

Bijlage 1: Programma van Eisen

Door voor deze aanbesteding een inschrijving in te dienen, verklaart inschrijver zich onvoorwaardelijk en volledig akkoord met onderstaande eisen. Eventuele voortvloeiende kosten uit onderstaande eisen verwerkt inschrijver in de prijsopgave. Onderstaande eisen kunnen dus niet leiden tot extra kosten.

Algemeen	
1.	<u>Dienstverlening en kwaliteit</u> Opdrachtnemer verzorgt de gevraagde dienstverlening ten behoeve van opdrachtgever, conform de in de aanbestedingsstukken gestelde eisen. Opdrachtnemer belemmert het primaire proces bij de uitvoering niet, tenzij dit uitdrukkelijk is overeengekomen met opdrachtgever. Opdrachtnemer garandeert dat de te leveren touchscreens en aanverwanten en dienstverlening gedurende de looptijd van de overeenkomst van onveranderd goede kwaliteit is en blijft en dat de touchscreens en dienstverlening in alle opzichten voldoen aan de gebruikelijke eisen van de wet- en regelgeving (in het kader van de veiligheid), Arbo, deugdelijkheid, doelmatigheid, taakgeschiktheid, afwerking, normen, specificaties, overheidsvoorschriften en milieubepalingen. Daar waar in dit Programma van Eisen ‘touchscreens’ wordt genoemd, kan ook ‘en aanverwanten zoals vloerliften, verrijdbare liften etc’ gelezen worden.
2.	<u>Personeel</u> Het door opdrachtnemer in te zetten personeel (of onderaannemers): • is voldoende opgeleid voor de door opdrachtgever verlangde dienstverlening • beschikt over de nodige technische en installatie kennis van het te leveren merk • beheerst de Nederlandse taal in woord en geschrift • beschikt over een VCA-certificaat in geval van ophangen en installeren touchscreens • neemt de geldende huisregels van opdrachtgever, voor zover aanwezig, in acht.
3.	<u>Gegevens</u> Alle aan opdrachtnemer verstrekte informatie blijft eigendom van opdrachtgever. Opdrachtnemer mag deze niet zonder toestemming van opdrachtgever inzetten voor andere doeleinden dan de uitvoering van de dienstverlening.
4.	<u>Servicepunt</u> Opdrachtnemer beschikt over een servicepunt met kennis van de aangeboden producten, voor vragen, indienen van klachten en melden van storingen. Dit servicepunt is op werkdagen tijdens kantooruren (08:00 tot 17:00 uur), telefonisch en per e-mail, bereikbaar. Ook beschikt opdrachtnemer over een online portal, waar opdrachtgever storingen/defecten kan melden. Vragen (niet zijnde storingen/defecten) worden binnen twee werkdagen inhoudelijk beantwoord. Op klachten (niet zijnde storingen/defecten) wordt binnen twee werkdagen inhoudelijk gereageerd inclusief een oplostermijn.
5.	<u>Geen afnamegarantie</u> De aanbestedingsleidraad is gebaseerd op de verwachte aantallen van opdrachtgever. De genoemde aantallen zijn geen afnamegarantie.
6.	<u>Training/instructie</u> Opdrachtnemer verzorgt op elke locatie in de week na oplevering in overleg met opdrachtgever een eindgebruikersinstructie waarin eindgebruikers instructie krijgen over de geleverde touchscreens en de features die voor eindgebruikers van belang zijn. Daarnaast stelt opdrachtnemer een digitale instructie beschikbaar.
7.	<u>Trainingen eerste hulp bij storingen</u> Opdrachtnemer verzorgt op de eerste opgeleverde locatie in de week na oplevering een training aan ICT'ers en BICT waarin tenminste de volgende onderwerpen aan bod komen: werking van het touchscreen, werking van de geïnstalleerde software en remote beheermanagement en oplossen van kleine storingen.

