

Bijlage 2

Programma van eisen

Nr.	
1.	Door het indienen van een inschrijving accepteert inschrijver alle eisen. Alle kosten (tenzij specifiek anders gevraagd) zitten bij de tarieven op het prijzenblad van de inschrijver inbegrepen.
2.	Opdrachtgever verlangt van Opdrachtnemer op hoofdlijnen de volgende diensten: - Advies over de inrichting voor specifieke omgevingen en AV-middelen; - Leveren van AV-middelen en eventuele aanverwante producten; - Montage en installatie van AV-middelen (indien expliciet gevraagd); - De garantieafhandeling bestaande uit de bijbehorende Service (vervangen), onderhoud en reparatie op alle aanwezige AV-middelen; - Het op verzoek (ook gedurende looptijd van de overeenkomst) verhuizen van aanwezige AV-middelen binnen 1 locatie of tussen locaties van Aanbestedende dienst. - Registratie aanschaf en rapportage voor Auris (CMDDB), dit dient middels API-koppeling aangeleverd worden.
3.	Opdrachtnemer draagt zorg voor de meest uitgebreide Nederlandstalige werkplek (gebruikers) instructies, waarbij een aantal medewerkers (technici, ondersteuners en gebruikers) van aanbestedende dienst een 'train-de-trainer' opleiding krijgen om andere gebruikers te instrueren. Het betreft een instructie over de werking van de volledige functionaliteit van de geleverde apparatuur en software en het oplossen van initiële storingen. Het betreft in totaal maximaal 2 dagdelen per drie locaties. Aan groepen van maximaal 10 personen. OPTIONEEL aan te bieden op het prijzenblad: een extra instructie gedurende een dagdeel (per 4 uur) op locatie van de betreffende opdrachtgever om nadere uitleg te geven over het aangeschafte AV-middel, in relatie tot de aard van het onderwijs.
4.	Opdrachtgever plaatst bestellingen vanuit de OCI-koppeling met ProActive (Spend Cloud) naar opdrachtnemer.
5.	De opdrachtnemer beoordeelt de geplaatste bestelling op leverbaarheid. Indien het product niet of niet tijdig leverbaar is en een technisch en financieel gelijkwaardig alternatief beschikbaar is wordt dit voorgesteld aan de Opdrachtgever.
6.	De opdrachtnemer beoordeelt de geplaatste bestelling op technische configuratie. Indien de technische configuratie niet klopt of niet optimaal is wordt dit afgestemd/aangepast in overleg met de Opdrachtgever.
7.	Uniforme modellen strategie: De aangeboden apparatuur en randapparatuur zijn van hetzelfde merk en per type identiek in de uitvoering. Voor een leerkracht moet de apparatuur herkenbaar zijn en de leerkracht/gebruiker wil dezelfde handelingen kunnen verrichten. Opdrachtnemer zorgt gedurende de looptijd voor deze strategie, bij uitfasering (indien er geen soortgelijk merk/model geleverd kunnen worden), wordt er in overleg gekozen voor een afwijkend model.
8.	Opdrachtgever wil uitsluitend fabrieksnieuwe apparatuur met een minimale garantie van 5 jaar, welk bij nadere offerte aanvraag uit te breiden valt met 2 jaar. Een omruilgarantie, voorrijkosten, reparatiekosten etc. zitten hierbij inbegrepen. Eventueel toe te voegen: omruilgarantie waarbij er dezelfde levertijd aangehouden wordt als bij een nieuwe bestelling.

