

## Nota van inlichtingen 1 – ICT-Hardware – KWC

Begin nota van inlichtingen:

Nr.	Pag.	Par.	Vraag	Antwoord
<b>Aanbestedingsleidraad</b>				
1.	8	4.2	Aanbestedende dienst vraagt om een getekend prijzenblad in zowel Excel als pdf. Het prijzenblad is echter beveiligd waardoor een handtekening in Excel niet geplaatst kan worden. Kan aanbestedende dienst bevestigen dat enkel de pdf getekend hoeft te worden?	Akkoord.
2.	11	5.5	Aanbestedende dienst stelt dat inschrijvers 4 a4 de ruimte hebben om uw vragen te beantwoorden. Inschrijver verzoekt u specificatiebladen van de aangeboden producten buiten de maximale toegestane A4 te laten. Gaat aanbestedende dienst hiermee akkoord? Zo niet, graag een toelichting.	De complete productinformatie, inclusief alle specificaties, dient bij inschrijving apart te worden ingediend (zie paragraaf 4.2 van de aanbestedingsstukken). Deze productinformatie valt buiten het maximaal toegestane aantal A4-pagina's.  Bij de beoordeling van open vraag 1 wordt uitsluitend gekeken naar hetgeen in het antwoord op open vraag 1 is opgenomen. Het betreft hier de belangrijkste specificaties waaruit blijkt dat de aangeboden ICT-Hardware het meest geschikt is voor de opdrachtgever. Deze specificaties worden bij deelvraag 1 beoordeeld. Zie tevens het antwoord op vraag 3.
3.	11	5.5	Om de specificaties van de aangeboden laptops goed leesbaar uit te werken verzoekt inschrijver om het totaal aantal pagina's voor de twee open vragen samen te verhogen naar maximaal zes A4. Gaat aanbestedende dienst hiermee akkoord?	Niet akkoord. Het aantal pagina's wordt echter verruimd naar maximaal vijf A4-pagina's, met inachtneming van het antwoord op vraag 2.
<b>Bijlage 1. Programma van eisen</b>				
4.	6	Laptop 13,3 – 14 inch	Aanbestedende dienst eist een 13,3 – 14" (optioneel touch) minimaal FHD (1920x1080). Deze combinatie is tegenwoordig niet meer mogelijk aangezien alle A-merken zijn over gegaan op een 1920 x 1200 resolutie (WUXGA). Bent u bereid om de eis aan te passen naar deze nieuwe standaard?	De minimaal gestelde technische eis blijft een 13,3-14" scherm (optioneel touch) met minimaal FHD-resolutie (1920x1080). Inschrijvers zijn echter vrij om een hogere resolutie, zoals 1920x1200 (WUXGA) of hoger, aan te bieden. Deze aanvullende specificatie beschouwt opdrachtgever als een uitvoeringseis: een betere (hogere) resolutie is toegestaan, zolang aan de minimumeis wordt voldaan.