8.	<u>Productspecificaties</u> Opdrachtnemer vermeldt in de inschrijving welk type touchscreen wordt aangeboden en levert de bijbehorende specificaties mee. De specificaties tonen aan dat het touchscreen aan alle gestelde eisen voldoet. Deze informatie dient opdrachtnemer bij zijn inschrijving op te nemen bij 'Productinformatie van de aangeboden touchscreens'.
9.	<u>Fabrieksnieuwe apparatuur</u> Opdrachtnemer levert fabrieksnieuwe apparatuur.
10.	<u>Naleveren reserveonderdelen</u> De technische levensduur van de touchscreens bedraagt minimaal 10 jaar. Reserveonderdelen blijven binnen deze levensduur beschikbaar. Onderdelen en reserve-onderdelen worden door opdrachtnemer kosteloos geïnstalleerd.
11.	<u>Aansprakelijkheid</u> Opdrachtnemer is aansprakelijk voor elke schade die het gevolg is van een onjuiste werking van het touchscreens en onjuiste handelingen bij de uitvoering van de dienstverlening, met een maximum van € 2.500.000 mits het touchscreen door de gebruiker volgens de richtlijnen is gebruikt en voor het doel waarvoor het touchscreen is bestemd.
12.	<u>ICT-netwerkbeheerder</u> Opdrachtnemer is bereid rechtstreeks af te stemmen met de ICT-netwerkbeheerder van opdrachtgever indien dit de downtijd positief beïnvloedt.

Communicatie en rapportage

13.	<u>Vast contactpersoon</u> Opdrachtnemer heeft één vaste contactpersoon, die als centraal aanspreekpunt voor opdrachtgever fungeert. Deze persoon heeft een proactieve houding en ontzorgt opdrachtgever.
14.	<u>Managementrapportage</u> Aan het eind van ieder contractjaar levert opdrachtnemer een managementrapportage aan met daarin de volgende gegevens: • Openstaande storings- of defectmeldingen (omschrijving component, datum aanmelding, verwachte hersteldatum, overeengekomen norm reparaties, aanmelder) • Afgehandelde storings- of defectmeldingen (omschrijving reparatie, datum aanmelding, datum herstel, hersteltijd in werkdagen, wel of niet afgehandeld binnen de norm, aanmelder) • Geleverde apparatuur (merk, type, aantal, serienummer, besteldatum, leverdatum, overeengekomen levertijd, aanschafprijs) • Overzicht van reparaties buiten garantie (omschrijving reparatie, kosten, aanmelder)
15.	<u>Evaluatie</u> Minimaal eens per jaar (vaker indien opdrachtgever dat nodig vindt), wordt op basis van de aangeleverde managementrapportage een evaluatiegesprek gevoerd. Hierbij worden alle relevante ontwikkelingen met betrekking tot de touchscreens besproken (opvolgers, functionaliteiten, technologieën). Ook de managementrapportage en eventuele KPI's worden hierbij besproken.

Kritische Prestatie Indicatoren

16.	<u>KPI's</u> Gedurende de contractperiode beoordeelt opdrachtgever de kwaliteit van de dienstverlening jaarlijks aan de hand van de kritische prestatie-indicatoren (KPI's) in Bijlage 7. Het doel hiervan is om de kwaliteit van dienstverlening te borgen en te verbeteren en actief te werken aan een duurzame relatie. Opdrachtgever evalueert tijdens het overleg de bevindingen met opdrachtnemer.
17.	<u>Verantwoordelijkheid monitoren</u> De verantwoordelijkheid voor de monitoring van de KPI's ligt bij opdrachtnemer. Opdrachtnemer toont aan dat KPI's behaald zijn met valide en aantoonbaar betrouwbare informatie. Opdrachtnemer levert bij start van de overeenkomst aan opdrachtgever een plan van aanpak over de wijze van monitoren, de wijze van rapporteren, beheersmaatregelen en mogelijke verbetermaatregelen. Opdrachtgever bepaalt of deze aanpak voldoet. Als dit niet zo is, dan past opdrachtnemer zijn aanpak aan.

18.	<u>Niet behalen KPI's</u> Zijn KPI's niet behaald? Dan stelt opdrachtnemer binnen twee weken een verbeterplan op. Als opdrachtgever akkoord is met het plan wordt het binnen twee weken uitgevoerd. In het plan staat aangegeven wanneer de beschreven resultaten behaald zijn. Wanneer het resultaat niet behaald wordt mag opdrachtgever maximaal 10% van het factuurbedrag inhouden op de eerstvolgende factuur met een minimum van € 500,- en een maximum van € 20.000,-. Indien opdrachtnemer nog steeds niet voldoet dan wordt opdrachtnemer in gebreke gesteld en kan de overeenkomst ontbonden worden. Het hierboven genoemde laat alle overige rechten van opdrachtgever, die zij onder meer op basis van de overeenkomst en de Algemene Inkoopvoorwaarden heeft, onverlet.
-----	--