9.	Dead on Arrival (D.O.A.); Dit betreft een apparaat dat binnen 30 kalenderdagen na eerste levering defect raakt. Het betreffende product dient conform retourprocedure, compleet en zonder kosten voor opdrachtgever door opdrachtnemer te worden teruggenomen en vervangen door een gelijk of minimaal gelijkwaardig product.
10.	Opdrachtnemer verzorgt de reparatie door fabrikant (Opdrachtgever hoeft nooit met fabrikant contact op te nemen). Opsturen voor reparatie (incl. retour sturen) is mogelijk en binnen garantietijd volledig voor rekening en risico van Opdrachtnemer. Reparatietijd duurt niet langer dan 1 maand, inclusief retour bezorgen en gerekend vanaf storingsmelding. Binnen garantieperiode wordt op verzoek kosteloos binnen 2 werkdagen een gelijkwaardig vervangend product op desbetreffende locatie afgeleverd en gemonteerd.
11.	Alle updates en upgrades t.b.v. een juiste werking en veiligheid zijn voor alle geleverde producten gedurende de garantieperiode bij de prijzen inbegrepen. De garantieperiode bestaat uit minimaal vijf jaar on-site garantie op basis van een call-to-fix van 8 werkuren.
12.	Naast de gebruiksaanwijzing dient door de opdrachtnemer een instructiekaart te worden bijgeleverd, waarop in de Nederlandse taal de volgende instructies worden vermeld: • verkorte handleiding; • wat te doen bij storingen; • aansluitinstructie en eventuele waarschuwingen.
13.	Alle apparatuur dienen op het elektriciteitsnet 220 – 240 volt AC 50/60 Hz aangesloten te kunnen worden. De aansluitwaarde van het apparaat overschrijdt niet 16 Ampère.
14.	Taal: Alle communicatie (ook de servicemeldingen en de service) zijn Nederlandstalig (behalve Engelse termen). Handleiding dient Nederlandstalig (behalve Engelse termen) te zijn. Van alle geleverde hard en software moeten installatie-, beheerders- en gebruikershandleidingen digitaal aangeleverd worden. In de handleidingen moeten alle werkwijzen en handelingen zo beschreven zijn dat alle beheerders en gebruikers hun werkzaamheden kunnen uitvoeren.
15.	Digi geven een dusdanige heldere beeldweergave dat er in een leslokaal zowel in het donker als bij normaal daglicht (waarbij de zon niet direct op het Digibord kan schijnen) een correcte/ voldoende weergave is.
16.	De luidsprekers zijn kwalitatief goed en minimaal toereikend en afgestemd op de ruimte voor speciaal onderwijs cluster 2. Onder punt 30b worden de minimale eisen beschreven.
17.	De opdrachtnemer garandeert dat onderdelen tot minimaal vijf jaar na levering verkrijgbaar zijn.
18.	Opdrachtgever maakt gebruik van HDMI, VGA en USB-C verbindingen. Opdrachtnemer garandeert dat de aangeboden oplossingen hiermee koppelbaar zijn. Doorlussen van pc-audio (via audio jack aansluiting - line-out digibord) naar Phonak of speakers moet mogelijk zijn.
19.	Opdrachtnemer levert uitsluitend Digiborden. Bijbehorende software zal worden meegeleverd en zit bij de betreffende koopprijs inbegrepen.
20.	Het beeld op een Digibord (ongeacht het type) moet onder gebruikelijke omstandigheden goed zichtbaar zijn en mag niet trillen.
21.	De opdrachtnemer draagt ervoor zorg dat voor levering de Digiborden en apparatuur adequaat getest zijn op de werking en dat er geen (nul) pixels stuk zijn en dat Digiborden recht hangen. Batterijen worden (daar waar nodig) meegeleverd en geplaatst.

