

## Formulier 1 | Programma van Eisen

Behorende bij de aanbesteding “Multifunctionals” met kenmerk P26-0049.

Door voor deze aanbesteding een Inschrijving in te dienen, verklaart Inschrijver zich onvoorwaardelijk en volledig akkoord met onderstaande eisen.

1. Algemeen	
1.1	<p>Inschrijver biedt 2 typen multifunctionals met de volgende aantallen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Type 1:</b> 16 stuks: A3 kleur multifunctionals met hoge capaciteit, werkend opleveren op de 10 hoofdlocaties.</li> <li>• <b>Type 2:</b> 68 stuks: A4 multifunctionals met compacte vormfactor, opleveren op 1 adres; Havenplein 1 Bergen op Zoom, waarna VRMWB deze zelf zal distribueren over de decentrale locaties.</li> </ul>
1.2	<p>Alle apparatuur die bij de initiële levering wordt geplaatst, is nieuw, van de laatste generatie en van hetzelfde merk en type. Voor apparatuur die gedurende de looptijd aanvullend wordt geplaatst, geldt dat deze nieuw is, van dezelfde fabrikant afkomstig is, en volledig voldoet aan alle functionele, technische, beveiligings- en prestatie-eisen zoals in dit Programma van Eisen beschreven. Het apparaat hoeft niet identiek te zijn aan het oorspronkelijk geleverde type, mits het minimaal gelijkwaardig is in functionaliteit en prestaties</p>
1.3	<p>De geleverde apparatuur wordt na acceptatie eigendom van Opdrachtgever.</p>
1.4	<p>Defecte of apparatuur die niet aan onze eisen voldoet, wordt door Inschrijver kosteloos binnen 5 werkdagen vervangen. Alle transportkosten en risico's zijn voor Inschrijver.</p>
1.5	<p>Apparatuur voldoet aan alle in Nederland geldende wettelijke voorschriften, waaronder die op het gebied van arbeidsomstandigheden, milieu, ergonomie en veiligheid. Deze conformiteit geldt zowel voor de huidige regelgeving als voor al aangekondigde toekomstige wijzigingen.</p>
1.6	<p>Afdrukken worden afgerekend op basis van de werkelijk aantallen en daadwerkelijk kleurgebruik. <i>Voorbeeld: Als een print- of kopieeropdracht uit 4 zwarte en 2 kleuren afdrukken bestaat, worden ze ook zo verrekend. 4x zwart en 2x kleur.</i> Eén afdruk is één A4 of kleiner. Een A3 geldt als 2x A4.</p>
1.7	<p>Gedurende de gehele contractuur, inclusief verlengingsmogelijkheden, krijgt Opdrachtgever een gebruiksrecht op beheertools, drivers en overige software, te gebruiken binnen de eigen ICT-omgeving van Opdrachtgever en zonder beperking in het aantal gebruikers, servers of werkplekken.</p>
1.8	<p>Alle handleidingen, portals, menu's en displays zijn in de Nederlandse taal. Product specifieke beheerdershandleidingen mogen in het Engels.</p>
1.9	<p>Inschrijver voert na installatie, onderhoud of reparatie van alle Type 1 apparatuur alle verpakkingsmaterialen direct af. Voor Type 2 apparatuur, die door VRMWB zelf wordt geïnstalleerd, blijven de verpakkingsmaterialen bij afleveren om het apparaat zitten en hoeven deze niet door Inschrijver te worden afgevoerd.</p>
1.10	<p>De overeenkomst wordt minstens één keer per jaar geëvalueerd op alle uit de overeenkomst voortvloeiende afspraken.</p>
1.11	<p>De inschrijver zorgt voor het volledig en verantwoord meenemen en afvoeren van alle oude apparaten op de hoofdlocaties, uiterlijk bij oplevering van de nieuwe apparatuur.</p>
1.12	<p>Uiterlijke opleverdatum is 1 november 2026.</p>

