



IT Beheer

Bijlage D1:
Programma van Eisen

1. Huidige organisatie

Let op: De aanbestedende dienst probeert zoveel mogelijk informatie te verstrekken op basis van de huidige en toekomstige situatie. De verstrekte informatie is een indicatie en kan afwijken van de werkelijkheid.

1.1 Huidige IT Organisatie

De huidige IT-organisatie bestaat uit diverse rollen met daarin de taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden. Hiervoor zijn de bestaande processen het uitgangspunt. Hoewel de verschillende rollen en processen beperkt beschreven zijn, kunnen we op hoofdlijnen de volgende rollen beschrijven:

Functie	Verantwoordelijke
Schoolbestuur	Bestuurlijk verantwoordelijk voor de gehele organisatie.
Directeur bedrijfsvoering	Belast met de dagelijkse aansturing van de gehele bedrijfsvoering van Pleysier College.
Portefeuille houders IT	Verantwoordelijk voor IT binnen Pleysier College, onder andere budget bewaking.
Beleidsmedewerker IT	Belast met operationeel/tactisch advies, beleidsuitvoerende en coördinerende taken voor de IT.
IT-coördinatoren op scholen	Belast met beleidsmatige/operationele taken gericht op het onderwijsbeleid in combinatie met IT.
Functioneel beheerder	Belast met het beheer van de informatievoorziening ten behoeve van de gebruikersorganisatie.

Huidige leverancier

In de huidige situatie wordt er gebruik gemaakt van een Windows en Google omgeving, dit geldt voor alle scholen van het Pleysier College. De huidige IT dienstverlener voor het beheer is de ISO-Groep. In de huidige situatie is er een medewerker van de ISO-Groep werkzaam binnen Pleysier om het volledige IT beheer uit te voeren. De IT hardware wordt afgenomen bij Cloudwise (Chromebooks) en de ISO Groep (overige apparatuur). Er wordt nog gewerkt met fysieke servers op de locaties.

De reden van de aanbesteding is een aflopend contract met de huidige leverancier. Daarnaast wil het Pleysier College haar IT omgeving toekomstbesteding maken en samen met een externe leverancier de voorwaarden hiervoor creëren. Dit document geeft een weergave van de huidige en gewenste situatie.

Locatielijst

School	Adres	Postcode	Plaats
Pleysier College Delft	J.J. Slauerhofflaan 275	2624 JZ	Delft
Pleysier College Oosterbeek	Scheepersstraat 160	2572 AP	Den Haag
Pleysier College Westerbeek, locatie Asmansweg	Asmansweg 16	2571 BK	Den Haag
Pleysier College Westerbeek, locatie Kootwijkstraat	Kootwijkstraat 35	2573 XJ	Den Haag
Pleysier College Zefier	Dr. Van Welylaan 4	2566 ER	Den Haag
Bestuurskantoor	Dr. Van Welylaan 4	2566 ER	Den Haag
Pleysier College Zoetermeer	Schansbos 1	2716 GV	Zoetermeer

1.2 Processen

Voor de ondersteuning aan het onderwijs wordt er vanuit de opdrachtgever gebruik gemaakt van de volgende processen:

Incidenten/meldingen

Incidenten/meldingen
Incidenten/meldingen worden op verschillende manier gemeld: - <u>Beheer</u>: incidenten/meldingen op het gebied van beheer worden gemeld bij de huidige IT beheerder. - <u>Hardware</u>: incidenten/meldingen van IT Hardware worden gemeld bij de leverancier waar de hardware is aangekocht. - <u>Wifi</u>: incidenten/meldingen aan het wifi netwerk worden gemeld bij de huidige IT beheerder. - <u>Internet</u>: incidenten/meldingen aan het internet worden gemeld bij de IT Beheerder, mocht de storing niet bij de IT beheerder liggen dan wordt deze gemeld bij de internetprovider. - <u>Digiborden/touchscreens</u>: incidenten/meldingen aan de digiborden/touchscreens worden gemeld bij de leverancier waar de digiborden/touchscreens zijn aangekocht. - <u>Multifunctionals</u>: incidenten/meldingen aan de Multifunctionals worden gemeld bij de leverancier van de Multifunctionals. - <u>Telefonie</u>: incidenten/meldingen worden gemeld bij de leverancier van telefonie.