22.	Een vast team van specialisten en/of technici van Opdrachtnemer zijn op alle werkdagen (tussen 08:30-17.00 uur) telefonisch bereikbaar. Middels 1 vast telefoonnummer (lokaal tarief) en 1 e-mailadres.
23.	Montage en installatie is OPTIONEEL. Dit dient te geschieden met, door facilitaire dienst/ ICT van opdrachtgever en fabrikant goedgekeurde, bevestigings-montagemiddelen (die qua uitstraling overeenkomstig zijn met bestaande middelen binnen het gebouw) en koppelingen. Bouwkundige of elektrische aanpassingen zijn, tenzij anders overeengekomen, exclusief en wordt door opdrachtgever verzorgd. Montage is inclusief aanleggen en wegwerken van alle bekabeling tussen AV-middelen en voorzieningen/ netwerk worden in kabelgootjes weggewerkt, <u>tenzij</u> anders schriftelijk overeengekomen. De HDMI en USB dienen te worden weggewerkt in een wandgoot. Type en kleur kabelgootjes in overleg en conform wet- en regelgeving. De bekabeling naar de computer op de docentenwerkplek bedraagt maximaal 15 meter afstand van het bord, opdrachtnemer dient deze bekabeling weg te werken in kabelgoten (bestaande goten mogen gebruikt worden indien aanwezig).
24.	Montagewerkzaamheden die overlast kunnen veroorzaken, zoals boren, hakken, slijpen, zagen en vrezan, dienen in overleg de opdrachtgever uitgevoerd te worden, om de overlast voor de locaties zo veel mogelijk te beperken. Deze werkzaamheden dienen buiten de lestijden gedaan te worden, tenzij anders overeengekomen tussen aanbestedende dienst en opdrachtnemer. Daarnaast dient opdrachtnemer te zorgen dat tijdens deze werkzaamheden geen schade veroorzaakt wordt aan aanwezige apparatuur en meubilair.
25.	Opdrachtgever heeft indien gewenst de mogelijkheid om door de eigen ICT-afdeling 1 ^e lijns onderhoud te plegen aan de diverse audiovisuele middelen zonder dat de (fabrieks-) garantie daarmee direct vervalt.
26.	De medewerker van de opdrachtnemer heeft erkende diploma's en is altijd door desbetreffende fabrikant gecertificeerd om de diverse installatie, onderhouds- en reparatiewerkzaamheden uit te voeren. Opdrachtnemer toont op aanvraag vakinhoudelijke diploma's/ certificaten van monteurs. Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor behoud van deze vakkennis van de monteurs.
27.	Opdrachtnemer installeert elektrische apparatuur conform huidige wet en regelgeving. Opdrachtnemer hanteert in ieder geval NEN1010. Opdrachtnemer toont op aanvraag bescheiden waaruit blijkt dat in ieder geval NEN1010 wordt nageleefd.
28.	Iedere medewerker meldt zich bij ieder bezoek direct aan- en af bij de receptie (brandveiligheidsbeleid) en bij het facilitaire team of andere contactpersoon van Opdrachtgever. De medewerker handelt volgens actuele ARBO-wetgeving en treft voor de uitvoering noodzakelijke (voorzorgs-)maatregelen. Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het overdragen van deze actuele kennis en ter beschikking stellen van adequate veiligheidsvoorzieningen.

Nr.	Technische specificatie eisen Digiborden
29. a	Digiborden kunnen op verschillende manieren gemonteerd worden: - Verrijdbare opstelling; - Aan de wand gemonteerd; - In hoogte verstelbaar.

29.b	
Digiborden	Minimale specificaties of minimaal vergelijkbaar
Schermdiagonaal:	55, 65, 75 en 86 inch
Resolutie:	3840 x 2160 pixels (4K UHD) @ 60Hz
Wifi module:	(802.11 AX - WiFi 6)
Vast netwerk:	RJ45 connector 1 (1000 MBit/s)
Scherf:	Gehard (Mohs 7) en ontspiegeld glas
Kijkhoek:	Minimaal 170 graden
Contrast:	Minimaal 5000:1 (Dynamisch)
Helderheid	Minimaal 450 candela
Beeldschermverhouding:	16:9
Beeldschermtype:	DLED
Paneeltype:	IPS
Touchtechniek:	Zero bonding
Touch:	32 (Multi-Writing 20 punts) in Windows en Chrome OS
Speakers:	Stereo luidsprekers geïntegreerd (minimaal 2 x 20 Watt 8 Ω Stereo 3*-weg-luidsprekers (*Tweeter, mid-range en subwoofer) of een direct aan het Digibord gemonteerde soundbar (Minimaal 80 Watt).
Energieverbruik:	EnergyStar 140Watt
HDMI 2.0:	3x HDMI (4K@60Hz)
VGA:	Ja
USB 2.0:	Ja
USB 3.0:	Ja minimaal 2 x
USB Type-C	Minimaal 65W (DP1.2/65W/Touch)
Overige poorten	1x RJ-45, 1x audio output (RCA of 3,5 mm jack). Internetconnectiviteit wifi of kabel (1000Mbit/s).
Ingebouwde microfoon / Camera	Nee / Nee (niet wenselijk, moet default uitgeschakeld kunnen worden)
OS Digibord	Minimaal Android 11.0
RAM/Rom	8Gb / 64 Gb
Garantie:	5 jaar NBD op locatie van de opdrachtgever.
Intern besturingssysteem:	Android
Extern aansluiting / compatible met:	Windows, iOS
Draadloos video streamen naar scherm:	Ingebouwde mogelijkheid om devices (IOS, Android en Windows) te streamen(mirror-screen) naar het scherm (incl. touch-back).
PC slot:	Digiboard PC (OPS module)
Beheerssoftware:	Ja, Inclusief centrale distributie van software en updates, energie beheertools, CMDB, remote service tool.
Bevestigingssystemen:	Mogelijkheid tussen: Vaste montage Of In hoogte verstelbaar: A. Elektrisch in hoogte verstelbare vloerlift Liftsnelheid: 50mm/s tot 140 kilo Uitslag 980mm Certificering CE / UL B. Mobiele lift, elektrisch in hoogte verstelbaar Liftsnelheid: 50mm/s tot 120 kilo Uitslag 980mm Certificering CE / UL
Nadere specificaties:	Anti Colission Vijfvlak opstelling (dubbelzijdige emaillestaal whiteboardvleugels)