<b>2. Software</b>	
2.1	De printoplossing ondersteunt integratie met SharePoint Online, Microsoft Teams en OneDrive for Business voor direct printen en scannen naar deze locaties.
2.2	De opdrachtgever neemt uitsluitend een SaaS gebaseerde printoplossing af; on-premise componenten en/of virtuele machines worden niet geaccepteerd.
2.3	Alle software, drivers en onderdelen van de printoplossing zijn volledig compatibel met moderne besturingssystemen
2.4	Nieuwe major releases van besturingssystemen worden binnen maximaal 6 maanden ondersteund.
2.5	Printen gebeurt, op een Windows besturingssysteem uitsluitend via Microsoft Protected Print/ Universal Print beveiligde workflow.
2.6	De Multifunctionals en het FollowMe-systeem ondersteunen authenticatie van alle gangbare contactloze kaart- en tag technologieën, waaronder in ieder geval: <ul style="list-style-type: none"> <li>• HF RFID 13,56 MHz <ul style="list-style-type: none"> <li>○ MIFARE Classic</li> <li>○ MIFARE DESfire EV1/EV2/EV3</li> <li>○ ISO/IEC 14443 A/B</li> <li>○ LF RFID 125 kHz (zoals EM4100 of Prox)</li> </ul> </li> <li>• Bluetooth Low Energy voor mobiele identificatie (optioneel te activeren)</li> </ul>
2.7	Inschrijver levert kaartlezers die multi-technologie ondersteunen, zodat toekomstige wijzigingen van VRMWB in kaart- of tagtechnologie zonder hardware vervanging kunnen worden doorgevoerd. <ul style="list-style-type: none"> <li>• De badge-reader mag niet vendor-locked zijn.</li> <li>• De badge-reader moet firmwarematig configureerbaar zijn voor nieuwe kaartformaten</li> </ul> Authenticatie vindt plaats via Entra ID, waarbij badges enkel als identiteitsmiddel fungeren.
2.8	Alle datatransporten (printjobs, configuratieverkeer, beheer) verlopen uitsluitend via TLS 1.3.
2.9	Alle lokale opslag (HDD/SSD) op apparaten is fulldisk minimaal AES-256 encrypted.
2.10	Authenticatie en autorisatie verlopen via Microsoft Entra ID.
2.11	Ondersteuning voor printen via mobiele apparaten (iOS, Android, ChromeOS) is uitsluitend via FollowMe printing.
2.12	Apparaten bevatten standaard actief security hardening, waaronder minimaal: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Secure Boot</li> <li>• TPM 2.0</li> <li>• Disk encryptie</li> <li>• Mogelijkheid tot uitschakelen van USBpoorten voor datatransfer</li> </ul>
2.13	Apparaten en software ondersteunen IEEE 802.1X netwerktoegang (EAP-TLS/EAP-PEAP).
2.14	Zowel IPv4 als IPv6 wordt volledig ondersteund; verschillen zijn voor eindgebruikers niet merkbaar.
2.15	De opdrachtnemer garandeert dat gedurende de looptijd alle firmware en software wordt geüpdatet om kwetsbaarheden/ vulnerabilites (CVSS v3.0) te mitigeren. Indien de hardware kwetsbaarheden bevat die niet opgelost kunnen worden door een firmware upgrade, wordt deze kosteloos vervangen.
2.16	Updates voor hardware en de follow-me software worden centraal beheerd, bij voorkeur geautomatiseerd en buiten kantooruren uitgevoerd door de opdrachtnemer.
2.17	Indien clientsoftware noodzakelijk is, levert opdrachtnemer deze aan in een vorm geschikt voor distributie via Microsoft Intune.
2.18	Er is een mogelijkheid voor webupload printen (documenten uploaden via een webportal en printen via FollowMe). Webupload vindt plaats via een EU-gehost platform-
2.19	Printopdrachten en meta-informatie worden automatisch verwijderd na 24 uur.

