

Nota van inlichtingen 1 – Touchscreens – Scholengroep Leonardo da Vinci

9-6-2026

Let op: in het Programma van Eisen staat vermeld dat de aangeboden prijzen inclusief btw dienen te zijn, terwijl in het prijzenblad wordt gevraagd om prijzen exclusief btw; bij inschrijving is het prijzenblad leidend en dienen de prijzen derhalve exclusief btw te worden opgegeven.

Begin nota van inlichtingen:

Nr.	Pag.	Par.	Vraag	Antwoord
Aanbestedingsleidraad				
1.	6	2.4	Onder 2.4 staat vermeld dat er gedurende contractperiode in totaal 170 touchscreens aangeschaft worden. Daarnaast wordt verwacht dat er circa 17 liften/verrijdbare onderstellen zullen worden afgenomen. Kunt u toelichten hoe de overige 153 touchscreens gemonteerd dienen te worden?	Opdrachtgever bevestigt dat het overgrote deel van de touchscreens wordt geplaatst op een in hoogte verstelbare elektrische vloerkolom. De definitieve keuze wordt per bestelling bepaald.
2.	12	5.5.1	We verzoeken u het maximale aantal A4 voor de beantwoording van de kwaliteitsvragen uit te breiden naar vijf (5) A4. Bent u bereid hiermee akkoord te gaan?	Opdrachtgever is bereid om de beantwoording van de kwaliteitsvragen uit te breiden naar vijf (5) A4.

3.	11	5.4.3	Kerncompetentie 1 vraagt om een referentie van minimaal 10 touchscreens binnen één maand. De opdracht kent echter fatale leveringstermijnen met een boete van 1,5% per dag (max. 15%), een verplichte site survey, en demontage/afvoer en trainingen, terwijl installaties bij onderwijsinstellingen veelal geconcentreerd in korte vakantieperiodes moeten plaatsvinden. Om te borgen dat de inschrijver aantoonbare piek- en projectcapaciteit heeft, verzoeken wij de aanbesteder kerncompetentie 1 aan te scherpen naar het binnen één aaneengesloten periode van maximaal vier weken leveren, monteren en installeren van minimaal 40 touchscreens bij een onderwijsinstelling, inclusief site survey en oplevering binnen een vooraf overeengekomen fatale termijn. Bent u bereid de eis op deze wijze aan te passen?	Opdrachtgever is niet bereid om de kerncompetentie aan te passen.
----	----	-------	---	---

4.	14	5.5.4	Kunt u de kenmerken van de verschillende scores nader toelichten, vergelijkbaar met de wijze waarop u dit bij paragraaf 5.5.1 heeft gedaan?	<p>Voor de beoordeling van de kwalitatieve gunningscriteria wordt dezelfde beoordelingssystematiek gehanteerd als opgenomen in paragraaf 5.5.1 van de Aanbestedingsleidraad.</p> <p>Onderstaand beoordelingskader is daarbij van toepassing:</p> <ul style="list-style-type: none">• 100% - De gegeven informatie sluit volledig aan bij de punten zoals opgenomen in de aanbestedingsstukken. De informatie geeft een uitstekend beeld van het aangeboden product, de voorgestelde oplossing en/of de invulling van de opdracht en levert een zeer positieve bijdrage hieraan. De beantwoording overtreft de verwachtingen van Opdrachtgever.• 75% - De gegeven informatie sluit goed aan bij de punten zoals opgenomen in de aanbestedingsstukken. De informatie geeft een goed beeld van het aangeboden product, de voorgestelde oplossing en/of de invulling van de opdracht en levert een positieve hieraan. De beantwoording voldoet aan de verwachtingen van Opdrachtgever.
----	----	-------	---	---

				<ul style="list-style-type: none">• 50% - De gegeven informatie sluit voldoende aan bij de punten zoals opgenomen in de aanbestedingsstukken. De beantwoording voldoet minimaal aan de verwachtingen van Opdrachtgever. Eventuele beperkingen zijn beperkt van aard en hebben geen noemenswaardige invloed op het beoogde gebruik.• 25% - Het aangeboden product sluit gedeeltelijk aan bij de punten zoals opgenomen in de aanbestedingsstukken. Het product kent één of meer beperkingen die door Opdrachtgever als storend worden ervaren en die afbreuk doen aan het beoogde gebruik of de gebruikservaring.• 0% - Het aangeboden product sluit onvoldoende aan bij de punten zoals opgenomen in de aanbestedingsstukken. Het product kent één of meer ernstige beperkingen die een goede toepassing belemmeren. Het product voldoet niet aan de verwachtingen van Opdrachtgever.
--	--	--	--	---