Beheer werkplekken

Beheer werkplekken
- <u>Google</u>: De Google omgeving wordt beheerd door de huidige IT beheerder. Deze wordt beheerd in Google Enterprise for Education. Indien er nieuwe apparatuur wordt aangeschaft zorgt de IT beheerder ervoor dat deze wordt opgeleverd in G-Suite. De Google licenties worden aangeschaft bij de aanschaf van een device. - <u>Windows</u>: De Windows omgeving wordt beheerd door de huidige IT beheerder. Deze wordt beheerd in het platform van de IT beheerder. Indien er nieuwe apparatuur wordt aangeschaft zorgt de IT beheerder ervoor dat deze wordt opgeleverd in Intune. De Windows licenties worden afgenomen bij APS. - <u>Office 365</u>: De Office 365 licenties worden afgenomen bij APS. Er is geen eigen tenant aanwezig.

Aanschaf nieuwe hard- of software

Momenteel is er binnen het Pleysier College behoorlijk wat verouderde apparatuur aanwezig, met uitzondering van de locatie Zoetermeer. Dit is een pilot school geweest waarbij er nieuwe Google apparatuur is aangeschaft. De komende periode dient er behoorlijk wat apparatuur vervangen te gaan worden. Zoals u kunt lezen, wordt er gebruik gemaakt van Google en Windows apparatuur. De afschrijftermijn voor IT hardware is 4 jaar.

De apparatuur wordt geleverd door de IT hardware leverancier. Vervolgens dient de IT beheerder de apparatuur werkend op te leveren, onder werkend wordt verstaan gebruiksklaar voor de eindgebruiker.

De bestellingen van IT hardware worden op locatie niveau gedaan. Vanuit het bestuurskantoor worden er contracten gesloten. De schooldirecteuren zijn binnen de grenzen van de procuratieregeling (< € 10.000 incl. btw) bevoegd om apparatuur te vervangen. De keuze voor het type/model gebeurt altijd in overleg met het bestuurskantoor.

1.3 Infrastructuur

Netwerk

In de huidige situatie zijn er fysieke en lokale servers aanwezig op de schoollocaties. Dit is geen ideaal scenario meer. Pleysier College wil graag de overstap maken naar de cloud. De scholen zijn onderling met elkaar verbonden via de servers.

Beheersprocessen

De back-up is en wordt georganiseerd door de huidige IT beheerder. De volgende back-up worden bewaard: 7 dag back-ups, 4 week back-ups, 3 maand back-ups, 1 kwartaal back-up, 2 einde jaar back-ups. De Anti Virus en Beveiliging (security) wordt ook georganiseerd en beheerd door de huidige IT beheerder.

Applicaties Onderwijs

Er wordt in de huidige situatie zoveel mogelijk gebruik gemaakt van webbased applicaties. In de toekomst is ook de verwachting dat dit zo blijft. Er is nog een lokaal geïnstalleerde applicatie voor de roostermakers. In bijlage 4 is een volledig overzicht te vinden met de huidige applicaties. Deze applicaties dienen in de gewenste situatie ook gebruikt te kunnen worden.

Huidige verbindingen

School	Leverancier	Snelheid
Pleysier College Delft	Glaslokaal	10Gbps
Pleysier College Oosterbeek	Glaslokaal	10Gbps
Pleysier College Westerbeek, locatie Asmansweg	Glaslokaal	10Gbps
Pleysier College Westerbeek, locatie Kootwijkstraat	Glaslokaal	10Gbps
Pleysier College Zefier	Glaslokaal	10Gbps
Pleysier College Zoetermeer	Ziggo Zakelijk	1Gbps

- De Firewall wordt door de huidige IT beheerder verzorgd.
- De switches en routers zijn eigendom van Pleysier College en worden beheerd door de huidige IT beheerder.
- Het Wifi netwerk wordt beheerd door de huidige IT beheerder.
- Bij het Pleysier College zijn de Switches, WiFi-Controller en Accesspoints van D-Link. Beheer vindt plaats vanuit de WiFi-Controller.
- Op het Pleysier College Zoetermeer zijn de Accesspoints en WiFi-Controller ook nog D-Link maar het gehele netwerk (switches en router) zijn van UniFi. Allemaal recente apparatuur met 10Gbps backbone.
- De SSID's zijn Verborgen-WiFi, Pleysier-WiFi, eduroam, Gasten-WiFi en Open-WiFi. De netwerken zijn gescheiden en verschillende manieren beveiligd.

- Eduroam en Pleysier-WiFi maken gebruik van 802.1x Radius authenticatie (WPA-Enterprise). Verborgen-WiFi, Gasten-WiFi zijn WPA2-Personal AES op locatie Delft, Zoetermeer, Westerbeek en Oosterbeek. Bij Pleysier College Zefier is dit al WPA3-Personal.

