

Bijlage 4A Programma van Eisen

Versie 1.1

Onderstaande eisen gelden als knock-out criterium. Inschrijver dient met alle gestelde eisen akkoord te gaan om voor gunning van de opdracht in aanmerking te komen.

Mocht u vragen, opmerkingen of verzoek tot wijziging op deze eisen hebben, dan kunt u deze kenbaar maken aan Opdrachtgever tijdens de Nota van Inlichtingen

Indien Inschrijver niet volledig akkoord gaat met de gestelde eisen dan komt hij niet voor gunning in aanmerking.

Algemene eisen	
1.	Inschrijver stemt in met de inhoud en voorwaarden van deze Offerteaanvraag waaronder de wijze van aanbesteding, beoordelingsmethoden en indiening van de Inschrijving inclusief de (eventueel) door Opdrachtgever hierop in de Nota(s) van Inlichtingen vermelde wijzigingen, aanvullingen en/of toelichtingen.
2.	Inschrijver en de door hem te leveren prestaties zullen gedurende de duur van deze Raamovereenkomst voldoen aan alle overeengekomen eisen geheel overeenkomstig de voorwaarden van de Raamovereenkomst. Inschrijver is niet gerechtigd om in offertes, facturen etc. aanvullende dan wel afwijkende voorwaarden te stellen.
3.	Inschrijver gaat ermee akkoord dat er pas een overeenkomst tot stand komt wanneer alle toestemmingen, waaronder goedkeuring van Opdrachtgever en Contractondertekenaar verkregen zijn.
4.	Inschrijver en zijn medewerkers onthouden zich van verklaringen van welke aard ook, die andere betrokkenen kunnen schaden. Inschrijver vrijwaart Opdrachtgever van alle aanspraken van derden.
5.	De door Inschrijver aangeboden product-, dienst- en adviesverlening dienen te voldoen aan alle geldende wet- en regelgeving.
6.	De aanbieding van Inschrijver is in de Nederlandse taal opgesteld. Een uitzondering wordt gemaakt voor documenten die oorspronkelijk/uitsluitend in een andere taal zijn gesteld. Mogelijke voorbeelden hiervan zijn technische omschrijvingen van materieel en getuigschriften van buitenlandse opdrachtgevers. Opdrachtgever kan in voorkomend geval om een officiële vertaling verzoeken.
7.	Het zelf samenstellen en als gevolg daarvan afwijken van de vraagstelling van de door Opdrachtgever samengestelde bijlagen/standaardformulieren die door Inschrijver moeten worden ingevuld leidt tot uitsluiting van de procedure. Inschrijver dient zich in haar response te conformeren aan de structuren/sjablonen die Opdrachtgever daarvoor ter reactie op de gestelde eisen en wensen ter beschikking stelt.
8.	Inschrijver is verantwoordelijk voor haar medewerkers en ingehuurde derden. Inschrijver garandeert dat het in te zetten personeel bij deze opdracht voldoende opgeleid is en vakbekwaam is.
9.	Het in te zetten personeel van Inschrijver dient de Nederlandse taal vloeiend te beheersen in woord en geschrift.
10.	In te zetten personeel dient zich te kunnen legitimeren.
11.	Inschrijving wordt gedaan op basis van de waarheid. Alle overlegde informatie dient naar waarheid opgesteld te zijn. Opdrachtgever behoudt zich het recht op schadevergoeding indien blijkt dat er onjuiste informatie aangeleverd is en/of wanneer Inschrijver niet kan nakomen wat hij aangeboden heeft.