Bijlage 1. Programma van Eisen

Bijlage 1. Programma van Eisen				
5.	1	Eis 1	Zou de aanbestedende dienst overwegen om een ISO 9001-certificering als geschiktheidseis of minimumeis toe te voegen om de kwaliteit van de dienstverlening te borgen?	Opdrachtgever voegt geen aanvullende geschiktheidseisen toe en handhaaft de huidige eisen.
6.	1	Eis 1	Wilt u ter bevordering van uw duurzaamheidsdoelstellingen de eis verduidelijken door te eisen dat de aangeboden touchscreens minimaal moeten beschikken over een erkend certificaat zoals Energy Star?	Dat is niet akkoord.
7.	1	Eis 5	Kunt u specificeren of de genoemde uren voor het oplossen van storingen (24 uur, 48 uur) betrekking hebben op reguliere kalenderuren of uitsluitend op werkuren tijdens kantoordagen (bijv. 8:00 - 17:00 uur)?	Met 24 uur wordt bedoeld dat de leverancier uiterlijk binnen één werkdag (next-day on site) op locatie aanwezig is om de storing op te pakken.
8.	1	Eis 7	Kunt u een betrouwbare indicatie geven van het totaal aantal beoogde deelnemers voor de 'Teach the teacher' training en over hoeveel fysieke of online sessies dit ideaal gezien verdeeld dient te worden?	<p>Opdrachtgever kan op dit moment geen betrouwbare indicatie geven van het exacte aantal deelnemers. De uiteindelijke behoefte is afhankelijk van de afname en de interne planning van opdrachtgever.</p> <p>Inschrijvers worden verzocht een passende en schaalbare trainingsaanpak aan te bieden. Het aantal sessies, de groepsgrootte en de keuze voor fysieke en/of online uitvoering kunnen in overleg met opdrachtgever nader worden afgestemd.</p>

9.	2	Eis 14	Aanbestedende dienst eist een maximale levertijd van 10 werkdagen na bestelling voor bestellingen tot 5 stuks. Dit is niet marktconform voor Touchscreens. Inschrijver verzoekt om dit aan te passen naar maximaal 20 werkdagen. Gaat u hiermee akkoord?	Dat is akkoord.
10.	2	Eis 14	Bestellingen tot 5 stuks dienen binnen 10 werkdagen te worden geleverd. Dit is niet marktconform en inschrijver verzoekt dan ook dit aan te passen naar maximaal 20 werkdagen.	Zie het antwoord op notavraag 9.
11.	3/5	Eis 18 en Eis 57	Dient de aangeboden HDMI- of videokabel voor data en beeld nu maximaal 10 meter of maximaal 15 meter lang te zijn?	De aangeboden HDMI- of videokabel mag maximaal 10 meter lang zijn indien gebruik wordt gemaakt van een passieve HDMI-kabel. In verband met de storingsgevoeligheid van passieve HDMI-kabels wordt een lengte van meer dan 10 meter niet wenselijk geacht. Indien een grotere afstand moet worden overbrugd, dient gebruik te worden gemaakt van een actieve HDMI-kabel of een gelijkwaardige oplossing die een stabiele signaaloverdracht waarborgt.

12.	3	Eis 20	Inschrijver gaat ervanuit dat het enkel afvoeren is, als onderdeel van installatie van een nieuw touchscreen. Klopt die aanname?	<p>De kosteloze afvoer van bestaande touchscreens, zoals bedoeld in eis 20, is uitsluitend van toepassing wanneer deze plaatsvindt in combinatie met de levering en installatie van een nieuw touchscreen.</p> <p>Opdrachtgever behoudt zich het recht voor om opdrachtnemer gedurende de looptijd van de overeenkomst te benaderen voor de afvoer van touchscreens zonder dat daar een nieuwe installatie tegenover staat. Dergelijke werkzaamheden vallen echter niet onder de reikwijdte van eis 20 en kunnen in dat geval separaat worden overeengekomen.</p>
13.	3	Eis 20	Kunt u een schatting geven van het totale aantal, het fysieke formaat en het exacte type (smartboard, beamer of verouderd touchscreen) van de apparatuur die tijdens deze opdracht kosteloos door de leverancier afgevoerd moet worden?	<p>Opdrachtgever beschikt niet over een volledige inventarisatie van de af te voeren apparatuur.</p> <p>Het zal voornamelijk gaan om apparatuur die wordt vervangen in het kader van de levering en installatie van nieuwe touchscreens.</p>