1.4 Omvang

Om u een inschatting te geven van de omvang van de IT omgeving treft u in onderstaande overzichten de aantallen aan. De aantallen wijzigen voortdurend en u kunt hier geen rechten aan ontleen. De teldatum is 1 oktober 2022.

Aantal FTE en leerlingen

School	Aantal medewerkers	Aantal leerlingen
Pleysier College Delft	28	91
Pleysier College Oosterbeek	44	151
Pleysier College Westerbeek, locatie Asmansweg	72	228
Pleysier College Westerbeek, locatie Kootwijkstraat	12	60
Pleysier College Zefier	25	114
Pleysier College Zoetermeer	22	89

Aantal devices

School	Windows	Chromebooks	Chromebox	Thin Client	NUC
Pleysier College Delft	62	108	11	0	2
Pleysier College Oosterbeek	34	67	52	0	0
Pleysier College Westerbeek, locatie Asmansweg	69	136	98	12	3
Pleysier College Westerbeek, locatie Kootwijkstraat	5	72	6	10	0
Pleysier College Zefier	28	144	0	0	0
Pleysier College Zoetermeer	0	29	25		
Bestuur bureau	10	8	0	0	0
Totaal	208	564	192	22	5

2. Gewenste situatie

Vanuit de vertaling dat Pleysier College voorbereid wil zijn op de toekomst is het doel om uniformiteit te creëren. Om uniformiteit te creëren wordt de IT dienstverlening voor alle locaties van het Pleysier College bij één leverancier ondergebracht.

Doelstellingen

Het uitgangspunt voor de gewenste situatie is het inrichten van een IT omgeving waarbij ontzorging en professionalisering de basis is. Pleysier College wil zich volledig kunnen focussen op het onderwijs en de continuïteit hiervan waarborgen. IT is binnen het onderwijs niet meer weg te denken en heeft een belangrijke functie gekregen in het hedendaagse onderwijs. Pleysier College is dan ook op zoek naar een professionele en deskundige leverancier om de gezamenlijke doelstelling te realiseren. De doelstellingen zijn als volgt geformuleerd:

- ✓ Het kunnen vertrouwen op een betrouwbare IT omgeving

De leverancier zorgt voor een betrouwbare IT omgeving waarbij de continuïteit van het onderwijs geborgd is. Graag stelt Pleysier College vast wat zij van de leverancier mag verwachten gedurende het gehele proces van advies, opdracht, leveringen en service gedurende de gehele contractduur. De afspraken worden vastgelegd in een SLA.

- ✓ Het gebruik maken van expertise van de leverancier.

Pleysier College maakt graag gebruik van de expertise van de leverancier. Eerlijk en transparant advies op basis van kundigheid. Hiervoor dient een accountmanager inzetbaar te zijn, welke overall als vast contactpersoon optreedt.

- ✓ Het kunnen vertrouwen op een deskundige service/helpdesk.

Bij problemen bij het gebruik van de IT omgeving dienen de medewerkers van Pleysier College te kunnen rekenen op snelle en duidelijke ondersteuning vanuit de leverancier. Wanneer er zich problemen voordoen welke niet eenvoudig op te lossen zijn, dient de leverancier een passende service te bieden. Pleysier College wenst in alle gevallen ontlast te worden en verwacht dat een verstoring van het onderwijsproces zich niet, of tenminste zo kort mogelijk, voordoet.

In de gewenste situatie is Pleysier College op zoek naar een opdrachtnemer die bekend is binnen het onderwijs. Pleysier College wil het volledige beheer van haar IT omgeving uitbesteden om zich zodoende te kunnen focussen op het onderwijs. Er wordt van de opdrachtnemer gedurende het contract een proactieve en adviserende rol verwacht op het gebied van de IT omgeving.

Scope van de aanbesteding

Om de inschrijvers een beeld te geven van de aanbesteding treft u in onderstaande opsomming de scope van de aanbesteding:

- Het bieden en beheren van een IT totaaloplossing (zoals omschreven staat in de gewenste situatie) voor de onderwijs- en kantoorwerkplekken;
- Het beheren en onderhouden van de huidige en toekomstige infrastructuur (alle aangesloten apparatuur);
- Opdrachtgever hanteert een vervangingscyclus van al haar hardware. Huidige apparatuur varieert in leeftijd. De apparatuur die vervangen wordt door opdrachtgever, wordt door de opdrachtnemer geconfigureerd en werkend opgeleverd in de omgeving van opdrachtgever;