<b>3. Service</b>	
3.1	<p>Inschrijver garandeert dat alle hard- en software een Beschikbaarheid heeft van 98% per toestel per maand. Berekend over 24 uur per dag 7 dagen per week. Indien dit, gedurende 2 maanden, niet wordt gehaald behoudt de VRMWB zich het recht voor om een toestel kosteloos te laten vervangen. Niet beschikbare tijd wordt gemeten vanaf het moment dat een storing wordt gemeld bij Inschrijver tot het moment van bedrijfsklare oplevering aan VRMWB.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Niet beschikbaar/ een storing wordt gedefinieerd als het niet functioneren van één of meer primaire functies, waarbij deze afwijking langer dan 60 seconden aanhoudt. Aangekondigd (preventief) onderhoud, vernieling of beschadiging ten gevolge van toerekenbare tekortkoming of nalatigheid van VRMWB, niet-beschikbaarheid van de werkomgeving van VRMWB en calamiteiten zoals brand, waterschade e.d. zijn uitgezonderd van de berekening.</li> <li>Het niet beschikbaar zijn van Hardware als gevolg van het niet of niet tijdig leveren van verbruikersmaterialen wordt meegenomen in de berekening van de beschikbaarheid.</li> </ul>
3.2	Zodra een storing optreedt, wordt deze automatisch direct gemeld aan zowel de Opdrachtgever als de Inschrijver. De Inschrijver is verplicht de storing uiterlijk op de eerstvolgende werkdag volledig te hebben verholpen.
3.3	Een situatie is opgelost wanneer het apparaat gedurende 10 minuten aantoonbaar alle primaire functies kan uitvoeren zonder tijdelijke work-around, bevestigd via automatische monitoring én een testopdracht uitgevoerd door VRMWB of een monitoringtool.
3.4	Inschrijver levert gedurende de looptijd van 60 maanden, een all-in serviceconcept. All-in service omvat onder andere alle arbeid, onderdelen, verbruiksartikelen (exclusief papier en nietjes), voorrijkosten, firmware updates, beveiligingspatches, transport, technische ondersteuning, preventief- en correctief onderhoud.
3.5	<p>Via een automatisch systeem wordt verbruik dagelijks gevolgd. Er worden automatisch nieuwe toners, drums en onderhoudsunits besteld, zonder handmatige acties van VRMWB-gebruikers of beheerders. De VRMWB zal zelf de toners vervangen. Het bestelproces regelt dat verbruiksmaterialen altijd minimaal 5 werkdagen vóór verwacht leegmoment worden geleverd.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Monitoring mag geen Cloud buiten EU gebruiken</li> <li>Leverancier toont log van verzonden bestel-signalerings</li> </ul>
3.6	<b>Type 1:</b> De verbruiksmaterialen worden geleverd op de locatie van het apparaat dat nieuwe materialen vereist. Op de verpakking is duidelijk vermeld zijn welk verbruiksartikel bij welke machine hoort.
3.7	<b>Type 2:</b> Verbruiksmaterialen worden geleverd op 1 adres; Havenplein 1 Bergen op Zoom. Op de verpakking is duidelijk vermeld zijn welk verbruiksartikel bij welke machine hoort.
3.8	Per locatie waar hardware type 1 is geplaatst zorgt Inschrijver ervoor dat van iedere benodigde kleur toner minimaal 1 op voorraad is.
3.9	Via het display op de hardware krijgt de gebruiker instructies voor het verhelpen van kleine storingen en bijvullen en/of vervangen van gebruikersmaterialen.
3.10	Inschrijver levert een online beheerportaal waarin inzichtelijk is; Hoeveel een printer, gebruiker heeft geprint, gescand en/of gekopieerd. De periode is instelbaar. De aantallen zijn uitgesplitst per activiteit (print, formaat print, scan, kopie) in kleur, zwart/wit, dubbelzijdig, enkelzijdig.
3.11	Preventief onderhoud vindt plaats conform fabrikantsspecificaties zonder bijkomende kosten. Planning van preventief onderhoud vindt altijd in overleg met Opdrachtgever plaats.
3.12	<p>Inschrijver deelt instructievideo's voor oplossing Type 1 en oplossing Type 2, toegespitst op de bij de VRMWB geconfigureerde oplossing.</p> <p>De video's bevatten in elk geval deze onderwerpen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gebruikersinstructie voor printen, scannen, kopiëren.</li> <li>Gebruikersinstructie voor het vervangen van verbruiksmaterialen en het oplossen van kleine storingen.</li> </ul>