14.	4	Eis 25	<p>Wij merken op dat de gevraagde prijsvaste periode niet marktconform is. Inschrijvers dienen hun prijzen reeds in september 2026 vast te leggen, terwijl deze prijzen vervolgens tot circa juli 2027 ongewijzigd moeten blijven. Dit betekent dat prijzen gedurende een periode van ongeveer tien maanden vaststaan, inclusief een jaarwisseling.</p> <p>Gelet op de huidige marktomstandigheden, waarin prijzen van hardware, software en aanverwante diensten regelmatig wijzigen, brengt dit een aanzienlijk en moeilijk calculeerbaar risico met zich mee. Dit risico zal bovendien worden verdisconteerd in de aangeboden prijzen, hetgeen niet in het belang is van opdrachtgever.</p> <p>Wij verzoeken u daarom toe te staan dat prijzen en tarieven jaarlijks mogen worden geïndexeerd per 1 januari 2027.</p> <p>Bent u bereid hiermee akkoord te gaan? Zo nee, kunt u toelichten waarom niet?</p>	<p>Zie het antwoord op notavraag 32, tarieven mogen jaarlijks geïndexeerd worden per 1 januari 2028.</p> <p>Op basis van de huidige inzichten verwacht Opdrachtgever dat nagenoeg alle in de aanbestedingsstukken genoemde touchscreens (circa 170 stuks) in 2027 zullen worden afgenomen.</p> <p>Opdrachtgever acht deze informatie voldoende om inschrijvers in staat te stellen een passende risico-inschatting te maken bij het opstellen van hun inschrijving.</p> <p>Het verzoek wordt daarom niet overgenomen.</p>
-----	---	--------	---	---

15.	4	Eis 25	Als prijzen vaststaan tot de zomervakantie van 2027, hoe dienen wij dan de open vraag over het overleggen van prijsgaranties voor leveringen "na 2026" (dus vanaf januari 2027) exact te interpreteren?	Met de vraag beoogt opdrachtgever inzicht te verkrijgen in de wijze waarop inschrijver gedurende de looptijd van de overeenkomst omgaat met modelwisselingen, prijsontwikkelingen en marktomstandigheden die van invloed kunnen zijn op toekomstige leveringen. Inschrijvers kunnen hierbij aangeven welke prijszekerheid en garanties zij kunnen bieden indien de aangeboden modellen gedurende de contractperiode niet langer beschikbaar zijn en vervangen moeten worden door opvolgende modellen.
16.	4	Eis 26	Aanbestedende dienst eist een garantieperiode van minimaal 7 jaar. Voor de montageopties is dit niet marktconform en mogelijk vanuit de fabrikant. Inschrijver verzoekt dan ook om voor de montageopties een garantieperiode van 5 jaar te hanteren. Gaat u hiermee akkoord?	Een garantieperiode van 5 jaar voor de montageopties is akkoord.
17.	4	Eis 42	2x een USB-C 3.2 eis is niet marktconform. Inschrijver verzoekt de eis aan te passen naar minimaal 1x USB-C 3.2 en 1x USB-C 2.0 met minimaal laadfunctie van 65W. Gaat aanbestedende dienst daarmee akkoord? Zo niet, kan zij dan aangeven waarom zij de markt beperkt tot één of een enkele inschrijving?	Opdrachtgever gaat akkoord met het aanpassen van de eis naar minimaal 1 keer USB-C 3.2 en 1 keer USB-C 2.0 met minimaal laadfunctie van 65W.

18.	4	Eis 44	Aanbestedende dienst eist voldoende audio vermogen voor klaslokalen. Inschrijver heeft hier veel ervaring mee en adviseert twee naar voren gerichte luidsprekers van tenminste 20 Watt aangevuld met ondersteuning voor "laag" middels een ingebouwde subwoofer (10-15Watt is hiervoor voldoende). De luidsprekers dienen geïntegreerd te zijn aan de voorzijde van het display (front-facing). Dit is vereist om een directe geluidsoverdracht te garanderen, reflecties via de achterwand (wall-bounce) te minimaliseren en de spraakverstaanbaarheid voor de gehele ruimte te optimaliseren zonder kwaliteitsverlies door de montagepositie. Gaat aanbestedende dienst akkoord met deze aanpassing (luidsprekers >50W, naar voren gericht)?	Opdrachtgever handhaaft de eis zoals gesteld. Verdere invulling is aan opdrachtnemer.
19.	4	Eis 44	In het Programma van Eisen worden eisen gesteld aan onder meer de audio-uitgang, de speakers en de draadloze koppeling van hoorhulpmiddelen, maar wordt geen eis gesteld aan een ingebouwde microfoon(array) in het touchscreen. Een geïntegreerde microfoon-array biedt een duidelijke meerwaarde voor hybride en online onderwijs: docenten en leerlingen worden zonder aanvullende apparatuur helder en in de volledige ruimte opgenomen tijdens videoconferencing, opnames en online lessen. Gezien het toenemende belang van hybride lesgeven verzoeken wij de aanbesteder om een ingebouwde microfoon-array als eis op te nemen in het Programma van Eisen. Is de aanbesteder bereid deze eis toe te voegen?	Opdrachtgever is niet bereid om deze eis toe te voegen.