				Aannemend dat alle A-merken tegenwoordig zijn overgestapt op een 1920×1200 resolutie (WUXGA), mag inschrijver dit ook hanteren. Opdrachtgever zal dit naar alle waarschijnlijkheid ook terugzien bij andere inschrijvers.
5.	6	Laptop 13,3 – 14 inch Nr. 1.	Inschrijver verzoekt om ‘of minimaal vergelijkbaar’ toe te voegen zodat processoren van andere merken (AMD) niet worden uitgesloten en er een breder aanbod beschikbaar is. Kan aanbestedende dienst hiermee akkoord gaan?	Akkoord, mits deze processor minimaal vergelijkbare prestatie-eisen heeft, getoetst aan de hand van een CPU-benchmark.
6.	6	Laptop 13,3 – 14 inch Nr. 8	Kan aanbestedende dienst akkoord gaan met 2x USB-A en 1x USB-C incl. PowerDelivery en DP altmode?	Akkoord.
7.	6	Laptop 13,3 – 14 inch Nr. 16	Inschrijver verzoekt om een batterijduur van minimaal 10 uur uit te vragen in plaats van minimaal 54Wh. Kan aanbestedende dienst hiermee akkoord gaan?	Niet akkoord.
8.	6	Laptop 14 inch	Geheugen (DDR5)  Gaat u akkoord met het aanpassen van de minimale eis voor het werkgeheugen naar DDR5 in plaats van DDR4, met het oog op toekomstbestendigheid? <i>Toelichting: DDR5 biedt betere prestaties en energie-efficiëntie, wat essentieel is voor het langdurig gebruik van onderwijshardware zonder dat deze snel verouderd.</i>	Niet akkoord. De eis geldt als minimumspecificatie; inschrijvers zijn vrij om DDR5-geheugen aan te bieden.
9.	6	Laptop 14 inch	USB-C aansluiting (USB4) Gaat u akkoord met het aanpassen van de eis naar minimaal 1x USB-C 4 in plaats van USB-C 3.2, in het kader van toekomstbestendigheid en bredere compatibiliteit? <i>Toelichting: USB-C 4 ondersteunt hogere snelheden en bredere functionaliteit, zoals opladen en beeldoutput, wat handig is in flexibele leer- en werkomgevingen.</i>	Niet akkoord. De eis geldt als minimumspecificatie; inschrijvers zijn vrij om een USB-C 4-aansluiting aan te bieden. Daarmee voldoen inschrijvers aan de minimale technische eis.
10.	6	Laptop 14 inch	Webcam (1080p met IR-sensor) Gaat u akkoord met het verhogen van de minimale eis voor de webcam naar 1080p met IR-sensor ten behoeve van Windows Hello? <i>Toelichting: In het onderwijs is veilige en snelle toegang tot digitale leeromgevingen belangrijk. Een IR-sensor maakt</i>	Niet akkoord. De eis geldt als minimumspecificatie; inschrijvers zijn vrij om een webcam met IR-sensor aan te bieden.

			<i>gezichtsherkenning mogelijk, wat gebruiksgemak en veiligheid verhoogt.</i>	
11.	6	Laptop 14 inch	Gaat u akkoord met het uitbreiden van de vereiste toetsenbordindeling naar ook EN International, naast US? <i>Toelichting: Beide indelingen zijn QWERTY en verschillen nauwelijks in gebruik. De EN International-indeling bevat echter wel tekens zoals het euroteken (€) en andere symbolen die veel gebruikt worden in Europa. Deze zijn eenvoudiger bereikbaar via sneltoetsen, wat het gebruiksgemak verhoogt. Bovendien is EN International de meest gangbare toetsenbordvariant in Europa, wat het beheer en de uitrol binnen onderwijsinstellingen vereenvoudigt.</i>	Niet akkoord.
12.	6	Laptop 13,3 – 14 inch - Laptop 15,6 inch Processor	In de aanbestedingsstukken wordt als technische specificatie vermeld: "Minimaal Intel Core i5 13de generatie". De inschrijver wijst erop dat "Intel" een merknaam betreft. Conform artikel 2.76 lid 5 van de Aanbestedingswet en het zogenoemde Unix-arrest (HvJ EG, 24 januari 1995, nr. C-359/93), is het niet toegestaan om zonder noodzaak te verwijzen naar een specifiek merk, tenzij dit gepaard gaat met de toevoeging "of gelijkwaardig".  De inschrijver verzoekt de opdrachtgever daarom te bevestigen dat:  De vermelding van "Intel Core i5 13de generatie" moet worden gelezen als "Intel Core i5 13de generatie of gelijkwaardig"; De opdrachtgever met deze specificatie doelt op een processor met vergelijkbare prestaties als bijvoorbeeld de Intel Core i5-1335U, zodat inschrijvers een gelijkwaardige CPU van een ander merk (zoals AMD of ARM) kunnen aanbieden, mits deze voldoet aan de functionele en prestatie-eisen. Kan de opdrachtgever bevestigen dat bovenstaande interpretatie correct is, en zo niet, aangeven welke prestatie-eisen of benchmarks als maatgevend worden beschouwd voor een gelijkwaardige aanbieding?	Dat is correct. Zie het antwoord op vraag 5.
13.	6	Laptop 13,3 – 14 inch -	In het Programma van Eisen wordt als specificatie voor het werkgeheugen vermeld: "16GB DDR4 RAM". De inschrijver verzoekt de opdrachtgever te verduidelijken of deze vermelding dient te worden geïnterpreteerd als een minimale functionele	Uw opvatting is correct. Zoals vermeld in het Programma van Eisen betreft het de <i>Minimale technische eisen ICT-Hardware</i> . Tevens wijs ik u op het antwoord op vraag 8.