12.	Inschrijver dient zich proactief te gedragen en mee te werken aan eventuele veranderingen die Opdrachtgever wil doorvoeren om de product-, dienst-, adviesverlening of de organisatie te verbeteren. Van Inschrijver wordt verwacht dat hij proactief meedenkt over innovatieve ontwikkelingen.
Technische eisen	
13.	Opdrachtgever mag al gelang naar de op dat moment geldende behoefte zelf de benodigde producten kiezen uit het gehele door Inschrijver gevoerde assortiment. Hierbij hanteert Inschrijver het opslagpercentage dat per productgroep is aangegeven op het prijzenblad voor de betreffende productgroep.
14.	Inschrijver biedt de mogelijkheid om de hardware in te voeren in de portalen van fabrikant van betreffende hardware ter voorbereiding (bijvoorbeeld MS 365 of Intune vooraf installeren of Apple Schoolmanager)) van de uitrol van de hardware .
Prijs en producten	
15.	Inschrijver gaat bij aanbidding uit van fabrieksgarantie- en termijnen. Garantiegevallen worden kosteloos afgehandeld door Inschrijver. Voor de reparaties die onder fabrieksgarantie vallen kunnen geen vergoeding en/of voorrijkosten gerekend worden.
16.	De op het prijzenblad gespecificeerde opslagpercentages liggen per productgroep vast gedurende de gehele overeenkomst en kunnen dus niet worden geïndexeerd.
17.	Opdrachtgever mag ieder gewenst aantal artikelen bestellen per order. Voor het plaatsen van een order worden geen orderkosten of andere kosten in rekening gebracht.
18.	Inschrijver levert enkel nieuwe producten aan Opdrachtgever.
19.	Inschrijver garandeert dat alle opgegeven prijzen en (uur)tarieven all-inclusive (exclusief btw) zijn, zoals maar niet gelimiteerd tot, overheadkosten, kosten voor deployment, salariskosten, overheadkosten, kosten voor gebruik apparatuur, verzekeringen, reis-en verblijfskosten, parkeerkosten, wervings- en selectiekosten, vervangingskosten, kosten van keuringen, certificaten, vergunningen en ontheffingen etc.
20.	Inschrijver moet minimaal in staat zijn om A-merken uit de zakelijke markt, onderstaand vindt u een opgave per product. Monitoren - Dell, HP, Philips, LG, Lenovo, Iiyama Workstations - Dell, HP, Lenovo Tablet's - Samsung, Apple Laptops - Dell, HP, Lenovo, Asus Randapparatuur (toetsenborden/muizen) - Logitech, Hp, Dell, Lenovo
21.	Opdrachtgever mag aan benchmarking doen bij aanschaf van nieuwe producten, dit doet Opdrachtgever door het opvragen van offertes voor identieke producten, bij andere partijen. Mocht de prijs van de offerte van Inschrijver meer dan 5% duurder zijn dan die van een derde partij dan is Opdrachtgever gerechtigd om de artikelen bij de betreffende derde partij aan te schaffen.
22.	Opdrachtgever is gerechtigd om rechtstreeks de markt op te gaan indien Inschrijver aangeeft de gevraagde producten niet te kunnen leveren.
23.	Opdrachtgever mag artikelen uit het gehele assortiment van Inschrijver aanschaffen, hiertoe wordt het per productcategorie aangegeven opslagpercentage gehanteerd.
Minimale eisen aan monitoren	
24.	Monitoren, 22 inch, dienen minimaal over de volgende specificaties te beschikken: - VESA-aansluiting van 100 x 100 mm; - Resolutie minstens FullHD (1920x1080);

	- Beeldverhouding 16:9; - Helderheid van 250 cd/m2 of hoger; - Statisch contrast van minstens 1000:1; - Draaibaarheid (Swivel), roteerbaarheid (Pivot) en kantelbaarheid (Tilt); - Inkijkhoeken van minimaal - verticaal/horizontaal 170°/170° - rechts/links 85°/85° - boven/onder 85°/85° - Hoogte instelbaar van tenminste 13 cm; - Kleurondersteuning van ten minste 99% sRGB of 72% NTSC; - Matte afwerking; - Minstens 1 DP 1.2 aansluiting; - HDCP-ondersteuning; - HDMI aansluiting; - Stroomkabel, DP kabel en HDMI kabel.
Minimale eisen aan workstation	
25.	<i>Van toepassing op model desktopmodel SFF.</i> - Processor: laatste generatie die op de markt zijn gebracht met minstens een passmark score (CPU benchmark) van 23.846 punten op http://cpubenchmark.net - Geheugen: 32GB - Beeldresolutie: tot 4K op 30Hz - Opslag 512GB PCIe NVMe SSD - Netwerk bedraad: 1 GB - Netwerk draadloos: minimaal WiFi 6 - Poorten: - 2x USB Type A waarvan minimaal 1 keer met Powershare middels USB-A en/of USB-C. - 1 x displayport 1.4 en 1 x HDMI - Headphone/microphone combo jack - Windows 11 Education - Bloatware free (Intune Ready) - Hardware TPM-chip minimaal versie 2.0
Minimale eisen aan chromebook	
26.	Chromebook dienen een formaat te hebben van 11 inch. - Processor: laatste generatie die op de markt zijn gebracht met minstens een passmark score (CPU benchmark) van 5400 punten op http://www.cpubenchmark.net - Geheugen: 8GB - Opslag: 32GB PCIe NVMe SSD of eMMC geheugen - Netwerk draadloos: Wifi 6E - Poorten: USB-C minimaal 2 stuks - HDMI 1.4 of beter - Headphone/microphone combo jack - Security lock slot (lock sold separately) - Beeldscherm