Bestellen en leveren	
19.	<u>Bestellingen</u> Bestellingen worden geplaatst bij opdrachtnemer door een medewerker facilitaire zaken van opdrachtgever. De gegevens van bevoegde bestellers worden verstrekt na gunning. Bestellingen van niet bevoegde bestellers worden niet in behandeling genomen. Ieder besteld touchscreen wordt volledig werkend opgeleverd, dusdanig dat een gebruiker het scherm direct kan gebruiken.
20.	<u>Bevestiging bestelling</u> Opdrachtnemer stuurt binnen drie werkdagen na ontvangst van een schriftelijke order een schriftelijke orderbevestiging aan opdrachtgever. De leverdatum en het levertijdstip wordt in overleg tussen beide partijen vastgesteld. Ook zonder specifieke vermelding in de order omvatten bestellingen tevens het verrichten van alle aanverwante werkzaamheden, die in het programma van eisen zijn opgenomen.
21.	<u>Aanleveren gegevens</u> Bij de levering van de touchscreens krijgt opdrachtgever toegang tot een door opdrachtnemer te maken Excelbestand of informatie vanuit het online portal, waarin per apparaat de volgende gegevens staan vermeld: • serienummer; • merk; • type; • mac-adres; • locatie en ruimtenummer; • garantietermijn • afleveradres
22.	<u>Informerend niet (tijdig) leveren</u> Opdrachtnemer stelt opdrachtgever direct schriftelijk op de hoogte wanneer levering niet of niet tijdig doorgang vindt. Voor zover opdrachtgever wegens verhindering door opdrachtnemer aantoonbaar onnodig kosten heeft gemaakt of moet maken worden deze kosten door opdrachtnemer vergoed. Opdrachtnemer zorgt voor een tijdelijke, passende oplossing in geval van late of geen levering. Significante wijzigingen kunnen voor opdrachtgever aanleiding zijn om de bestelling te annuleren en de bestelde producten elders te bestellen.
23.	<u>Montage en installatie</u> Opdrachtnemer draagt zorg voor de levering en oplevering van de touchscreens in overleg met opdrachtgever. Voor de touchscreens die op de vloer of aan de wand gemonteerd moeten worden bepaalt opdrachtnemer zijn prijs aan de hand van onderstaande uitgangspunten. De montage is (voor zover van toepassing) inclusief: 1. De kabel dient 4K en 60Hz te ondersteunen. Indien er als gevolg van een kabel van onvoldoende kwaliteit storingen ontstaan, dan is opdrachtnemer verantwoordelijk voor het vervangen van de kabels. Hier kunnen geen kosten voor in rekening worden gebracht. 2. Opdrachtnemer controleert de lengte van de kabels bij de inventarisatie om te voorkomen dat de lengte onvoldoende is. 3. Binnen 4 meter van het te plaatsen touchscreen is een stopcontact aanwezig. Voor de volledige opstelling wordt in totaal één stopcontact gebruikt. 4. Per touchscreen is er een stopcontact aanwezig. 5. Bekabeling is (indien van toepassing) weggewerkt in een nieuw te monteren kabelgoot of in de bestaande kabelgoot.