		Laptop 15,6 inch Geheugen	<p>eis met betrekking tot de geheugencapaciteit, of dat ook het type geheugen (DDR4) als bindend wordt beschouwd.</p> <p>Gezien het feit dat DDR5-geheugen inmiddels breed beschikbaar en marktconform is, en in veel gevallen betere prestaties levert bij vergelijkbare of lagere energieconsumptie, verzoekt de inschrijver de opdrachtgever te bevestigen dat ook 16GB DDR5 RAM als gelijkwaardig wordt beschouwd, mits dit geen negatieve invloed heeft op de compatibiliteit of prestaties van het totale systeem.</p> <p>Kan de opdrachtgever bevestigen dat:</p> <p style="padding-left: 40px;">De eis "16GB DDR4 RAM" gelezen moet worden als "minimaal 16GB RAM, DDR4 of gelijkwaardig";</p> <p>Inschrijvers de ruimte hebben om een technisch gelijkwaardige of betere oplossing aan te bieden, zoals DDR5, mits deze voldoet aan de overige functionele eisen?</p>	
14.	6	Laptop 13,3 – 14 inch - Laptop 15,6 inch Batterij	<p>In het Programma van Eisen wordt als specificatie voor de batterijcapaciteit vermeld: "54Wh". De inschrijver verzoekt de opdrachtgever te verduidelijken of deze specificatie dient te worden geïnterpreteerd als een minimale functionele eis, of dat exact deze capaciteit wordt vereist.</p> <p>Aangezien batterijtechnologie voortdurend in ontwikkeling is en er op de markt diverse oplossingen beschikbaar zijn met een hogere capaciteit die bijdragen aan een langere gebruiksduur en betere energie-efficiëntie, verzoekt de inschrijver de opdrachtgever te bevestigen dat ook een batterij met een capaciteit van 54Wh of hoger als gelijkwaardig wordt beschouwd.</p> <p>Kan de opdrachtgever bevestigen dat:</p> <p style="padding-left: 40px;">De vermelding "54Wh" gelezen moet worden als een minimale eis;</p> <p>Inschrijvers de ruimte hebben om een batterij met een hogere capaciteit aan te bieden, mits deze past binnen de overige functionele en fysieke randvoorwaarden van het systeem?</p>	Uw opvatting is correct. Zoals vermeld in het Programma van Eisen betreft het de <i>Minimale technische eisen ICT-Hardware</i> . Inschrijvers zijn dan ook vrij om een hogere of gelijkwaardige batterijcapaciteit aan te bieden.
15.	6	Laptop 15,6 inch -	<p>In het Programma van Eisen wordt als specificatie voor het beeldscherm vermeld: "15,6 inch". De inschrijver verzoekt de opdrachtgever te verduidelijken of deze schermgrootte dient te</p>	Uw opvatting is correct. Zoals vermeld in het Programma van Eisen betreft het de <i>Minimale technische eisen ICT-Hardware</i> . Inschrijver is vrij om een 16 inch laptop aan te bieden.