Hardware Perceel 1

	○ Touchscreen - Multimedia: - 720p camera - ANSI Qwerty layout zonder verplicht euroteken (vs internationaal toetsenbord) - Touchpad - Chrome OS - Inclusief Google Education Upgrade-licentie - Updates Google minimaal 6 jaar na levering van de Chromebook
Minimale eisen aan laptops 14 inch	
27.	Laptops (14 inch met touchscreen) dienen minimaal over de volgende specificaties te beschikken: - Processor: laatste generatie die op de markt zijn gebracht met minstens een passmark score (CPU benchmark) van 14.754 punten op http://www.cpubenchmark.net - Geheugen: 32GB - Beeldresolutie: tot 4K op 30HZ - Opslag: 256GB PCIe NVMe SSD - Netwerk bedraad: 1 GB - Netwerk draadloos: Wifi 6E met Bluetooth functionaliteit - Poorten: - 2 x USB-C - HDMI 2.1 of beter - Headphone/microphone combo jack - Security lock slot (lock sold separately) Beeldscherm: - 14", 250 nits, full HD met NTSC 45% 1920 x 1080 en/of 100% sRGB kleurengamma - Touchscreen Multimedia: - Audio-Integrated dual-array microphone - (2) Integrated stereo speakers - 2 W per speaker - 1080p FHD IR camera - ANSI Qwerty layout met euroteken (vs internationaal toetsenbord) - Touchpad - Windows 11 Education - Bloatware free (Intune Ready) - Hardware TPM-chip minimaal versie 2.0 (voor overgang naar Windows11) - De laptop dient minimaal te voldoen aan: MIL-STD-810H tested" In de aangeboden prijs voor de laptops wordt door Inschrijver een ADP accidental damage protection geleverd.