- Het beheren en aanmaken van alle gebruikersaccounts;
- Het beheren, updaten en installeren van alle software;
- Het beheren van de hardware;
- Het beheren en onderhouden van de security en beveiliging;
- Het volledig en aantoonbaar voldoen aan de wettelijke eisen, te denken aan onder andere de AVG;
- Het bieden van support en ondersteuning voor alle eindgebruikers van de opdrachtgever;
- Het verhelpen van alle problemen en storingen, inclusief het beschikbaar stellen van een webbased helpdesk, logboek en een managementrapportage. Meldingen kunnen zowel telefonisch als via de e-mail gemeld worden. Bovendien is er een mogelijkheid dat leverancier een pc op afstand overneemt om werkzaamheden op afstand te verrichten;
- Het gevraagd en ongevraagd adviseren op alle onderdelen binnen de scope teneinde opdrachtgever inzicht te geven in innovaties en mogelijke verbeteringen zodat de doelstellingen bereikt kunnen worden.

Buiten de scope:

- Telefonie;
- Multifunctionals;
- Aanschaf IT Hardware en Touchscreens;

2.1 Professionele regie-organisatie

Om toekomstbestendig en slagvaardig aan de slag te kunnen met IT voor Pleysier College is een stabiele IT-organisatie noodzakelijk. Er worden drie niveaus van aansturing onderscheiden:

- Strategisch/richten
- Tactisch/inrichten
- Operationeel/verrichten

We gaan uit van outsourcing/tasking van IT-diensten. Een ontwikkeling die meer focus vraagt op de beschikbaarheid van die diensten dan op het operationeel beheer ervan en daarmee op zowel vraag- als aanbodmanagement. De kern hiervan is de optimale aansluiting van de IT-ondersteuning op de strategische, tactische en operationele behoeften van Pleysier College.

De IT-regie is voor de afstemming van vraag en aanbod binnen de kaders van beleid en strategie van onze organisatie. Hierbij gaat het enerzijds om bundelen van vraag naar IT-diensten vanuit de organisatie, anderzijds controleren van het daarop afgestemde aanbod van IT-diensten.

2.2 Beheer- en ontwikkelprocessen volgens standaards

IT is geen doel op zich. De primaire processen, zoals het verzorgen van onderwijs, van Pleysier College zijn leidend voor de wijze waarop we de IT-processen vormgeven. Gebruikers gaan er tegenwoordig vanuit dat de IT gewoon werkt en dat de IT toegevoegde waarde levert. We willen voorkomen dat we met zware processen de IT-organisatie onnodig belasten, maar we onderkennen dat we hiervoor een set aan beheer- en ontwikkelprocessen moeten inrichten.

Aangezien de voorgestelde strategie is om op basis van regie extern IT-diensten in te kopen, zullen de interne processen beperkt zijn.

Moderne infrastructuur vormt de basis

Onze ambities op het gebied van IT kunnen we alleen realiseren als we onze infrastructuur moderniseren. Dit vormt de technische basis. Deze doelstelling kan worden gerealiseerd door het

totale beheer en onderhoud van de IT-omgeving onder te brengen bij een externe partij. Deze zal het eerste aanspreekpunt zijn voor Pleysier College en deze ontzorgen op IT gebied. Voor de oplossingen die zij zelf niet kunnen leveren mag de leverancier oplossingen bij andere partijen inkopen waarbij opdrachtnemer primair verantwoordelijk blijft.

Digitale leerweg omgeving (DLWO)

Pleysier College wil gebruiken maken van een Digitale Leerweg omgeving. Er moet voor de gebruiker één systeem zijn waar, door middel van inlog, bepaald wordt welke functionaliteiten aangeboden worden. Indien een gebruiker meerdere rollen heeft binnen de organisatie worden, op basis van één account, alle benodigde functionaliteiten integraal geboden. De aangeboden DLWO dient binnen de prijs zijn inbegrepen.

Servicedesk

Opdrachtnemer maakt gebruik van gestandaardiseerde procedures voor het afhandelen van incidenten, problemen en wijzigingen zoals bijvoorbeeld ASL en ITIL. Pleysier College wil kunnen vertrouwen op een deskundige servicedesk. De opdrachtnemer is bekend met het onderwijs en is dan ook bereikbaar vanaf 07:30 uur, zodra de scholen opstarten. Er moet middels een ticket systeem of telefonisch een melding kunnen worden gemaakt bij de opdrachtnemer. Alle meldingen worden geregistreerd in een ticketsysteem. De beleidsmedewerker IT kan real-time inzicht krijgen in het aantal service meldingen.