	6. Bij verrijdbare opstellingen plaatst inschrijver de HDMI en USB-kabel in een spiraalslang en is de opstelling voorzien van een beugel waar de kabel aan opgehangen kan worden. 7. Opdrachtnemer neemt al het verpakkingsmateriaal en afval weer mee retour. 8. Levering is inclusief een USB-C naar USB-C kabel van 5 meter om met een laptop te verbinden. 9. De beheerderscode wordt door opdrachtnemer ingesteld en gedeeld met de BICT'er van opdrachtgever.
24.	<u>Kabels</u> HDMI 2.0 en USB-C kabels worden daar waar nodig apart besteld; deze zijn apart in het prijzenblad uitgevraagd. Indien besteld, brengt leverancier deze via de bestaande kabelgoot aan. Indien een grotere afstand dan 10 meter moet worden overbrugd voor de HDMI-kabel, gebruikt opdrachtnemer een actieve HDMI-kabel of een gelijkwaardige oplossing die een stabiele signaaloverdracht waarborgt. Bij USB-C gebruikt opdrachtnemer voor lengtes langer dan 7,5 meter een actieve USB-C kabel of een gelijkwaardige oplossing waarmee signalen en touch over-en-weer storingsvrij worden overgebracht.
25.	<u>Gebruikershandleiding</u> Inschrijver levert bij elke opstelling een beknopte gebruikershandleiding. Deze mag op maximaal 1 dubbelzijdig A4 formaat afgedrukt zijn. De handleiding dient ook digitaal beschikbaar te zijn.
26.	<u>Demonteren en afvoeren van huidige apparatuur</u> Opdrachtnemer demonteert de huidige oude touchscreens en zorgt voor veilige en duurzame afvoer. Deze werkzaamheden worden kosteloos uitgevoerd. Verbruik van klein materiaal dat nodig is voor het demonteren is kosteloos inbegrepen. Optioneel is het mogelijk om een oud touchscreen alsnog te behouden en elders te installeren. In dat geval wordt het opgegeven uurtarief berekend. Gebruik en verbruik van klein materiaal is in dat geval kosteloos inbegrepen.
27.	<u>Demonteren en optioneel verplaatsen van de meest recent aangeschafte touchscreens</u> Opdrachtgever heeft naar schatting 20 stuks vrij recent aangeschafte touchscreens (Prowise Ten 65). Deze touchscreens komen niet meer terug in de scholen. Opdrachtnemer verzorgt van deze touchscreens de demontage (waarbij onderdelen per touchscreen worden verpakt en aan het touchscreen worden bevestigd) en het vervoer naar Burgum. Deze touchscreens hoeven niet meer geïnstalleerd of opgehangen te worden. Dit betreft naar schatting 20 stuks. De demontage en het vervoer naar Burgum worden optioneel uitgevoerd tegen het uurtarief dat wordt geboden in het prijzenblad. Het uurtarief is exclusief btw en is inclusief voorrijkosten aangezien deze werkzaamheden optioneel uitgevoerd worden gelijktijdig met de installatie van de nieuwe touchscreens. Het uurtarief is minimaal € 20.
28.	<u>Dead On Arrival (DOA) test</u> Na installatie wordt door opdrachtnemer per touchscreen een DOA test uitgevoerd. Indien het touchscreen storingen vertoont of in het geheel niet functioneert, wordt dit beschouwd als DOA. In geval van DOA wordt het betreffende touchscreen kosteloos binnen drie werkdagen vervangen door opdrachtnemer.

Service

29.	<u>Lever- en installatietermijnen</u> De touchscreens (bij bestellingen tot en met vijf stuks) worden binnen 20 werkdagen na bestelling op de aangegeven locatie afgeleverd en geïnstalleerd. Afwijken hiervan is alleen mogelijk na akkoord van opdrachtgever. Bij bestellingen van zes of meer stuks wordt de af- en oplevertermijn in overleg vastgesteld. Opdrachtnemer schouwt voor levering eerst de betreffende locatie om te zorgen dat de installatie snel en soepel verloopt.
-----	--