		Beeldscherm	<p>worden geïnterpreteerd als een minimale eis, of dat exact dit formaat wordt vereist.</p> <p>De inschrijver wijst erop dat het formaat van 16 inch inmiddels breed wordt toegepast als de nieuwe marktstandaard binnen het segment van zakelijke laptops. Deze schermen bieden doorgaans een vergelijkbare of verbeterde gebruikerservaring binnen nagenoeg dezelfde fysieke afmetingen, mede dankzij dunnere schermranden en een efficiënter ontwerp.</p> <p>Kan de opdrachtgever bevestigen dat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>De vermelding "15,6 inch" gelezen moet worden als een minimale schermgrootte;</li> <li>Inschrijvers de ruimte hebben om een 16 inch scherm aan te bieden, mits dit voldoet aan de overige functionele en ergonomische eisen?</li> </ul>	
16.	6	Laptop 15,6 inch	<p>Aanbestedende dienst eist een 15,6" (optioneel touch) minimaal FHD (1920x1080). Een 15,6" komt niet meer voor in de markt en is opgevolgd door een 16" formaat bij alle A-merken. Daarbij zijn de merken ook over gegaan op een 1920 x 1200 resolutie (WUXGA). Bent u bereid om de eis aan te passen naar deze nieuwe standaard?</p>	<p>De minimaal gestelde technische eis blijft een 15.6" scherm (optioneel touch) met minimaal FHD-resolutie (1920x1080). Inschrijvers zijn echter vrij om een hogere resolutie, zoals 1920x1200 (WUXGA) of hoger, aan te bieden. Deze aanvullende specificatie beschouwt opdrachtgever als een uitvoeringseis: een betere (hogere) resolutie is toegestaan, zolang aan de minimumeis wordt voldaan.</p> <p>Aannemend dat alle A-merken tegenwoordig zijn overgestapt op een 1920x1200 resolutie (WUXGA), mag inschrijver dit ook hanteren. Opdrachtgever zal dit naar alle waarschijnlijkheid ook terugzien bij andere inschrijvers.</p>
17.	6	Laptop 15,6 inch Nr. 1	<p>Inschrijver verzoekt om 'of minimaal vergelijkbaar' toe te voegen zodat processoren van andere merken (AMD) niet worden uitgesloten en er een breder aanbod beschikbaar is. Kan aanbestedende dienst hiermee akkoord gaan?</p>	<p>Zie het antwoord op vraag 5. Dit geldt ook voor de laptop 15,6 inch.</p>
18.	6	Laptop 15,6 inch Nr. 8	<p>Kan aanbestedende dienst akkoord gaan met 2x USB-A en 1x USB-C incl. PowerDelivery en DP altmode?</p>	<p>Akkoord.</p>
19.	6	Laptop 15,6 inch Nr. 16	<p>Inschrijver verzoekt om een batterijduur van minimaal 10 uur (voldoende voor een volledige schooldag) uit te vragen in plaats van minimaal 54Wh. Kan aanbestedende dienst hiermee akkoord gaan?</p>	<p>Niet akkoord.</p>