Minimale eisen aan IOS tablets	
28.	- Processor: Minstens een passmark score (CPU benchmark) van 10.000 punten of hoger op http://www.cpubenchmark.net - IOS tablet 128 GB met minimaal 6 GB werkgeheugen - Schermformaat 11 inch - Beeldresolutie: 1920 x 1080 - Netwerk draadloos: wifi 6 ondersteund
Minimale eisen aan randapparatuur	
29.	Toetsenbord, ANSI Qwerty layout met euro teken (vs internationaal toetsenbord)-bedraad
30.	Muis, bedraad 3 knops optische muis met scrollwiel
Logistiek en bestelproces	
31.	Nadere offertes dienen binnen 5 werkdagen na aanvraag binnen te komen bij Opdrachtgever.
32.	Inschrijver dient op basis van een nadere offerteaanvraag meerdere varianten (fabrikanten) aan te bieden in de nadere offerte.
33.	Inschrijver dient veranderingen in de verwachte afleverdatum onmiddellijk door te geven aan Opdrachtgever middels communicatie via e-mail of bestelportal.
34.	Een orderbevestiging dient binnen 2 werkdagen na maken van een order gestuurd te zijn per e-mail. Deze bevestiging dient minimaal de volgende informatie te bevatten: [1] Afleveradres, [2] Factuuradres, [3] Ordernummer, [4] Order datum [5] verwachte leverdatum, [6] ordergrootte, [7] artikelnummer, [8] artikelomschrijving, [9] prijzen in Euro's excl. btw, [10] prijzen in Euro's incl. btw, [11] contactgegevens Inschrijver.
35.	Iedere levering wordt gedaan met behulp van pakbon, deze dient de volgende informatie te bevatten: [1] geleverde producten + aantal (inclusief status informatie over de totale levering indien sprake is van een deellevering, [2] ordernummer, [3] afleveradres, [4] factuuradres, [5] verzenddatum, [6] pakbonnummer, [7] contactgegevens Inschrijver.
36.	Alle (deel)leveringen worden onafhankelijk van de ordergrootte kosteloos afgeleverd door Inschrijver op door Opdrachtgever gespecificeerde locatie.
37.	Levering geschiedt conform de Delivery Duty Paid (DDP, Incoterms 2020).
38.	Leverdatum wordt gecommuniceerd per e-mail. Hierbij houdt inschrijver zich aan de openingstijden van Opdrachtgever. De hierbij horende tijden zijn van maandag t/m vrijdag van 08:00-17:00 uur. Deze tijden zijn de op dit moment geldende tijden en kunnen onderhevig zijn aan verandering.
39.	Inschrijver maakt het mogelijk om producten gebruiksklaar (uitgepakt) aan te leveren, binnen de aangeboden opslagpercentage.
40.	Op verzoek van Opdrachtgever biedt Inschrijver rolcontainers aan voor het afvoeren van ICT-hardware. Levering hiervan geschiedt op door Opdrachtgever gespecificeerde locatie.
41.	In geval dat bestelde producten (tijdelijk) niet leverbaar zijn biedt Inschrijver zo spoedig mogelijk alternatieven voor de bestelde apparatuur aan of zoekt contact met de contactpersoon van Opdrachtgever hierover.
42.	Bij een adviesaanvraag dient Inschrijver duidelijk aan te geven wat de levensverwachting van de aangeboden apparatuur betreft, inclusief de software en update support.
Levertijden, voorraden en uitzonderingen	
43.	Inschrijver vermeldt in de bestelomgeving de verwachte levertijd. Indien Opdrachtgever buiten de bestelomgeving een bestelling plaatst dan dient Inschrijver dit op een andere manier terug te koppelen aan