Nr.	Security en Privacy eisen
30.	Software moet veilig zijn ontwikkeld en vooraf aantoonbaar gepentest op security (SSD). MFA op het inloggen op de software.
31.	Opdrachtnemer dient ISO27001 gecertificeerd te zijn; o.a. security patching moet gepushed worden, netwerkbeveiliging en data moet in een veilige omgeving worden opgeslagen als sprake is van gevoelige data. Bijzondere beheerrechten moeten worden beheerst.
32.	Opdrachtnemer dient AVG-compliant te zijn.
33.	Geen opslag anders dan strikt noodzakelijk voor de werking van de applicatie (bv. user account).

Nr.	Wifi en vast netwerk
34.	Opdrachtnemer garandeert dat de aangeboden functionaliteiten binnen de Auris Wifi en vaste netwerk past: Wifi Module: (802.11 AX - WiFi 6) Vast netwerk: RJ45 connector 1 (1000 MBit/s)

Nr.	Arbo- en milieueisen/ duurzaamheid
35.	De aangeboden apparatuur moet voldoen aan de in Nederland geldende wettelijke voorschriften op het gebied van arbeidsomstandigheden, milieu, ergonomie en veiligheid.
36.	De opdrachtnemer spant zich aantoonbaar in om de milieubelasting zo klein mogelijk te houden. Het voldoen aan de Milieucriteria geldt daarbij als minimale eis. Toelichtingen op deze eis zijn de als bijlage bijgevoegde milieucriteria.
37.	Opdrachtnemer verklaart dat er geen kinderarbeid is toegepast bij productie van alle geleverde producten.

Nr.	Eisen leveringen/ facturatie/ communicatie
38.	Bestelling en levertijd De opdrachtnemer stelt na plaatsing van de bestelling, binnen één werkdag een orderbevestiging per e-mail aan de Opdrachtgever beschikbaar. Deze orderbevestiging bevat minimaal de volgende gegevens: 1. Het afleveradres. 2. Het factuuradres. 3. Het ordernummer opdrachtnemer. 4. Het referentienummer Opdrachtgever (ook opnemen in onderwerp regel van de e-mail). 5. De te verwachte leverdatum. 6. De bestelde artikelen (aantallen, artikelnummers en omschrijving). 7. De prijzen (in euro), exclusief BTW. 8. De prijzen (in euro), inclusief BTW.
39.	Alle bestellingen worden franco geleverd op de afgesproken vestiging van de aanbestedende dienst.
40.	Bij het plaatsen van een bestelling worden geen order- of administratiekosten berekend. De opdrachtnemer hanteert geen minimale bestel- en/of ordergrootte.

