle data gewist (erase all memory) en wordt de Multifunctional teruggezet naar fabrieksinstellingen en worden ArtEZ specifieke instellingen en adresboeken verwijderd. ArtEZ ontvangt een wisrapport.
23.	Levering toners De apparatuur geeft automatisch een signaal naar Opdrachtnemer en naar de gedefinieerde groep per locatie (email) als een toner (bijna) leeg is. Opdrachtnemer 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. Tevens zorgt Opdrachtnemer voor een grijpvoorraad op locatie (minimaal één per type toner per locatie).
24.	Configuratie • In samenwerking met Opdrachtgever wordt voor elke type een standaard configuratie vastgesteld, getest en goedgekeurd door Opdrachtgever; • 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. • Alle instellingen worden door Opdrachtnemer gedocumenteerd en aangeleverd aan Opdrachtgever.
25.	Plaatsing Uitgaande van voor geconfigureerde Multifunctionals zal de plaatsing op locatie een meer logistieke als IT gerelateerde actie zijn. Voor de plaatsing dient Opdrachtnemer contact op te nemen met de contactpersoon van Opdrachtgever.
26.	Papier Alle Multifunctionals kunnen zonder problemen functioneren met alle regulier in de markt verkrijgbare papersoorten (zie ook onderstaande tabel voor formaten en gewicht) geschikt voor digitale afdruksystemen. Opdrachtnemer levert op verzoek van ArtEZ wit A4 en A3 kopieerpapier. ArtEZ heeft de mogelijkheid om dit papier elders af te nemen,
27.	Verrijdbaar De aangeboden Multifunctionals dienen verrijdbaar te zijn.
28.	Beveiliging dataverkeer en data-opslag Alle dataverkeer voor authenticatie, printen en scannen is versleuteld. Af te drukken opdrachten worden versleuteld opgeslagen in de Multifunctionals (voor het geval de disk wordt meegenomen), en automatisch verwijderd. Datacommunicatie met Multifunctionals voor beheer is ook voorzien van beveiliging en versleuteling. Ook de communicatie tussen de verschillende systemen van Opdrachtnemer dient versleuteld te zijn.
29.	Externe opslagmedia Externe opslagmedia (zoals USB) moet uit te schakelen zijn en staat standaard op uitgeschakeld bij installatie.
30.	Levensduur De aangeboden Multifunctionals moeten een levensduur en capaciteit hebben die minimaal gelijk is aan de looptijd van de overeenkomst inclusief optie jaren.
31.	Onafgemaakte opdrachten Onafgemaakte opdrachten mogen, in geval van een (stroom)storing niet automatisch hervat worden na het oplossen van de storing.

Specifieke technische minimumeisen multifunctionals:

Model		Type 1
Eis	Omschrijving	Multifunctional
1.	Printsnelheid z/w p.p.m.	30
2.	Printsnelheid kleur p.p.m	30
3.	Papierformaat	A3-A4-A5
4.	Papiergewicht in gr/m2	70 – 216
5.	Printresolutie	1200x1200
6.	Scanresolutie	600x600
7.	Automatische doc. Feeder	50
8.	Scancapaciteit	30 p.p.m.
9.	Dubbelzijdig scannen in één beweging (Dual scan)	Ja, hoeft niet in één beweging
10.	Dubbelzijdig printen	Ja
11.	Invoercapaciteit A4	2000
12.	Aantal reguliere lades (incl. A3)	3
13.	Aantal lades voor A3	1
14.	Handinvoer	Ja
15.	Uitvoercapaciteit A4	500
16.	Nieten	Nee (optie mag niet in de machine aanwezig zijn)
17.	Follow-me	Middels PaperCut MF
18.	Beveiligd printen	Middels PaperCut MF
19.	Paslezer (13.56MHz en 125kHz RFID)	Ja