20.	5	Eis 48	Aanbestedende dienst eist Android 14 of hoger. Gezien deze eis en om de elders geeiste lange levensduur van 7 jaar of meer te borgen adviseert inschrijver de eis aan te scherpen naar; Het aangeboden interactieve display dient bij levering standaard te zijn voorzien van een native Android 15 besturingssysteem op de ingebouwde interne hardware (OPS module niet toegestaan). De inschrijver garandeert middels een officiële fabrikantenverklaring dat de hardware technisch geschikt is voor, en een gegarandeerde upgrade zal ontvangen naar, minimaal Android 17. gaat aanbestedende dienst akkoord met deze aanscherping?	Opdrachtgever handhaaft de huidige eis van minimaal Android 14 met upgradepad.
21.	5	Eis 53	Aanbestedende dienst eist o.a. annotatiefunctie. Kan aanbestedende dienst bevestigen dat deze functie ook beschikbaar moet zijn in besturingssystemen als Windows, MacOS en Linux?	De annotatiefunctie dient ondersteund te worden in combinatie met gangbare besturingssystemen.
22.	5	Eis 55	Kan aanbestedende dienst aangeven waarom zij een NFC uitvragen? Op welke wijze gaat aanbestedend dienst deze inzetten in haar omgeving?	Opdrachtgever beoogt dat gebruikers eenvoudig toegang krijgen tot hun persoonlijke werkomgeving op het touchscreen. NFC is hierbij niet per se vereist. Ook andere oplossingen die voorzien in veilige gebruikersauthenticatie en toegang tot de persoonlijke werkomgeving worden geaccepteerd, mits zij ten minste gelijkwaardige functionaliteit bieden.
23.	5	Eis 55	Een NFC is niet marktconform en beperkt het aanbod. Daarnaast is het in de touchscreen markt ook nog eens onveilig. Een NFC kaart kan namelijk verloren worden, waarna een onbevoegd persoon vervolgens bij alle bestanden kan via het touchscreen. Inschrijver verzoekt daarom deze eis te schrappen.	Zie het antwoord op notavraag 22.

24.	5	Eis 56	Kan de opdrachtgever garanderen dat alle wanden waarop gemonteerd moet worden bouwkundig sterk genoeg zijn, of is de leverancier in de gelegenheid om noodzakelijke bouwkundige wandverstevingen als meerwerk in rekening te brengen?	Zie het antwoord op notavraag 1.
25.	5	Eis 57	In eis 57 staat vermeld dat bekabeling tot maximaal 15 meter inbegrepen dient te zijn. In eis 18 staat echter 10 meter vermeld. Kunt u verduidelijken wat de juiste lengte is die bij de prijs inbegrepen dient te zitten?	Zie het antwoord op notavraag 11.
26.	5	Eis 57	Bekabeling tot 15 meter is niet marktconform en komt in praktijk weinig voor. Inschrijver verzoekt dan ook dit te maximaliseren tot 10 meter.	Zie het antwoord op notavraag 11.
27.	6	Eis 60	Aanbestedende dienst heeft als eis geformuleerd dat de liften hart scherm 190 cm zijn. Dit is niet marktconform en inschrijver verzoekt dan ook dit aan te passen en te maximaliseren op 180 cm.	Akkoord om dit als functioneel gelijkwaardig te beschouwen aan de gestelde eis.
28.	6	Eis 60	Aanbestedende dienst eist een elektrisch bedienbare lift. Dit zegt niets over de gewenste kwaliteit en snelheid. Toonaangevende merken passen een aandrijving toe van het merk Linak en bieden een verstelsnelheid instelbaar tot 55 mm/s. Bent u bereid om deze eis aan te scherpen?	Opdrachtgever is niet bereid om deze eis aan te passen.