3.13	Inschrijver geeft een specifieke training voor ICT-beheerders van de VRMWB, gericht op het beheer van de hardware en software.
3.14	Inschrijver garandeert dat alle geleverde soft- en firmware de laatste stabiele versie hebben, gedurende de gehele contractperiode. Noodzakelijke beveiligingsupdates/upgrades (CVE score hoger van 7) die veiligheidsrisico's moeten voorkomen worden binnen 5 werkdagen na uitgifte geïnstalleerd.
3.15	Alle apparatuur herstelt automatisch alle instellingen na een spannings- of netwerkkonderbreking.

<b>4. Hardware</b>	
4.1	<b>Type 1</b> heeft een printsnelheid van: A4 kleur: $\geq 30$ ppm A4 zwart-wit: $\geq 40$ ppm A3 zwart-wit + kleur: $\geq 30$ ppm
4.2	<b>Type 2</b> heeft een printsnelheid van: A4 kleur: $\geq 25$ ppm A4 zwart-wit: $\geq 30$ ppm
4.3	Print: Eerste pagina uit (First Page Out Time) $\leq 6$ seconden (zwart-wit), $\leq 8$ seconden (kleur).
4.4	Print: Ondersteuning voor duplex (automatisch dubbelzijdig) is verplicht
4.5	Print: Ondersteuning voor secure print/ PIN-release via het apparaat.
4.6	Print: afdrukken worden standaard zwart/wit afgedrukt. Kleur kan per printopdracht worden ingesteld.
4.7	Print: De minimale printresolutie is 600 dpi.
4.8	<b>Type 1</b> heeft standaard: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 lade voor minstens 500 vel A3 papier</li> <li>• 3 lades voor minstens 500 vel A4 papier per lade</li> <li>• Handinvoer</li> </ul>
4.9	<b>Type 2</b> heeft standaard: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 lade voor minstens 500 vel A4 papier</li> <li>• Handinvoer</li> </ul>
4.10	<b>Type 1</b> heeft scanfunctionaliteit van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enkelzijdig: <math>\geq 60</math> ipm</li> <li>• Dubbelzijdig (dual scan): <math>\geq 120</math> ipm</li> </ul>
4.11	<b>Type 2</b> heeft scanfunctionaliteit van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enkelzijdig: <math>\geq 50</math> ipm</li> <li>• Dubbelzijdig (dual scan): <math>\geq 80</math> ipm</li> </ul>
4.12	<b>Type 1:</b> Naar alle gevraagde bestemmingen is het mogelijk om te scannen in de formaten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• PDF/A-1</li> <li>• PDF/2A-2 (ook doorzoekbaar OCR)</li> <li>• Gecomprimeerde PDF</li> <li>• TIFF (single-page en multi-page)</li> <li>• JPEG</li> </ul> De minimale resolutie is 300x300 dpi Per scanworkflow kan een standaard resolutie en formaat worden ingesteld.
4.13	<b>Type 2:</b> Naar alle gevraagde bestemmingen is het mogelijk om te scannen in de formaten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gecomprimeerde PDF</li> <li>• JPEG</li> </ul> De minimale resolutie is 300x300 dpi Per scan workflow kan een standaard resolutie en formaat worden ingesteld.
4.14	<b>Type 1:</b> scannen OCR (searchable PDF) verplicht
4.15	Type 1 en Type 2 kunnen scannen naar: <ul style="list-style-type: none"> <li>• E-mail</li> <li>• OneDrive for Business</li> <li>• Sharepoint online</li> </ul>
4.16	Scannen: Scan kwaliteit minimaal 300 dpi (kleur & zwart-wit).
4.17	Scannen: Digitale beeldoptimalisatie (detection, skew correction).
4.18	Scannen: kan zowel in kleur als zwart/wit, waarbij als default kleur is ingesteld.