	Opdrachtgever. Indien levertijd niet acceptabel is, is Opdrachtgever gerechtigd om de opdracht niet te plaatsen, maar bij een eventuele derde partij in te kopen.
44.	Inschrijver geeft bij Opdrachtgever uiterlijk één werkdag van tevoren aan wanneer een (deel)levering wordt afgeleverd.
45.	Levering van verkeerde of defecte producten is gelijk aan het niet leveren van de producten. Dit is ook van toepassing op het afleveren op een andere locatie dan gespecificeerd. Foutieve leveringen worden kosteloos hersteld door Inschrijver.
46.	Inschrijver dient Opdrachtgever de mogelijkheid te bieden tot het testen van producten via demo-regeling (maximaal twee per type) gedurende de periode van 4 weken na levering. Indien uit het testen blijkt dat de producten niet aan de eisen van Opdrachtgever voldoen, dienen deze producten kosteloos geretourneerd te kunnen worden aan de inschrijver.
47.	Inschrijver is tot de aflevering van de bestelde producten verantwoordelijk voor deze producten. Pas na afgifte en acceptatie gaat de verantwoordelijkheid over de geleverde producten bij de Opdrachtgever te liggen. Opdrachtgever heeft maximaal 2 weken om de producten te controleren. Bij het uitblijven van enige mededeling omtrent acceptatie binnen de gestelde termijn geldt de levering als door Opdrachtgever geaccepteerd.
48.	Tijdens de productlevenscyclus van de aangeboden hardware (identieke typenummer) mogen componenten in het systeem niet wijzigen indien de performance van de hardware hierdoor herkenbaar vermindert.
Bestel- en facturatieproces	
49.	Inschrijver stuurt facturen als PDF bestand naar crediteuren@greijdanus.nl
50.	Inschrijver zorgt voor een via internet toegankelijk bestelsysteem. Hier dient de actuele voorraadstatus en de verwachte leverdatum vermeld te worden en tevens de voor Opdrachtgever specifieke prijzen. Het systeem dient tevens te beschikken over meerdere autorisatielagen, deze worden aangegeven door Opdrachtgever. Opdrachtgever wil kleine bestellingen kunnen plaatsen via het bestelsysteem. Voor grote bestellingen wil Opdrachtgever offertes kunnen aanvragen.
51.	Inschrijver heeft de mogelijkheid om het bestelsysteem te koppelen aan een nog nader te bepalen registratiesysteem van Opdrachtgever middels een OCI koppeling. Mocht dit na definitieve gunning van toepassing zijn dan treden Opdrachtgever en Inschrijver in overleg over de invulling van de koppeling.
52.	In het bestelsysteem dient er de mogelijkheid te zijn tot het inzien van door Opdrachtgever eerder geplaatste bestellingen en de status daarvan.
53.	Opdrachtgever mag kosteloos gebruik maken van de productomschrijving en productafbeeldingen voor eigen gebruik en medewerkers.
54.	Nog niet afgeleverde orders moeten via het bestelsysteem gevolgd kunnen worden, van plaatsing van de bestelling tot aan aflevering van deze orders.
Communicatie	
55.	Inschrijver dient voor Opdrachtgever een Single-Point-of-Contact (SPOC) aan te wijzen voor de volledige duur van de raamovereenkomst. Deze SPOC dient te functioneren als zowel accountmanager als gesprekspartner van de Opdrachtgever.
56.	Bij afwezigheid van de SPOC dient er een vervanger beschikbaar te zijn die op de hoogte is van de contractuele afspraken en beslissingsbevoegdheid heeft met betrekking tot de opdrachten.
57.	Klachten en storingen worden bij het SPOC neergelegd. Deze dienen binnen tien (10) werkdagen te zijn verholpen. Hiertoe dient een proces aanwezig te zijn.
58.	Het SPOC of vervanger moet bereikbaar zijn op werkdagen tussen 08:00 en 16:30 uur, zowel telefonisch als per e-mail.
59.	Inschrijver dient juiste informatie te leveren m.b.t. de advisering omtrent hardware, indien gewenste kennis niet binnen organisatie van Inschrijver aanwezig is dient Inschrijver de producent van de hardware aan te sluiten bij de overleggen.
60.	Opdrachtgever wil in gesprek kunnen gaan met producent/leveranciers indien zij dit nodig acht, op verzoek moet dit direct kunnen. Opdrachtgever wil niet te maken hebben met tussenpersonen.