41.	Indien een product elders in de markt aangeboden wordt voor een prijs die 6% of meer lager ligt dan de aanbidding van de opdrachtnemer behoudt de opdrachtgever het recht het product bij derden in te kopen.
42.	Indien de levertijd van een product elders in de markt de helft of meer korter is dan de levertijd bij de opdrachtnemer behoudt de opdrachtgever het recht het product bij derden in te kopen.
43.	Opdrachtgever wordt actief (via de koppeling per e-mail, onder vermelding van het interne referentienummer) op de hoogte gehouden van eventuele wijzigingen in afleverdata. En de opdrachtnemer stelt in de leverfase beschikbaar: • Volledige CMDB informatie over de geleverde schermen; • (Digitale) Track and Trace informatie van de levering.
44.	De opdrachtnemer houdt een CMDB registratie bij (asset management) op minimaal de wijze waarop de CMDB de volgende onderdelen registreert: Locatie, Adres, Plaats, Artikel, Serienummer, Start Garantie, Einde garantie.
45.	Indien de levering van de bestelling niet op de afgesproken datum plaatsvindt heeft Opdrachtgever het recht de bestelling te annuleren zonder dat er kosten in rekening gebracht worden bij de opdrachtgever. De opdrachtgever brengt wel de gemaakte kosten in rekening bij de opdrachtnemer.
46.	Een bestelling wordt door de opdrachtnemer eerst getoetst op juistheid van de technische configuratie. Als deze niet klopt neemt opdrachtnemer contact op met opdrachtgever voordat deze opdracht verder in behandeling genomen wordt.
47.	Zodra een bestelling is geplaatst, bedraagt de maximale levertijd, bij een bestelling van 1 tot 10 stuks maximaal 20 werkdagen. Bij een bestelling van meer dan 10 stuks bedraagt de maximale levertijd 25 werkdagen.
48.	Opdrachtnemer draagt zorg voor een juiste installatie en montage van de aangeboden apparatuur. Incidenten die veroorzaakt worden door onjuiste of onveilige montage van apparatuur door opdrachtnemer zijn volledig voor rekening van opdrachtnemer.
49.	Apparatuur wordt volledig gebruiksklaar opgeleverd, inclusief volledige installatie van de bijbehorende firmware en software.
50.	Aanbestedende dienst is te allen tijde gerechtigd om geleverde apparatuur en montagewerkzaamheden te controleren op juistheid van levering en juiste montage. Aanbestedende dienst kan hiervoor ook een onafhankelijke derde inschakelen. Wanneer door aanbestedende dienst geconstateerd wordt dat de levering en/of montage niet voldoet aan het gestelde dient opdrachtnemer dit kosteloos te herstellen.
51.	Eventuele verpakkingen van AV-apparatuur en de oude AV-opstellingen van opdrachtgever worden direct na installatie op locatie door leverancier kosteloos afgevoerd indien gewenst door de opdrachtgever.

52.	Facturen worden verzonden ter attentie van de financiële administratie onder vermelding van de juiste budgethouder, van de opdrachtgever. Zij ontvangt de digitale facturen in een native PDF naar een e-mailadres aangegeven door opdrachtgever. De opdrachtnemer draagt zorg voor facturatie per bestelling en kostenplaats (achteraf). Alle facturen van de bestelde apparatuur dienen de minimaal volgende informatie te bevatten: 1. afleveradres (school, locatie en afdeling); 2. factuuradres; 3. ordernummer opdrachtnemer; 4. interne referentienummer de Opdrachtgever (ook opnemen in onderwerpregel van de email); 5. kostenplaats en referentienummer van opdrachtgever; 6. leverdatum; 7. geleverde artikelen: (aantallen, artikelnummers en omschrijving); 8. prijzen (in euro) met een duidelijke opsomming van het totaal exclusief BTW, het BTW bedrag en het totaal inclusief BTW. Thuiskopie-plichtige voorwerpen worden door de opdrachtnemer heffingsvrij doorgeleverd aan de opdrachtgever (www.thuiskopie.nl).
53.	De opdrachtgever wil dat haar raamovereenkomst 1 keer per jaar (in het eerste jaar 1x per half jaar) met haar geëvalueerd wordt. Ieder kwartaal levert opdrachtnemer een overzicht van de bestellingen van voorgaande kwartaal, de betalingen en eventuele openstaande posten, de leveringen (inclusief de lopende opdrachten), serienummers en een overzicht van de gemelde storingen inclusief de status en afhandeling/ oplossing.