4.19	Scannen: single pass scan
4.20	Kopieer: Kopieersnelheid is minimaal gelijk aan printsnelheid.
4.21	Kopieer: Automatische schaling en paginapassingen (A3→A4, A4→A3, booklet, N-up).
4.22	Kopieer: Digitale beeldoptimalisatie (detection, skew correction).
4.23	<b>Type 1:</b> papierdikte uit uitvoerlade A4: minimaal 60 t/m 300 gr/m <sup>2</sup>
4.24	<b>Type 2:</b> papierdikte uit uitvoerlade A4: minimaal 60 t/m 160 gr/m <sup>2</sup>
4.25	<b>Type 1:</b> Vergroten en verkleinen kan zowel via de glasplaat als via de automatische doorvoer. Minimaal van A3 naar A4 en A5 formaat.
4.26	<b>Type 2:</b> Vergroten en verkleinen kan zowel via de glasplaat als via de automatische doorvoer. Minimaal A4 naar A5 formaat.

<b>5. Informatiebeveiliging</b>	
5.1	Bij vervanging, storing of einde overeenkomst wordt alle data op apparaten gewist conform NIST 80088. Zonder dat apparatuur hiervoor hoeft te worden geretourneerd.
5.2	Alle hardware oplossingen zijn voorzien van een Solid State Drive.
5.3	Alle gegevens die tijdelijk op de interne opslag van de apparatuur worden geplaatst, worden standaard versleuteld bewaard. Nadat een print- of scanopdracht is verwerkt, worden de daarbij behorende bestanden automatisch uit het geheugen verwijderd. Het dynamisch herschikken van data op een SSD—zoals dit bij moderne opslagtechnologie gebruikelijk is—wordt daarbij eveneens beschouwd als veilig verwijderen.
5.4	Print- en scanopdrachten worden zowel tijdens de overdracht als bij opslag op het apparaat versleuteld volgens actuele beveiligingsstandaarden, waaronder minimaal TLS 1.2/1.3 voor datatransport en AES256 voor dataopslag.
5.5	Acties zoals printen, scannen, kopiëren en aanmeldpogingen worden gelogd in een niet-muteerbare audittrail met minimaal 6 maanden bewaartermijn.
5.6	Cloudkoppelingen (zoals SharePoint, OneDrive) maken uitsluitend gebruik van moderne beveiligingsprotocollen en authenticatie via OAuth2 of Modern Authentication.
5.7	Beheerinterfaces zijn alleen toegankelijk voor geautoriseerde beheerders via TLS beveiligde verbindingen. Standaard en fabriekswachtwoorden zijn niet toegestaan.
5.8	De apparatuur ondersteunt netwerkbeveiliging volgens 802.1X, moderne certificaatvalidatie en TLS voor alle communicatie.
5.9	Opdrachtnemer verwerkt de persoonsgegevens van de VRMWB in overeenstemming met de bepalingen zoals opgenomen binnen de AVG.
5.10	Op deze opdracht is de Baseline Informatiebeveiliging Overheid (BIO) van toepassing. Leverancier verplicht zich ertoe om de diensten/producten in overeenstemming met de BIO-normen in te richten en te onderhouden. Het waarborgt de vertrouwelijkheid, integriteit en beschikbaarheid van informatie op basis van ISO 27001/27002 standaarden en de opkomende BIO2 (gekoppeld aan de Cyberbeveiligingswet/NIS2)
5.11	De Inschrijver werkt volledig mee aan het uitvoeren van een DPIA, als de opdrachtgever dit noodzakelijk acht.
5.12	Leverancier moet kwetsbaarheden melden (security advisory)
5.13	Na gunning wordt Bijlage C, Verwerkerovereenkomst, ingevuld en van toepassing verklaard.