On site support en ondersteuning

Voor de dagelijkse servicemeldingen wordt er geen on site support verwacht. Echter verwacht Pleysier College wel dat er 1 keer per week een IT medewerker van de opdrachtnemer de locatie(s) bezoekt om alledaagse vragen te beantwoorden en mee te denken in oplossingen/vraagstukken. Na gunning worden hier concrete afspraken over gemaakt. Voor deze dienstverlening kunt u in het prijzenblad een uurtarief opgeven (technisch specialist 1).

IT hardware

Pleysier College faciliteert de hardware en is eigenaar van de hardware. De IT hardware wordt opnieuw aanbesteed. Indien er behoefte is aan IT Hardware wordt deze afgenomen binnen deze nieuw te sluiten overeenkomst.

De IT Hardware dient door de opdrachtnemer van het IT beheer gebruiksklaar te worden opgeleverd. Onder gebruiksklaar wordt het volgende verstaan: operationeel gebruiksklaar, in de IT school omgeving, inzetbaar/bruikbaar voor het doel waar het voor bedoeld is. Inclusief de levering en het verpakkingsvrij leveren. In het prijzenblad Bijlage D kan er per device een prijs opgegeven worden voor deze dienstverlening.

Wifi netwerk

Het beheer van het huidige Wifi netwerk dient te worden uitgevoerd door de opdrachtnemer. Binnen het Wifi-netwerk dienen door leverancier voor gebruikers 4 SSID's te worden beheerd:

De SSID's zijn Verborgten-WiFi, Pleysier-WiFi, eduroam, Gasten-WiFi en Open-WiFi.

Security en beveiliging

Het Pleysier College wenst een ervaren en betrouwbare leverancier te selecteren voor het leveren van ICT-beheer met betrekking tot de inrichting van beveiliging en security. Het doel is om een robuust en effectief beveiligingssysteem te implementeren dat de vertrouwelijkheid, integriteit en beschikbaarheid van de ICT-infrastructuur en gegevens van de onderwijsinstelling waarborgt. Het is aan de inschrijver om hier een passende oplossing voor aan te bieden.

Samengevat

Van de opdrachtnemer (externe partij) wordt verwacht dat hij het IT beheer voor de aanbestedende dienst uitvoert, voor nu en in de toekomst. Onder IT beheer wordt hier verstaan alle activiteiten die vallen onder systeembeheer, configuratiebeheer, asset management en netwerkbeheer. Het beheer omvat de volledige installed base van de aanbestedende dienst, dus alle (huidige en toekomstige) hardware componenten zijnde werkstations (desktops en laptops) en devices, alle aanwezige switches, touchscreens, routers, printers, Wifi-stations e.d. en te gebruiken software zijnde besturingssystemen, kantoorapplicaties, onderwijsapplicaties e.d. inclusief de door opdrachtnemer te leveren en te beheren beveiligingssoftware, waaronder antivirus en back-up.

2.4 Software

De functionaliteit om processen te ondersteunen wordt voornamelijk door middel van software geleverd. Hiervoor zijn softwarepakketten (applicaties) nodig.

Educatieve software

De educatieve software is waar mogelijk webbased en gekoppeld met het leerlingvolgsysteem, zodat er zo min mogelijk tijd verloren gaat aan het beheer van gebruikers. Single sign on functionaliteit moet, waar mogelijk, het gebruiksgemak vergroten voor de eindgebruiker bij het benaderen van de diverse soorten applicaties en diensten via de verschillende gebruikte besturingssystemen. Er dient een koppeling te komen met basispoort. Een koppelingsmogelijkheid met G Suite for Education is een basisvereiste.

Scholen geven zelf aan welke educatieve software ze in combinatie met de gebruikte methode nodig hebben. Indien wenselijk worden de softwarelicenties breed ingekocht door Pleysier College.

Licenties

De licenties die noodzakelijk zijn voor rechtmatig gebruik van besturings- en kantoorapplicaties worden centraal geregeld. Hiervoor zijn via APS-diensten contracten afgesloten voor Microsoft desktop- server en Office 365 pakket. Er worden Microsoft Education A3 licenties afgenomen. Leverancier is verantwoordelijk voor het leveren en beheren, up-to-date houden van beveiligingssoftware, waaronder antivirus en back-up. De leverancier is tevens verantwoordelijk voor het (pro)actief monitoren van de netwerken. Dit alles volgens de wettelijke eisen, te denken aan onder andere de AVG.