30.	<u>Aanleveren gegevens</u> Levering van de touchscreens vindt plaats inclusief een Excel bestand of te exporteren informatie vanuit de online portal met per apparaat de volgende gegevens: • serienummer • merk • type • mac-adres van de wifi en vaste Ethernetadapter • prijs inclusief btw • garantietermijn • afleveradres.
31.	<u>Aansluiting op bestaande infrastructuur</u> De nieuwe apparatuur moet zonder aanvullende aanpassingen aangesloten kunnen worden op de bestaande bekabelingsinfrastructuur binnen de schoollocaties van opdrachtgever.
32.	<u>Oplostermijnen storingen/ defecten</u> Voor storingen en defecten gelden onderstaande oplostermijnen. Prioritering wordt door opdrachtgever vastgesteld. • Prioriteit 1: Primaire proces vindt geen doorgang en/of een groot deel van de gebruikers wordt beïnvloed door storing. Oplostermijn: binnen 24 uur (werkdagen) na melding. • Prioriteit 2: Primaire proces ondervindt hinder, maar kan doorgang vinden (eventueel met workaroud), en/of een gedeelte van de gebruikers wordt beïnvloed. Oplostermijn: 48 uur (werkdagen) na melding. • Prioriteit 3: Primaire proces ondervindt beperkte hinder, en/of een beperkte groep gebruikers wordt beïnvloed. Oplostermijn: 96 uur (werkdagen) na melding.
33.	<u>Garantie</u> Er geldt een garantieperiode van minimaal 7 jaar, op basis van Next Business Day Onsite. Het betreft een fabrieksgarantie op de gehele geleverde oplossing, touchscreen inclusief montage en panel. Storingen worden Next business Day Onsite uitgevoerd. Concreet betekent dit dat inschrijver uiterlijk de volgende werkdag op locatie moet zijn om de storing te beoordelen en te verhelpen. De kosten voor de garantie zijn inclusief voorrijkosten en verbruiksmateriaal en verwerkt in de prijzen voor de aangeboden touchscreens zoals opgenomen op het prijzenblad.
34.	<u>Tijdelijke oplossing</u> Indien de storing of het defect niet direct te verhelpen is, zorgt opdrachtnemer voor een tijdelijke oplossing waarbij de functionaliteit tijdelijk wordt hersteld. Deze tijdelijke oplossing is uiterlijk de werkdag nadat de storing of het defect is gemeld beschikbaar. De opdrachtnemer maakt daar waar technisch mogelijk optimaal gebruik van de ICT'er en BICT'er van opdrachtgever of van de ICT-netwerkbeheerder van opdrachtgever zodat het primair proces zo snel mogelijk doorgang kan vinden.

Facturatie

35.	<u>Prijzen en kosten</u> Alle aangeboden prijzen en kosten zijn (inclusief dienstverlening en garantie) vermeld in euro's, exclusief btw en gespecificeerd zoals gevraagd in het prijzenblad.
36.	<u>Indexatie</u> Eenmaal per jaar, steeds per 1 januari, kunnen de prijzen worden geïndexeerd, voor het eerst per 1 januari 2028. De indexatie is gebaseerd op de jaarmutatie van de Consumentenprijsindex (CPI), alle bestedingen (2025 = 100), vastgesteld over oktober van het voorafgaande jaar en gepubliceerd door het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). Opdrachtnemer maakt een voorgenomen prijsindexatie uiterlijk één maand vóór de ingangsdatum schriftelijk kenbaar aan opdrachtgever.
37.	<u>Eigendom</u> Zodra leveringen in gebruik zijn gesteld, dan wel op locatie van opdrachtgever gereed staan om in gebruik te worden genomen en de factuur betaald is, zijn deze eigendom van opdrachtgever.
38.	<u>Kosten en risico</u> Alle transport en levering is voor rekening en risico van opdrachtnemer.

39.	<u>Prijzen</u> Alle op te geven prijzen in de factuur zijn inclusief het geldende btw-percentage, inclusief alle bijkomende kosten (o.a. administratie, afvoer verpakkingsmaterialen, transport en montage).
40.	<u>Facturatiemoment</u> Opdrachtnemer factureert per schoollocatie en achteraf. Facturen worden voldaan na een volledige en juiste levering.
41.	<u>Facturatiwijze</u> Opdrachtnemer factureert digitaal in xml of pdf. Iedere factuur wordt als separate pdf verzonden.
42.	<u>Factuurinhoud</u> Op de factuur vermeldt opdrachtnemer in ieder geval: • Factuurdatum en factuurnummer • Naam en adres opdrachtnemer / crediteur • Kostenplaatsnummer van de school • Leveradres kostenplaats (naam en NAW-gegevens school) • Leverdatum • De geleverde aantallen en soorten artikelen (waarbij de mogelijkheid bestaat voor een indeling per productcategorie of ruimte) • Bedragen per artikel, alsmede het totaalbedrag per artikel; • Bruto bedragen en netto bedragen per artikel • Totaalbedrag (zowel exclusief als inclusief btw) • Btw-nummer • KvK nummer IBAN-rekeningnummer
43.	<u>Factuureisen</u> Facturen die niet voldoen aan de eisen, worden niet in behandeling genomen.
44.	<u>Betaaltermijn</u> Facturen kennen een betaaltermijn van 30 dagen na ontvangst van de factuur.