Garantie en reparaties	
61.	Inschrijver biedt op verzoek van Opdrachtgever de mogelijkheid om per bestelling, tegen meerprijs, de fabrieksgarantie te verlengen of een andere garantievorm aan te bieden.
62.	Storingen, klachten(historie), en garantieaanspraken moeten digitaal gemeld en ingezien kunnen worden, waaronder een RMA-track & trace system. Opdrachtgever wil via een vooraf vastgesteld protocol geïnformeerd worden over de stappen die inschrijver doorloopt voor afhandeling van storingen en klachten. Hierbij hoort een standaard, gedigitaliseerd RMA-formulier dat op eenvoudige wijze met direct beschikbare informatie door Opdrachtgever kan worden ingevuld.
63.	Op het moment dat Inschrijver een onderdeel toevoegt aan een systeem blijft de support en garantie geldig.
64.	Wanneer een optie wordt toegevoegd aan een systeem gelden voor deze optie de garantievoorwaarden. De optie valt dus niet onder de garantievoorwaarden van het systeem waar het in geplaatst wordt.
65.	Indien een onderdeel defect is, dient deze vervangen te worden door eenzelfde, gelijkwaardig of beter onderdeel.
66.	Als een compleet apparaat defect en niet meer te repareren is , is Inschrijver verplicht om deze te vervangen met een identiek of beter apparaat. In geval dat het vervangende apparaat niet gelijk is, zal er overleg plaatsvinden tussen Opdrachtgever en Inschrijver. Opdrachtgever mag het vervangende apparaat weigeren, dit dient zij wel te motiveren. Inschrijver zal dan met een voorstel voor een alternatief apparaat komen.
67.	Indien reparatie noodzakelijk is, wordt dit gedaan door gebruik te maken van onderdelen die door de fabrikant zijn geleverd en over minstens dezelfde kwaliteit en levensduur beschikken. Na reparatie dient de overeengekomen garantietermijn behouden te blijven.
68.	Bij reparatie heeft de Inschrijver hier de volledige verantwoordelijkheid over. In dit geval is Inschrijver verantwoordelijk voor het verkrijgen, repareren en retourneren van het product. Reparatie mag maximaal vier werkdagen in beslag nemen. In deze vier werkdagen zorgt Inschrijver ervoor dat het product gerepareerd is en weer aanwezig is op de benodigde locatie.
69.	Indien apparaat niet binnen de gestelde termijn gerepareerd kan worden, verzorgt Inschrijver kosteloos een vervangend apparaat met op zijn minst dezelfde specificaties of beter.
70.	Indien Inschrijver van mening is dat Opdrachtgever geen recht heeft op bepaalde garantiebepalingen, omdat de aard van het probleem niet behoort tot een gegarandeerde eigenschap of in geval dat de aard van het probleem aantoonbaar bij Opdrachtgever ligt of dit wordt veroorzaakt door niet door Inschrijver geleverde programma's of werkplekapparatuur. Bewijslast hiervoor ligt bij Inschrijver.
71.	Reparaties die uitgevoerd worden buiten de garantie geschieden op eerste verzoek van Opdrachtgever deze reparaties worden gedaan door Inschrijver.
72.	Inschrijver dient in staat te zijn vrijblijvend advies te geven. Inschrijver is hiervoor telefonisch te bereiken op werkdagen tussen 08:00 en 16:30 uur en via e-mail.
Kwartaalrapportage	
73.	Ieder kwartaal zal Inschrijver kosteloos een overzicht opleveren aan Opdrachtgever waarbij de afname geclusterd is, en een geclusterd overzicht dat inzichtelijk maakt wat er geleverd is en wat nog te leveren valt. Deze rapportage dient de eerste werkdag van het opvolgende kwartaal via e-mail aangeleverd te worden aan Opdrachtgever.
74.	Indien Opdrachtgever het nodig acht, verstrekt Inschrijver zonder extra kosten maatwerk rapportages. Opdrachtgever kan hier hoogstens vijfmaal per jaar gebruik van maken.
Eisen m.b.t. MVI	
75.	Producten zwaarder dan 25g mogen geen vlamvertragende stoffen of preparaten bevatten waaraan een van de volgende H-zinnen van Verordening (EG) nr. 1272/2008 is toegekend: • H350 (kan kanker veroorzaken) • H340 (kan erfelijke genetische schade veroorzaken) • H360F (kan de vruchtbaarheid schaden) • H360D (kan het ongeboren kind schaden)
76.	De te leveren producten voldoen aan de meest recente Energy Star-criteria voor energieprestaties indien deze voor de betreffende productgroep zijn opgesteld. Het is bekend dat de licentie voor het gebruik van het Energy Star certificaat door de EU in februari 2018 is verlopen. In de US wordt het Energy Star systeem wel nog steeds toegepast. De onderliggende criteria van Energy Star worden nog regelmatig geüpdatet en zijn op dit moment het best beschikbare systeem om de