3. Programma van Eisen IT Beheer

1	Algemene eisen
1.1	Opdrachtnemer draagt zorg voor één centraal contactpersoon voor opdrachtgever.
1.2	Van de medewerkers van opdrachtnemer wordt verwacht dat hij/zij een Verklaring Omtrent Gedrag (VOG) kan overleggen. Deze dient op verzoek van opdrachtgever aangevraagd te worden door opdrachtnemer en is voor rekening van opdrachtnemer. Op aanvraag kan opdrachtgever inzage krijgen in de VOG. Indien dergelijke verklaringen niet kunnen worden afgegeven, dan wordt de medewerker direct toegang tot de locatie van opdrachtgever ontzegd.
1.3	Opdrachtnemer zal, gevraagd en ongevraagd, adviseren op alle onderdelen binnen de scope teneinde opdrachtgever inzicht te geven in innovaties en mogelijke verbeteringen zodat de doelstellingen efficiënter bereikt kunnen worden.
1.4	De data in de huidige en gewenste omgeving blijft eigendom van opdrachtgever.
1.5	Opdrachtnemer levert een Nederlandstalige gebruikersinterface.
2	Infrastructuur/netwerk
2.1	Opdrachtnemer verzorgt en is verantwoordelijk voor de gehele uitvoering van het IT-beheer, waaronder verstaan alle activiteiten die vallen onder systeembeheer, netwerkbeheer en configuratiebeheer.
2.2	Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het beheren (conform eis 3.1 tot 3.7) van de volledige huidige en toekomstige installed base van opdrachtgever, hieronder verstaan, echter niet beperkt tot: Multifunctionals (inclusief onderhoud adresboeken), Werkstations (desktop en laptops), devices, switches, touchscreens, routers, software (besturingssystemen, kantoor- en onderwijsapplicaties) en beveiligingssoftware (anti-virus en back-up).
2.3	Opdrachtnemer neemt het beheer van alle bestaande systemen (servers) over en verplaatst deze naar een oplossing buiten de locaties van opdrachtgever.
2.4	Opdrachtnemer installeert geen servers (data- print of mailservers) op de locaties van opdrachtgever.
2.5	Opdrachtnemer garandeert dat de aangeboden oplossing kan samenwerken met de huidige en toekomstige software mits technisch mogelijk.
3	Beheer
3.1	Asset management: Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het complete proces van aanschaf tot afschrijving van IT-middelen van Opdrachtgever. Opdrachtnemer voert activiteiten uit die leiden tot een adequaat administratief beheersproces van IT-middelen. Opdrachtnemer registreert alle aanwezige devices van de opdrachtgever.
3.2	Configuratie management: Het beheren van programmastuursystemen (software) en apparatuur door middel van een speciaal informatiesysteem als gereedschap (tool) om wijzigingen (change) te controleren en beheersen en de integriteit van het systeem te waarborgen.
3.3	Change management: Opdrachtnemer maakt gebruik van gestandaardiseerde methoden en procedures om changes te kunnen afhandelen waarbij het onderwijsproces zo min mogelijk wordt onderbroken.
3.4	Incident management: Opdrachtnemer maakt gebruik van incident management waarbij het proces er op gericht is om een incident terug te brengen naar het normale en overeengekomen kwaliteitsniveau.
3.5	Probleem management: Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het volledige proces voor het afhandelen van problemen met als doel om vooraf storingen en incidenten proactief te verminderen. Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het pro actief monitoren van de gehele IT-omgeving.