Producteisen – technische eisen

45.	<u>Beeldscherm</u> 75" Capacitive, In-glass technologie, Capacitive recognition (PCAP) technologie of IR+ technologie in combinatie met zero of optical bonding. Minimaal 10 multitouch punten en 4 multipen punten.
46.	<u>Gelijktijdig gebruik</u> Het touchscreen ondersteunt gelijktijdig gebruik door meerdere leerlingen, waarbij minimaal vier leerlingen tegelijkertijd kunnen schrijven, tekenen of interactieve lesactiviteiten kunnen uitvoeren.
47.	<u>Schermhelderheid</u> Minimaal 400 cd/m2
48.	<u>Paneel type</u> Ultra HD LED
49.	<u>Resolutie</u> 3840 x 2160 @ 60Hz
50.	<u>Responstijd</u> Maximaal 8 milliseconde
51.	<u>Beeldverhouding</u> 16:9
52.	<u>Contrastverhouding</u> Minimaal 1200:1
53.	<u>Kijkhoek</u> 178°
54.	<u>Antireflectie</u> Ja
55.	<u>Glasdikte</u> Minimaal 3 mm of 2 mm i.c.m. optical bonding

56.	<u>Omgevingslicht sensor</u> Ja. De helderheid van het scherm past zich automatisch aan o.b.v. het omgevingslicht (daglicht)
57.	<u>Geheugen</u> Minimaal 8GB RAM
58.	<u>Opslag</u> Minimaal 64GB
59.	<u>Energiebesparingsmodus</u> Auto off functie, instelbaar via de managementconsole
60.	<u>Aansluitingen</u> Minimaal 2 x HDMI (waarvan minimaal 2 x HDMI 2.0), 1 x RJ45 Lan/Ethernetpoort 1 x Audio uitgang
61.	<u>USB-poorten</u> Minimaal 1x USB-C (USB 3.2 Gen 1 of hoger), geschikt voor overdracht van beeld, geluid en data, en daarnaast 1x USB-C 2.0 die een vermogen van minimaal 65W ondersteunt. Minimaal 1 USB-C aansluiting bevindt zich aan de achterzijde van het touchscreen.
62.	<u>Pc-module</u> Nee. Wel dient er een OPS slot achter het scherm aanwezig te zijn om een OPS te kunnen plaatsen. Dit slot dient afgesloten te zijn.
63.	<u>Speakers</u> Geïntegreerd in het touchscreen. Losse soundbar niet toegestaan. Gebalanceerd geluid dat goed is verstaanbaar achter in de klas. Het geluid wordt bij de proefopstelling beoordeeld. Minimaal totaal vermogen van zowel de speakers als de versterker is 60W, of kwalitatief gelijkwaardig in de beoogde gebruiksomgeving.
64.	<u>Wifi</u> Minimaal wifi 6 met ondersteuning voor wpa2 Enterprise.
65.	<u>Connectiviteit</u> Het touchscreen ondersteunt draadloze schermdeling vanaf apparaten met de besturingssystemen Windows, macOS, iPadOS, ChromeOS en Android. Apparaten met deze OS'en kunnen draadloos verbonden worden met het touchscreen door middel van Point-to-Point verbinding met touchback (voor Windows devices) en/of doormiddel van het netwerk/wifi, waarbij het touchscreen en de devices zich in afzonderlijke netwerken kunnen bevinden.
66.	<u>Streamen</u> Het touchscreen ondersteunt ten minste AirPlay en Google Cast/ Chromecast ten behoeve van draadloos presenteren. Draadloos presenteren vindt plaats op een beveiligde wijze waarbij de leerkracht verbindingsverzoeken kan accepteren of weigeren voordat inhoud wordt weergegeven. Ondersteuning voor nieuwe versies van de besturingssystemen wordt uiterlijk binnen 6 maanden na release kosteloos beschikbaar gesteld door of via opdrachtnemer. Streamen vanuit een ander device dat gekoppeld is aan het wifinetwerk is mogelijk op het touchscreen dat aangesloten is op het vaste netwerk.
67.	<u>Bluetooth</u> Minimaal 5.0 geïntegreerd.
68.	<u>Android</u> Het aangeboden touchscreen dient minimaal te beschikken over Androidversie 14, welke in de toekomst kosteloos te upgraden is. Hardwarematige ondersteuning om de komende zes jaar de Android upgrades te kunnen ondersteunen is gegarandeerd.
69.	<u>Freeze functie</u> Ja en eenvoudig benaderbaar, zowel via afstandsbediening als via het scherm.
70.	<u>Mute functie</u> Ja en eenvoudig benaderbaar, zowel via afstandsbediening als via het scherm.
71.	<u>Software</u> Volledige ondersteuning van Office 365 en internetbrowser. De functionaliteiten van het scherm functioneren binnen de bovengenoemde software. De op het touchscreen aanwezige software is minimaal zolang de garantie loopt upgradable.