	energieprestatie van ICT producten aan te toetsen. Daarom is ervoor gekozen om deze criteria te blijven gebruiken. Gebruik van de criteria bij aanbestedingen is toegestaan. Inschrijver dient zoveel mogelijk apparatuur te leveren dat aan deze eis voldoet. Inschrijver dient bewijsmiddelen te kunnen overleggen waaruit blijkt dat aan deze eis wordt voldaan. Indien er in het enkele geval geen Energy Star-criteria voor het hardware product beschikbaar is, is Inschrijver, na overleg en schriftelijke goedkeuring van Opdrachtgever, gerechtigd om hardware te leveren zonder Energy Star-criteria.
77.	Laag geluidsniveau voor computers, laptops en mobiele apparaten Het "Declared A-weighted Sound Power Level" (re 1 pW) (opgegeven A-gewogen niveau van het geluidsvermogen) van computers, laptops en tablets met geïntegreerde bewegende onderdelen onderdelen mag, overeenkomstig punt 3.2.5 van ISO 9296 en gemeten overeenkomstig ISO 7779 (of gelijkwaardige normen), niet meer bedragen dan: Computer en tablets: • 35.0 dB(A) in niet-actieve toestand (38.0 dB(A) voor computers met 3 of meer schijven voor massaopslag); • 39.0 dB(A) in actieve toestand (42.0 dB(A) voor computers met 3 of meer schijven voor massaopslag). Laptops • 32.0 dB(A) in niet-actieve toestand; • 37.0 dB(A) in actieve toestand. <i>Dit criterium is (deels) gebaseerd op criteria uit 'TCO certified generatie 8' en 'Blue Angel'.</i> <i>Mogelijke bewijsmiddelen</i> • (Geldig) certificaat van een ISO type I milieukeurmerk, waarvan de eisen overeenkomen met de in dit criterium gestelde eisen, of een gelijkwaardig certificaat. Producten met een certificaat van TCO certified voldoen in elk geval aan deze eis. Meer informatie over ISO type I milieukeurmerk is te vinden op de website van PIANOo. • Technisch dossier van de fabrikant. • Keuringsrapport van een erkende instantie waaruit blijkt dat de producten aan de gestelde eisen voldoen. Dit kan een rapport zijn waarin wordt bevestigd dat de geluidsemissieniveaus zijn gemeten in overeenstemming met ISO 7779 en in overeenstemming met ISO 9296 of gelijkwaardige normen. • Of gelijkwaardig.
78.	Levensduur batterijen voor laptop en tablets De batterij van de laptop en tablet heeft na 300 oplaadcycli nog minstens 80% van zijn originele capaciteit. <i>Dit criterium is (deels) gebaseerd op criteria uit de EU Green Public Procurement (maart 2021)</i> <i>Mogelijke bewijsmiddelen</i> • (Geldig) certificaat van een ISO type I milieukeurmerk, waarvan de eisen overeenkomen met de in dit criterium gestelde eisen, of een gelijkwaardig certificaat. Meer informatie over ISO type I milieukeurmerk is te vinden op de website van PIANOo. • Een rapport, waarbij levensduur van batterij getest is volgens IEC 61960-3:2017 in een ISO 17025 geaccrediteerd laboratorium of waarbij levensduur op gelijkwaardige wijze is beproefd. • Of gelijkwaardig.
79.	3 jaar beveiligingsupdates van het besturingssysteem voor tablets De inschrijver geeft minimaal 3 jaar lang beveiligingsupdates van het besturingssysteem voor tablets vanaf het moment van introductie op de Nederlandse markt. De kosten hiervoor zijn doorberekend in de prijs voor het product.
80.	Verplicht vervangbare onderdelen voor computers, laptops, tablets en beeldschermen

	De volgende essentiële onderdelen van computers, laptops, tablets en beeldschermen moeten vervangbaar zijn door specialisten. Computers: • centrale verwerkingseenheid (CPU); • grafische verwerkingseenheid (GPU); • externe/interne netvoeding (PSU); • geheugen (SSD, HDD, ODD, RAM) (niet van toepassing op de Chromebooks); • moederbord. Laptops: • batterij; • beeldscherm; • geheugen (SSD, HDD, RAM); • externe/interne netvoeding (PSU); • toetsenbord; • moederbord. Tablets: • batterij; • beeldscherm; • externe/interne netvoeding (PSU). Beeldschermen: -interne stroomvoorziening; • connectoren om externe apparatuur te verbinden (kabel, antenne, usb, dvd en blue-ray); • condensatoren; • DVD/blue-ray-module, indien van toepassing; Voor batterijen geldt additioneel dat de hoofdbatterij vervangbaar moet zijn door de eindgebruiker en/of specialisten. De instructies over hoe de batterij vervangen kan worden moeten op een voor ieder vrij toegankelijke plek online beschikbaar worden gesteld. <i>Mogelijke bewijsmiddelen</i> • (Geldig) certificaat van een ISO type I milieukeurmerk, waarvan de eisen overeenkomen met de in dit criterium gestelde eisen, of een gelijkwaardig certificaat. Producten met een certificaat van TCO certified voldoen in elk geval aan deze eis. Meer informatie over ISO type I milieukeurmerk is te vinden op de website van PIANOo. • Technisch dossier van de fabrikant. • Keuringsrapport van een erkende instantie waaruit blijkt dat de producten aan de gestelde eisen voldoen. • Of gelijkwaardig.
--	--