3.6	Release management: Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het plannen en toezicht houden op de uitrol van nieuwe releases voor hard- en software. De planning wordt altijd voorgelegd aan de opdrachtgever.
3.7	Capaciteit management: Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de juiste capaciteit voor alle IT-middelen om te kunnen voldoen aan de huidige en toekomstige behoefte van opdrachtgever.
4	Toegang en beveiliging
4.1	Opdrachtnemer beheert alle accounts van medewerkers en leerlingen.
4.2	Opdrachtgever maakt in de basis zelf gebruikersaccounts aan. Opdrachtnemer zorgt ervoor dat de opdrachtgever nieuwe accounts kan aanmaken en koppelt de gewenste rollen en rechten.
4.3	Opdrachtnemer beschikt over een automatische koppeling met het leerlingvolgsysteem (LVS) van opdrachtgever om automatisch accounts aan te maken en te blokkeren. De opdrachtgever maakt gebruik van SOMtoday.
4.4	Opdrachtnemer werkt met één identity management system waar door middel van inlog, wordt bepaald welke functionaliteiten worden aangeboden. Ook indien de gebruiker meerdere rollen heeft.
4.5	Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het leveren, installeren, configureren, beheren en up to date houden van beveiligingssoftware, waaronder, maar niet beperkt tot: anti-virus en back-up. Het doel van de Aanbestedende Dienst is dat zij beschikt over een veilig IT omgeving. De Opdrachtnemer biedt hier een passende oplossing voor conform de meest recente standaarden.
4.6	Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het correct en consequent volgen van de AVG en toekomstige wettelijke opvolgers (voldoet aan alle wettelijke IT-beveiliging en regelgeving).
4.7	Opdrachtnemer is ISO 27001 informatiebeveiliging gecertificeerd.
4.8	Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het firewall beheer.
4.9	Opdrachtnemer mag bemiddelen in levering van licenties (hardware en software), als dan draagt opdrachtnemer zorg voor een correcte tenaamstelling van software. Software wordt altijd tenaamgesteld op naam van opdrachtgever.
4.10	Opdrachtnemer realiseert en beheert een storingsvrije toegang naar alle software gedurende alle lesdagen van de opdrachtgever.
4.11	Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het installeren, configureren, beheren en up to date houden van alle software en besturingssoftware.
4.12	De opdrachtnemer dient expertise te hebben op het gebied van beveiliging en security van ICT-systemen, met aantoonbare ervaring in het werken met onderwijsinstellingen.
4.13	Het beveiligingssysteem deint te voldoen aan internationale best practices en relevante wet- en regelgeving met betrekking tot informatiebeveiliging.
4.14	Het systeem dient bescherming bieden tegen bekende en opkomende bedreigingen, zoals malware, ransomware, phishing, en DDoS-aanvallen.
4.15	Er dient een geïntegreerd authenticatie- en autorisatiesysteem zijn om de toegang tot systemen en gegevens te beheren, inclusief sterke wachtwoordbeleidsregels en mogelijkheden voor tweefactorauthenticatie.
4.16	Er moet 24/7 monitoring zijn van de beveiligingssystemen en het netwerk, inclusief logboekregistratie en analyse
5	Servicedesk beschikbaarheid en bereikbaarheid
5.1	Opdrachtnemer stelt een webbased platform ter beschikking waar opdrachtgever incidenten, problemen en wijzigingen kan melden. Voor Opdrachtgever is op elk moment zichtbaar wat de status, de doorlooptijd en de acties zijn t.b.v. het oplossen van de gemelde incidenten, problemen of wijzigingen. De gemelde incidenten, problemen en wijzigingen worden te allen tijde afgemeld door de opdrachtgever/melder.

5.2	Opdrachtnemer maakt gebruik van gestandaardiseerde procedures voor het afhandelen van incidenten, problemen en wijzigingen zoals bijvoorbeeld ASL en ITIL.
5.3	De servicedesk ondersteuning is beschikbaar in de Nederlandse taal.
5.4	De servicedesk van opdrachtnemer is van 07:30 uur tot 17:00 uur op werkdagen (maandag t/m vrijdag) bereikbaar voor opdrachtgever.
5.5	Opdrachtnemer overlegt en levert voorafgaand aan een kalenderjaar een planning met preventieve onderhoudswerkzaamheden aan bij opdrachtgever.
5.6	Opdrachtnemer plant in overleg met opdrachtgever correctieve onderhoudswerkzaamheden zo spoedig mogelijk in.
5.7	Indien een storing/melding niet onder de verantwoording valt van opdrachtnemer dan dient dit vooraf gecommuniceerd te worden met opdrachtgever.
5.8	Opdrachtnemer overlegt een volledige SLA, nadat de voorlopige gunning is ontvangen. In de SLA worden de volgende onderwerpen beschreven en inbegrepen, maar niet beperkt tot: Responstijden, Escalatieafhandeling, Overlegstructuur, Beveiligingsbeheer, Callintake, Changemanagement, Configuratiemanagement, Releasemanagement, Capaciteits- en Performance management en Back-Up en Recovery. De bedoelde SLA zal onderdeel uitmaken van de overeenkomst. En bevat de minimale eisen o.a. uit de conceptovereenkomst en de KPI's gesteld in de inschrijving.
5.9	Opdrachtnemer biedt, indien de storing niet op afstand (remote) opgelost kan worden, on site support aan.
6	Back-up en continuïteit
6.1	Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het maken van een back-up van de gehele IT-omgeving van opdrachtgever. De back-up dient conform de volgende standaarden te worden bewaard: 1. 7 dag back-ups 2. 4 week back-ups 3. 3 maand back-ups 4. 1 kwartaal back-up 5. 2 einde jaar back-ups
6.2	De back-up moet alle relevante gegevens en systemen omvatten die nodig zijn voor het herstel in geval van gegevensverlies of systeemstoringen. Het is essentieel dat de back-up volledig en betrouwbaar is, zonder ontbrekende gegevens en met behoud van de integriteit van de opgeslagen gegevens.
6.3	De Opdrachtnemer moet beschikken over gedocumenteerde procedures en protocollen voor het herstellen van gegevens vanuit de back-up. Deze procedures moeten duidelijk en begrijpelijk zijn en moeten worden getest om ervoor te zorgen dat het herstelproces effectief en efficiënt verloopt.
6.4	Opdrachtnemer is verantwoordelijk (mits support licenties actueel zijn) voor het up-to-date houden van de devices m.b.t. updates van besturingssystemen (bijv. Windows en Google), beveiligingsupdates etc. en voert deze updates centraal uit op tijdstippen waarbij er geen beperkingen door de gebruikers worden ervaren.
6.5	De Opdrachtnemer moet gedetailleerde documentatie bijhouden van alle uitgevoerde back-ups, inclusief het tijdstip, de duur en de resultaten van elke back-up. Bovendien dient er regelmatig rapporten worden verstrekt aan de opdrachtgever om inzicht te geven in de status en effectiviteit van de back-upactiviteiten.
7	Migratie
7.1	Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de gehele migratiefase.
7.2	Opdrachtnemer stelt altijd in overleg met opdrachtgever een migratie/overgangsdatum vast. Opdrachtgever geeft hier een schriftelijk akkoord voor.
7.3	De migratie vindt bij voorkeur plaats in een schoolvakantie.