<b>6. Facturatie</b>	
6.1	Digitale facturen worden door Inschrijver per kwartaal verstuurd. Eén factuur voor zowel de gemaakte afdrukken als voor de software.
6.2	Op digitale facturen staan minstens de volgende zaken: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contractnummer</li> <li>• Periode waarover gefactureerd wordt.</li> <li>• Locatie van de hardware</li> <li>• Aantal afdrukken gesplitst in zwart/wit, kleur per locatie.</li> <li>• Vermelding van de begin- en eindstand van de periode waarover gefactureerd wordt.</li> </ul>
6.3	Nieuwe hardware/software tijdens de contractperiode wordt meegenomen op de eerstvolgende factuur en sluit automatisch aan op de overeenkomst met dezelfde einddatum.
6.4	Scans worden niet in rekening gebracht.

<b>7. Garantie</b>	
7.1	Inschrijver garandeert dat de geleverde apparatuur gedurende de volledige looptijd van de overeenkomst functioneert conform alle gestelde functionele, technische en prestatie-eisen.
7.2	Inschrijver garandeert dat onderdelen, toners, drums en onderhoudscomponenten minimaal 10 jaar na levering beschikbaar blijven.
7.3	De Inschrijver garandeert dat beveiligingspatches, bugfixes en firmware-updates die door de fabrikant worden vrijgegeven gedurende de volledige contractperiode beschikbaar blijven en door Inschrijver binnen maximaal 10 werkdagen na publicatie door de fabrikant worden toegepast op de geleverde apparatuur.
7.4	Inschrijver garandeert dat de geleverde software volledig blijft functioneren met de ICT-infrastructuur van VRMWB, inclusief toekomstige updates.
7.5	Retourzendingen (ophalen defecte apparatuur en leveren nieuwe apparatuur) worden kosteloos uitgevoerd.
7.6	Garantie en SLA gaan in op het moment van acceptatie van volledig werkende apparatuur, niet op basis van leverdatum.
7.7	Bij de initiële plaatsing mag alleen fabrieksnieuwe apparatuur geleverd worden, voorzien van de laatste firmware, softwareversies en basisinstellingen.

8. Duurzaamheid	
8.1	Alle aangeboden apparaten voldoen aan ENERGY STAR 3.0 of hoger. Daarnaast geldt per apparaat. <b>Type 1:</b> Maximale TEC-waarde ≤ 0,40 kWh/week <b>Type 2:</b> Maximale TEC-waarde ≤ 0,25 kWh/week
8.2	Alle toners, ontwikkelaars, onderhoudscomponenten en overige verbruiksartikelen voldoen aantoonbaar aan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Europese CLP-verordening (EG 1272/2008)</li> <li>• REACH-richtlijn (EG 1907/2006)</li> <li>• Bevatten geen stoffen in de volgende categorieën: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ H400, H410, H411, H420 (aquatisch milieu/ ozonlaag)</li> </ul> </li> <li>• Bevatten geen microplastics in losse vorm.</li> </ul>
8.3	Inschrijver zorgt voor (kosteloze) retourname en verantwoorde verwerking van toners, drums, onderhoudssets en andere verbruiksartikelen. Minstens 90% van het gewicht wordt hergebruikt of gerecycled.
8.4	Verpakkingsmaterialen bestaan hoofdzakelijk uit karton en papier, met minimaal plasticgebruik. Beschermingsmaterialen zijn biologisch afbreekbaar of recyclebaar.
8.5	De apparatuur ondersteunt FSC en PEFC gecertificeerd papier en gerecycled papier zonder kwaliteitsverlies. Zwart-wit en kleurenprint zonder kwaliteitsverlies op 80-160 g/m2 circulair papier.
8.6	Alle aangeboden apparatuur voldoen aan de volgende geluidsniveaus, gemeten volgens ISO 7779 / ISO 9296: <b>Type 1:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actief printen, maximaal 55 dB(A)</li> <li>• Standby, maximaal 32 dB(A)</li> </ul> <b>Type 2:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actief printen, maximaal 50 dB(A)</li> <li>• Standby, maximaal 30 dB(A)</li> </ul>

<b>Bedrijfsnaam</b>	
<b>Naam ondertekenaar</b>	
<b>Functie ondertekenaar</b>	
<b>Handtekening</b>	
<b>Plaats en datum</b>	