72.	<u>Wiskundige hulpmiddelen</u> Beschikt over de mogelijkheid om een raster en lijntjes weer te geven waarin/waarop de leerkracht kan tekenen.
73.	<u>Security</u> Security patches/updates (van de leverancier van het OS en van de fabrikant van het touchscreen) worden tot minimaal vijf jaar na levering kosteloos voorzien en binnen 60 dagen na release geïnstalleerd. Het toeleveren van security patches is zowel via Managementsoftware als via een lokale download mogelijk. In geval van beveiligingsproblemen worden securitypatches geleverd.
74.	<u>Persoonlijke werkomgeving</u> Gebruikers kunnen inloggen op hun persoonlijke werkomgeving via een veilige gebruikersauthenticatie op het touchscreen.
75.	<u>Montage</u> Geschikt voor montage op verrijdbaar onderstel of aan de wand, beiden in hoogte verstelbaar.
76.	<u>Overlay/annotatie</u> Gebruikers hebben de mogelijkheid om over documenten, websites en apps heen te schrijven.
77.	<u>Installatiemateriaal</u> Klein montagemateriaal en bekabeling tot maximaal vijftien meter is kosteloos inbegrepen in de prijs van het touchscreen.
78.	<u>Pen- en afstandsbediening</u> De touchscreens worden geleverd met minimaal twee soft-touch pennen en een afstandsbediening, die vanuit iedere hoek van de ruimte bruikbaar zijn. Zowel de pennen als de afstandsbediening zijn eenvoudig aan het scherm te bevestigen. Er is een demontabele tray beschikbaar voor het toetsenbord en de muis.
79.	<u>Beheermodule</u> Het datacentrum waar de beheermodule wordt gehost, bevindt zich aantoonbaar binnen de Europese Unie. Opgeslagen gegevens mogen niet zonder expliciete schriftelijk toestemming van opdrachtgever buiten de Europese Unie geplaatst worden. De beheermodule beschikt in ieder geval over de volgende functionaliteiten: • Op afstand updaten van software en applicaties • Op afstand in- en uitschakelen • Op afstand naam geven • Applicaties op afstand aan of uit kunnen zetten • Support op afstand d.m.v. van screen sharing vanuit beheermodule • Broadcastfunctionaliteit (mogelijkheid om vanaf afstand informatie te pushen naar de touchscreens) • Schermen groeperen • Wijzigingen doorvoeren per scherm, per groep of alle schermen
80.	<u>Wandlift, in hoogte verstelbaar</u> Voor touchscreens die aan de wand worden gemonteerd geldt dat deze voorzien dienen te worden van het volgende: • In hoogte verstelbaar. Hart van het scherm in de laagste stand 100 cm of lager, hart van 178 cm of hoger in de hoogste stand. • Bedienbaar via een elektrische aandrijving of vergelijkbaar in snelheid en gebruiksgemak • Anti collision
81.	<u>Verrijdbare lift, in hoogte verstelbaar</u> Voor touchscreens die aan de wand worden gemonteerd geldt dat deze voorzien dienen te worden van het volgende: • In hoogte verstelbaar. Hart van het scherm in de laagste stand 100 cm of lager, hart van het scherm in de hoogste stand 178 cm of hoger. • Bedienbaar via een elektrische aandrijving of vergelijkbaar in snelheid en gebruiksgemak • Anti collision • Het onderstel is compact zodat deze zo weinig mogelijk plaats inneemt en struikelen wordt voorkomen en is gemakkelijk verrijdbaar. Het onderstel is in ieder geval voorzien van een stabiele constructie, verstelbaarheid omhoog/omlaag, veilige vergrendeling van wielen, geschikt voor dagelijks gebruik binnen het onderwijs, voldoende robuust voor langdurige inzet. De vormgeving van het onderstel wordt bij de proefplaatsing beoordeeld.