7.4	Bij iedere migratie geeft opdrachtgever een Go/No Go. In het geval van een No Go beslissing worden de extra kosten niet vergoed door opdrachtgever. Indien een no go beslissing door een derde partij wordt veroorzaakt is opdrachtnemer niet verantwoordelijk.
7.5	Nazorg is onderdeel van de migratie en wordt niet apart doorbelast aan opdrachtgever. In de nazorg fase wordt er ook een evaluatiegesprek met opdrachtgever gehouden. Een basis training is onderdeel van de nazorg fase en dient binnen de migratiekosten zijn inbegrepen.
8	Rapportage en communicatie
8.1	Opdrachtnemer en opdrachtgever evalueren jaarlijks de IT-dienstverlening. Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het organiseren van dit jaarlijkse overleg.
8.2	Opdrachtnemer rapporteert periodiek (minimaal 1 keer per maand) over de resultaten van de servicedesk, de performance van de IT-faciliteiten (zoals apparatuur en applicaties).
8.3	Op verzoek van opdrachtgever overlegt opdrachtnemer te allen tijde informatie/rapportages zoals in eis 8.2 is omschreven.
9	Exit plan
9.1	Op eerste verzoek van Opdrachtgever zullen Partijen binnen 3 maanden of, indien dit op kortere termijn is, voor het einde van de Overeenkomst, gezamenlijk een Exit Plan opstellen. Opdrachtnemer zal alle medewerking verlenen die nodig is bij het invullen van dit Exit Plan.
9.2	Het Exit Plan bewerkstelligt de migratie en/of overstap van de Diensten naar een nieuwe door Opdrachtgever gekozen dienstverlener. Alle werkzaamheden in verband met de migratie en/of overstap zullen geschieden tegen de standaardtarieven van Opdrachtnemer. Partijen zullen ieder de eigen kosten dragen voor het opstellen en bijhouden van het Exit Plan.
9.3	Het Exit Plan bevat in elk geval een volledige omschrijving van: (i) de taken die Opdrachtnemer op zich zal nemen in verband met de overdracht van de Diensten en overige informatie; (ii) de samenwerking tussen Opdrachtnemer enerzijds en Opdrachtgever of een door Opdrachtgever aangestelde derde anderzijds; (iii) het elektronische formaat waarin de relevante informatie ter beschikking zal worden gesteld (waaronder configuraties, Documentatie en codes).
9.4	Tot aan de einddatum voor de Diensten, zoals bepaald in de Overeenkomst, door welke vorm van beëindiging dan ook, blijft Opdrachtnemer volledig verantwoordelijk voor een volledige, tijdige en juiste uitvoering van de Diensten.

4. Applicatielijst

Acrobat DC
Adobe Suite 2018
Irfanview
Snagit!
VLC*
Prowise presenter
Caffeine*
G Suite
7-zip file manager*
Office 2013 (meest uitgebreide versie)
Google Chrome*
Programma voor wisselen resolutie (?)
Mozilla Firefox*
WinDirStat T*
DYMO Label*
iLOQ S10 Manager
Swyxt!
AMIS*
LvS4 (LOVS)
Canon Remote Operation Viewer
DesktopInfo
Login Database ()
NC-Console (onderdeel van Ncomputing)
vSpace Console (Onderdeel van Ncomputing)
Teamviewer

*Open-source/gratis te gebruiken