29.	6	Eis 60	In eis 60 wordt gevraagd dat het hart van het scherm in de laagste stand 100 cm of lager is en in de hoogste stand 190 cm of hoger. Wij willen de aanbesteder erop wijzen dat deze afmetingen in de praktijk niet realistisch en niet werkbaar zijn voor het mbo-onderwijs. Een harthoogte van 100 cm of lager is feitelijk alleen toepasbaar in het kleuter-/jong kind-onderwijs en is voor een touchscreen in een mbo-omgeving niet bruikbaar. Een harthoogte van 190 cm of hoger is eveneens niet praktisch: het overgrote deel van de gebruikers (docenten en studenten) kan het bovenste deel van het scherm in die stand niet meer bedienen, waardoor de touchfunctionaliteit onbruikbaar wordt. Wij stellen voor om voor de wandlift een voor het mbo realistisch en ergonomisch werkbaar bereik te hanteren van 113 cm voor het hart van het scherm in de laagste stand en 178 cm in de hoogste stand. Is de aanbesteder bereid de hoogtespecificatie van eis 60 hierop aan te passen?	Akkoord om dit als functioneel gelijkwaardig te beschouwen aan de gestelde eis.
30.	6	Eis 60 en Eis 61	Vanzelfsprekend eist aanbestedende dienst een veilige lift. Helaas zijn er geen duidelijke regels hiervoor. Inschrijver adviseert om uw eis uit te breiden naar; De aangeboden elektrische wandlift dient aantoonbaar te voldoen aan de meest recente Europese veiligheidseisen voor audio/video- en IT-apparatuur. Inschrijver dient te bevestigen dat de wandlift is gecertificeerd volgens de norm EN IEC 62368-1:2024? Toelichting: Gezien de transitie van de 2014-versie naar de aangescherpte 2024-versie, accepteert de opdrachtgever uitsluitend producten die voldoen aan de Hazard-Based Safety Engineering (HBSE) principes zoals vastgelegd in de 2024-editie. Graag de volledige 'Declaration of Conformity' (DoC) als bijlage toevoegen aan uw inschrijving	De aangeboden oplossing dient te voldoen aan de geldende wet- en regelgeving. Opdrachtgever schrijft geen specifieke normversie voor.
31.	6	Eis 62	Voor welk formaat touchscreens (75 inch of 86 inch) dienen de 35 gevraagde whiteboards te worden ontworpen en aangeboden, aangezien dit bepalend is voor de fysieke maatvoering en de kostprijs?	De gevraagde whiteboards moeten ontworpen en aangeboden worden voor 86 inch touchscreens.

Bijlage 2. Overeenkomst				
32.	4	4.3	<p>In artikel 4.3 wordt verwezen naar open vraag 5. Wij constateren echter dat open vraag 5 (evenals de overige open vragen) geen betrekking heeft op indexering en verzoeken artikel 4.3 te corrigeren.</p>	<p>Uw constatering is correct. De betreffende bepaling is abusievelijk niet juist opgenomen in de stukken.</p> <p>De indexeringsregeling die in artikel 4.3 dient te worden opgenomen, luidt als volgt:</p> <p>Eenmaal per jaar, steeds in januari, voor het eerst in januari 2028 kunnen de prijzen worden geïndexeerd. Basis voor indexatie is de jaarmutatie van de consumenten prijsindex voor alle bestedingen, (2025=100), van oktober van het voorafgaande jaar, uitgegeven door het CBS. Indexeringen worden 1 maand vooraf schriftelijk kenbaar gemaakt aan opdrachtgever. Overige (tussentijdse) prijsverhogingen worden niet geaccepteerd.</p>
Bijlage 4. Prijzenblad				
33.			<p>Gezien de aantallen voor de touchscreens, liften en de whiteboarden die aanbestedende dienst uitvraagt, met daarbij eis 62 in het achterhoofd: inschrijver gaat er wel vanuit dat indien inschrijvers whiteboarden moeten leveren, er ook nieuwe liften geleverd mogen worden. Deze kunnen namelijk niet gegarandeerd per lift 'uitgewisseld' worden. Kan aanbestedende dienst dat bevestigen?</p>	<p>Opdrachtgever bevestigt dat levering van nieuwe liften mogelijk is indien dit technisch noodzakelijk is. Daarbij geldt dat opdrachtgever waar mogelijk zoveel gebruik wenst te maken van de bestaande liften.</p>

34.		Dient het aantal van 35 op het prijzenblad te worden geïnterpreteerd als 35 sets (oftewel 70 losse vleugels voor aan weerszijden van 35 schermen), of exact 35 losse vleugels?	Het betreft 35 sets, bestaande uit twee vleugels per scherm.
-----	--	--	--

Einde nota van inlichtingen.