20.	6	Laptop 15,6/16 inch	<p>Gaat u akkoord met het aanpassen van de schermgrootte naar 15,6"/16", aangezien 15,6" steeds minder beschikbaar is?</p> <p>Toelichting: 16" is de nieuwe standaard in de markt wat een economisch voordeel kan opleveren, zonder in te leveren op gebruiksgemak.</p>	Zie het antwoord op vraag 15.
21.	6	Laptop 15,6/16 inch	<p>Geheugen (DDR5)</p> <p>Gaat u akkoord met het aanpassen van de minimale geheugeneis naar DDR5 voor deze laptopcategorie?</p> <p>Toelichting: DDR5 verhoogt de verwerkingssnelheid en energiezuinigheid, wat bijdraagt aan betere prestaties bij intensief gebruik van onderwijs toepassingen.</p>	Niet akkoord. De eis geldt als minimumspecificatie; inschrijvers zijn vrij om DDR5-geheugen aan te bieden.
22.	6	Laptop 15,6/16 inch	<p>USB-C aansluiting (USB4)</p> <p>Gaat u akkoord met het opnemen van de eis voor minimaal 1x USB-C 4 in plaats van USB-C 3.2?</p> <p>Toelichting: USB-C 4 ondersteunt onder andere snel opladen en externe schermen, wat belangrijk is voor flexibel onderwijs op verschillende locaties.</p>	Niet akkoord. De eis geldt als minimumspecificatie; inschrijvers zijn vrij om een USB-C 4-aansluiting aan te bieden. Daarmee voldoen inschrijvers aan de minimale technische eis.
23.	6	Laptop 15,6/16 inch	<p>Webcam (1080p met IR-sensor)</p> <p>Gaat u akkoord met het verhogen van de webcam-eis naar minimaal 1080p met IR-sensor ten behoeve van Windows Hello?</p> <p>Toelichting: Goede videokwaliteit is cruciaal voor online onderwijs en hybride lessen. De IR-sensor maakt veilige, contactloze inlogmethoden mogelijk</p>	Niet akkoord. De eis geldt als minimumspecificatie; inschrijvers zijn vrij om een webcam met IR-sensor aan te bieden.
24.	6	Laptop 15,6/16 inch	<p>Gaat u akkoord met het uitbreiden van de vereiste toetsenbordindeling naar ook EN International, naast US?</p> <p>Toelichting: Beide indelingen zijn QWERTY en verschillen nauwelijks in gebruik. De EN International-indeling bevat echter wel tekens zoals het euroteken (€) en andere symbolen die veel gebruikt worden in Europa. Deze zijn eenvoudiger bereikbaar via sneltoetsen, wat het gebruiksgemak verhoogt. Bovendien is EN International de meest gangbare toetsenbordvariant in Europa, wat het beheer en de uitrol binnen onderwijsinstellingen vereenvoudigt.</p>	Niet akkoord.

25.	6	Dockingstation - USB	<p>In het Programma van Eisen wordt gespecificeerd dat het gevraagde dockingstation dient te beschikken over een USB-C poort en 4x USB 3.0 poorten. De inschrijver verzoekt de opdrachtgever te overwegen deze eis te herformuleren naar een minimale functionele eis, waarbij ruimte wordt geboden voor een technisch gelijkwaardige of verbeterde configuratie. De inschrijver stelt voor om de eis aan te passen naar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3x USB-A 3.2 Gen 2 (voor hogere datasnelheden tot 10 Gbps),</li> <li>• 2x USB-A 2.0 (voor randapparatuur met lagere bandbreedtevereisten, zoals toetsenborden en muizen),</li> <li>• 1x USB-C Gen 2 (voor snelle dataoverdracht en opladen).</li> </ul> <p>Deze configuratie biedt meer flexibiliteit en betere prestaties, sluit aan bij de huidige marktstandaarden en voorziet in uiteenlopende gebruiksscenario's, waaronder het aansluiten van zowel moderne als legacy-apparatuur.</p> <p>Kan de opdrachtgever bevestigen dat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>De genoemde poortconfiguratie mag worden geïnterpreteerd als een minimale functionele eis;</li> <li>De voorgestelde alternatieve poortindeling als gelijkwaardig of beter wordt beschouwd?</li> </ul> <p>Indien de opdrachtgever deze interpretatie niet deelt, verzoekt de inschrijver om een inhoudelijke toelichting op de functionele noodzaak van exact de gevraagde poortconfiguratie, zodat de inschrijver hier in zijn aanbieding adequaat op kan inspelen.</p>	<p>Akkoord. De gestelde technische eis blijft een minimale poortconfiguratie.</p> <p>De voorgestelde poortindeling wordt echter als passend beschouwd en mag ook door inschrijvers worden gehanteerd in hun inschrijving.</p>
-----	---	----------------------------	--	---

Einde nota van inlichtingen: