

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 dient inschrijver te verwerken in de prijzen op het prijzenblad. Onderstaande eisen kunnen dus niet leiden tot extra kosten, tenzij in de eis expliciet aangegeven.

Algemene eisen	
Eis	Omschrijving
1.	Dienstverlening en kwaliteit Opdrachtnemer is in staat en bereid, al dan niet door een beroep te doen op onderaannemers, om de gevraagde dienstverlening ten behoeve van alle locaties van Stichting Carmelcollege, conform de in de aanbestedingsstukken gestelde eisen te verzorgen. Opdrachtnemer dient de dienstverlening dusdanig uit te voeren dat er in geen van de gevallen sprake kan zijn van verstoring van het onderwijsproces, tenzij dit uitdrukkelijk is overeengekomen met Stichting Carmelcollege. Opdrachtnemer garandeert dat de door opdrachtnemer te leveren apparatuur en dienstverlening gedurende de looptijd van de raamovereenkomst van onveranderde goede kwaliteit is en blijft en dat de apparatuur en dienstverlening in alle opzichten voldoet 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.
2.	Nederlandse taal Alle medewerkers van opdrachtnemer en diens onderaannemers die in contact (kunnen) komen met medewerkers van Stichting Carmelcollege dienen een goede kennis te hebben van de Nederlandse taal en zich goed verstaanbaar te kunnen maken maar met name duidelijk en verstaanbaar te kunnen uitdrukken. Alle communicatie verloopt en documentatie wordt beschikbaar gesteld in de Nederlandse taal. Technische informatie mag worden verstrekt in de Engelse taal.
3.	Huisregels en legitimeren Medewerkers van opdrachtnemer die werkzaamheden verrichten op één van de locaties van Stichting Carmelcollege dienen zich te allen tijde te houden aan de geldende huisregels en instructies op te volgen van aanwezig personeel. Medewerkers die werkzaamheden op locatie uitvoeren dienen zich op verzoek van Stichting Carmelcollege te kunnen legitimeren.
4.	(persoons-)gegevens Alle aan opdrachtnemer verstrekte (persoons-)gegevens en overige informatie blijft eigendom van Stichting Carmelcollege. Opdrachtnemer mag deze niet zonder toestemming van Stichting Carmelcollege inzetten voor andere doeleinden dan de uitvoering van de dienstverlening. Verwerking en gebruik van de (persoons-)gegevens en overige informatie vindt plaats conform de Algemene Verordening Gegevensbescherming.
5.	Aanspreekpunt Opdrachtnemer fungeert gedurende de volledige looptijd van de raamovereenkomst met Stichting Carmelcollege als eerste en enige aanspreekpunt inzake alle componenten van de door hem geleverde ICT-Hardware en de (eventueel door onderaannemers) geleverde dienstverlening.
6.	Vast contactpersoon Opdrachtnemer heeft één vaste contactpersoon (professioneel accountmanager), die als centraal aanspreekpunt voor Stichting Carmelcollege fungeert. Deze persoon heeft een proactieve houding en ontzorgt Stichting Carmelcollege. Deze contactpersoon is minimaal 2x per jaar op locatie van Stichting Carmelcollege (Bestuursbureau) aanwezig voor overleg en het bespreken van de managementrapportage. Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de verslaglegging (binnen 10 werkdagen) en de opvolging van de besproken actiepunten. De instellingen worden alleen op initiatief van de instellingen bezocht. In het gespreksverslag worden de besproken actiepunten concreet benoemd inclusief per actiepunt een datum waarop het betreffende punt is uitgevoerd. Voor ieder niet tijdig uitgevoerd actiepunt krijgt Stichting Carmelcollege een teggedbon van € 1.000,- voor de webshop.

7.	Servicedesk Opdrachtnemer beschikt over een servicedesk, waar door de ICT-medewerkers van Stichting Carmelcollege inlichtingen kunnen worden verkregen, waar vragen gesteld kunnen worden, waar storingen aangemeld kunnen worden en waar klachten ingediend kunnen worden. Deze servicedesk dient op werkdagen tijdens kantooruren (08:00 uur tot 17:00 uur), telefonisch en per e-mail, bereikbaar te zijn. Vragen worden binnen twee werkdagen inhoudelijk beantwoord. Op klachten wordt binnen twee werkdagen inhoudelijk gereageerd inclusief een oplostermijn.
8.	Proactief informeren en adviseren Opdrachtnemer dient Stichting Carmelcollege (Bestuursbureau en instellingen) gedurende de volledige looptijd van de raamovereenkomst te informeren over ontwikkelingen met betrekking tot het kernassortiment. Het initiatief hiertoe ligt bij opdrachtnemer. Opdrachtnemer heeft een (pro actieve) informatieplicht. Opdrachtnemer kondigt tijdig (minimaal 4 weken op voorhand) veranderingen in productlijnen van producten uit het kernassortiment aan, waarin ook eventuele prijswijzigingen meegenomen worden. Indien er een nieuw model komt, dan communiceert opdrachtnemer hierover met de contractmanager van Stichting Carmel College.
9.	Managementinformatie Opdrachtnemer levert onderstaande managementinformatie digitaal (in Excel format) op de volgende niveaus: • Locatieniveau; • Instellingsniveau; • Centraal bestuursniveau. De rapportage dient, zonder meerkosten ieder halfjaar te worden aangeleverd, binnen 14 werkdagen nadat het nieuwe halfjaar is ingegaan en dient tenminste de volgende informatie te bevatten: • De gerealiseerde (gefactureerde) omzet en afzet (in geld en aantallen) op artikelniveau; • Het aantal bestellingen en de gemiddelde ordergrootte. Gespecificeerd naar type, inclusief ordernummer uit inkoopstelsel; • Besteldata; • Afleverdata; • Tijdige leveringen, afgesproken levertijd t.o.v. gerealiseerde levertijd; • Klacht, inclusief aard, type en afhandeling en afhandeltijd daarvan.
10.	Webshop Opdrachtnemer stelt een webshop beschikbaar in een aparte en beveiligde internetomgeving. Alle prijzen zijn inclusief BTW. De webshop is 24/7 (met uitzondering van onderhoud en updates) beschikbaar. Bij gepland onderhoud dan wel wijzigingen aan de webshop dient Stichting Carmelcollege zo snel als mogelijk en tenminste minimaal 2 werkdagen van te voren hierover geïnformeerd te worden. Opdrachtnemer heeft een digitale handleiding van de webshop beschikbaar. In de handleiding staat de werking van de gehele webshop duidelijk beschreven. Daarin staat in ieder geval hoe Stichting Carmelcollege artikelen kan selecteren om te bestellen, bestellingen kan verzenden en gegevens kan opvragen en printen. Bestellingen kunnen alleen door vooraf geautoriseerde personen via een OCI koppeling geplaatst worden. Dit gebeurt via of 2 verschillende OCI koppelingen (besteller kernassortiment en besteller totaal assortiment) of o.b.v. een uniek ID aangeleverd door Carmel (6 cijfers @carmel.nl) met daarbij een wachtwoord, waardoor de leverancier de gebruiker kan koppelen aan het juiste assortiment. Na het afronden van de bestelling in Proactis, of het op dat moment gehanteerde inkoopstelsel van Stichting Carmelcollege, ontvangt de contactpersoon uit de inkooporder een bevestiging per mail. Per gebruiker/locatie is het mogelijk om inzicht te krijgen in eigen eerder geplaatste bestellingen (informatie over historie). De contractmanager van Stichting Carmelcollege krijgt een eigen inlogcode en wachtwoord waarmee toegang wordt verkregen tot een account waarin de gegevens van alle locaties van Stichting Carmelcollege staan vermeld. De webshop is door geautoriseerde personen toegankelijk, buiten de OCI-webshop koppeling om, met een alleen lezen account. Deze personen mogen niet bestellen maar kunnen wel de productcatalogus en prijsstelling inzien. De webshop werkt via een internetbrowser (minimaal Chrome, Safari en Edge, meest recente versie of maximaal twee eerder); er hoeft dus geen aparte software geïnstalleerd te worden. Voor het gebruik van de webshop is het niet nodig dat opdrachtnemer zich op de infrastructuur van Stichting Carmelcollege begeeft. Het is de verantwoordelijkheid van

	opdrachtnemer om ervoor te zorgen dat de webshop up-to-date is en blijft. Opdrachtnemer gaat ermee akkoord dat in afstemming met Stichting Carmelcollege bepaalde productgroepen niet zichtbaar zijn in de webshop en niet besteld kunnen worden. Elk product is, waar nodig en mogelijk, voorzien van een technische omschrijving en vergezeld van een afbeelding van het product. De systematiek achter de webshop voegt regelmatig bestelde producten toe aan een lijst met voorkeursartikelen dan wel favoriete producten, zodat repeterende producten gemakkelijk kunnen worden besteld. De webshop biedt (voldoet) tevens (aan) de volgende functionaliteiten: • Verschillende autorisatieniveaus; (minimaal besteller en accordeerder) • Inrichten van organisatielagen (Stichting heeft inzicht in alle instellingen, een instelling kan slechts eigen bestellingen en meldingen zien); • Meerdere bestellers / accounts per instelling mogelijk, die gelijktijdig en separaat van elkaar kunnen bestellen; • Voorraadstatus en aantal producten is inzichtelijk; • Levertermijnen en de voortgang van de bestellingen zijn inzichtelijk; • Verwachte levertijd is inzichtelijk bij vullen winkelwagen; • Aanmelden van retouren o.b.v. eerder geplaatste bestellingen; • Bestelhistorie.
11.	Kernassortiment Stichting Carmelcollege stelt een kernassortiment samen. Het kernassortiment kan op verzoek van Stichting Carmelcollege gedurende de looptijd van de overeenkomst gewijzigd worden. Bij 'end of life' van producten uit het kernassortiment komt opdrachtnemer proactief met meerdere (voor zover mogelijk) alternatieven. Stichting Carmelcollege zal hier een keuze in maken, waarna het product door opdrachtnemer toegevoegd wordt aan het kernassortiment. De bestellers van de instellingen kunnen alleen producten uit het kernassortiment bestellen. Voor deze bestellers zijn andere producten niet zichtbaar. Alleen geautoriseerde personen hebben de mogelijkheid om bestellingen buiten het kernassortiment om te bestellen. Voor deze medewerkers moeten er wel andere artikelen dan alleen het kernassortiment zichtbaar zijn in de webshop.
12.	Bestellingen buiten kernassortiment Alleen geautoriseerde personen kunnen bestellingen buiten het kernassortiment plaatsen. Offerte aanvragen per mail of telefoon (bijvoorbeeld voor "special build" modellen of op basis van minimale specificaties, waarop opdrachtnemer meerdere merken aanbiedt die hieraan voldoen) kunnen alleen door geautoriseerde personen worden opgevraagd. Het akkoord op de offerte wordt via het inkoopstelsel verstrekt. Ook zonder specifieke vermelding in de order omvatten bestellingen tevens het verrichten van alle aanverwante werkzaamheden, die in dit Programma van eisen zijn opgenomen. Er wordt een proactieve houding verwacht van opdrachtnemer, Stichting Carmelcollege hecht veel waarde aan het standaardiseren van de producten en de processen. Signaleringsplicht vanuit opdrachtnemer aan de contractmanager van Stichting Carmelcollege wanneer een bestelling wordt geplaatst buiten het kernassortiment is daarom verplicht.
13.	OCI koppeling Ten aanzien van de OCI koppeling dient aan de volgende eisen te worden voldaan • OCI versie 5.0 of daaronder; • Eén technische inlog per OCI koppeling, waarbij per besteller een aparte sessie wordt opgestart. Waardoor meerdere gebruikers tegelijkertijd gebruik kunnen maken van de webshop d.m.v. een eigen sessie OF een gebruikersspecifieke inlog, zie eis 10, waarbij de gebruiker gekoppeld wordt aan het juiste assortiment. • Eén vast contactpersoon t.b.v. vragen/opmerkingen m.b.t. de OCI-koppeling. • Mogelijkheid om BTW% mee te sturen d.m.v. een custom veld. • De prijzen die vanuit de webshop worden verstuurd naar het inkoopstelsel moeten overeenkomen met de prijs van de verpakkingseenheid. • Orderbevestiging dient verstuurd te worden naar de contactpersoon uit de inkooporder. Dit is niet hetzelfde e-mailadres als waar de inkooporder mee wordt verstuurd.

14.	Implementatie Opdrachtnemer start half april 2025 met de implementatie van de raamovereenkomst en rond deze uiterlijk op 13 juni 2025 af. Opdrachtnemer plant in april 2025 een afspraak met Stichting Carmelcollege in de week van 16 juni 2025 om de oplevering van de volgende punten aan te tonen: - Volledig ingerichte webshop inclusief autorisaties voor alle instellingen en het Bestuursbureau; - Inrichting van het kernassortiment in de webshop; - Werkende OCI-koppeling(en); - Opzet voor de managementrapportages en planning voor de gesprekken. Indien opdrachtnemer in de week van 16 juni 2025 niet kan aantonen dat bovenstaande punten, buiten de schuld van Stichting Carmelcollege, volledig zijn gerealiseerd krijgt Stichting Carmelcollege een “tegoedbon” voor € 10.000,- voor producten uit het kernassortiment. Opdrachtnemer dient in de week daarna alsnog de volledige oplevering aan te tonen. Indien opdrachtnemer in die week opnieuw niet kan aantonen dat alle punten zijn gerealiseerd betaald opdrachtnemer een boete van € 25.000,- aan Stichting Carmelcollege en heeft Stichting Carmelcollege de mogelijkheid om af te zien van de overeenkomst. Stichting Carmelcollege kan in dat geval gebruik maken van de wachtkamerovereenkomst.
-----	---

Materie eisen	
Eis	Omschrijving
15.	Technische specificaties en merken De technische specificaties van de benodigde apparatuur wordt per bestelling (nadere opdracht) door Stichting Carmelcollege (instellingen en Bestuursbureau) vastgesteld. Indien Stichting Carmelcollege een (specifiek) product wenst af te nemen dat binnen de scope van deze aanbesteding valt maar niet in het (standaard) assortiment zit van opdrachtnemer is opdrachtnemer is bereid dit product te leveren. Voorwaarde hierbij is dat het product leverbaar is in Nederland.
16.	A-merken Opdrachtnemer biedt voor alle items uit het kernassortiment een A-merk. Een A-merk is een merk dat een substantieel marktaandeel in de zakelijke markt heeft met een hoge naamsbekendheid, goede reputatie en is toonaangevend qua prijs en kwaliteit.
17.	Fabrieksnieuwe apparatuur Opdrachtnemer levert fabrieksnieuwe apparatuur bestemd voor de Nederlandse markt en vallend onder de Nederlandse garantie van de fabrikant, niet afkomstig uit grijze import. Opdrachtnemer garandeert dat hardware in de bestelde configuraties nieuw gefabriceerd is en is samengesteld uit deugdelijke nieuwe onderdelen.
18.	Refurbished apparatuur Alleen op verzoek van Stichting Carmelcollege (en beschikbaar bij opdrachtnemer) levert opdrachtnemer refurbished apparatuur.
19.	DOA In maximaal 8 dagen na levering wordt door Stichting Carmelcollege een DOA test uitgevoerd. Indien de apparatuur storingen vertoont, in het geheel niet functioneert, componenten ontbreken of niet voldoen aan de specificaties wordt dit beschouwd als DOA. Stichting Carmelcollege zal dit in maximaal 8 dagen na levering aan opdrachtnemer melden. In geval van DOA wordt de betreffende apparatuur kosteloos vervangen door opdrachtnemer. Vervanging vindt plaats in maximaal drie werkdagen (eventueel middels een tijdelijk gelijkwaardig device) na melding door Stichting Carmelcollege.

Logistieke eisen	
Eis	Omschrijving
20.	Levertijd Voor bestellingen gelden de volgende maximale levertijden na bestelling: - Producten uit het kernassortiment op voorraad in maximaal drie werkdagen; - Producten uit het kernassortiment niet op voorraad in maximaal tien werkdagen; - Apple producten in maximaal 10 werkdagen. Bij afwijkingen van de levertijden dient opdrachtnemer opdrachtgever hierover tijdig te informeren. Indien opdrachtnemer niet voldoet aan de gestelde levertijden heeft opdrachtgever de mogelijkheid om de bestelling te annuleren en de producten elders te bestellen.
21.	Informeren niet (tijdig) leveren en deelleveringen Opdrachtnemer dient Stichting Carmelcollege onverwijld op de hoogte te stellen, indien zich omstandigheden voordoen op grond waarvan de levering geen doorgang kan vinden of uitgesteld moet worden. Voor zover Stichting Carmelcollege wegens verhindering zijdens opdrachtnemer aantoonbaar onnodig kosten heeft gemaakt of moet maken, worden deze kosten door opdrachtnemer vergoed. Wezenlijke wijzigingen kunnen aanleiding zijn om de bestelling te annuleren en bestelde producten elders te bestellen. Indien een deel van de bestelling niet tijdig geleverd kan worden, maar de rest van de bestelling wel, dan overlegt opdrachtnemer met de besteller om te bepalen of er wel of niet in delen geleverd gaat worden.
22.	Leveren Bestellingen worden op schooldagen tussen 08.30 en 16.00 uur op de locaties van Stichting Carmelcollege afgeleverd bij de receptie / conciërge. Bij bestellingen van 10 of meer apparaten worden deze, op verzoek van Stichting Carmel College, uitgepakt aangeleverd in rolcontainers. Bij bestellingen van minder dan 10 apparaten worden ze in de verpakking afgeleverd. Eventuele uitvoering van werkzaamheden vindt in overleg met Stichting Carmelcollege plaats. De Apple producten worden in verzegelde dozen (waarin het Apple product, kabel, adapter (indien van toepassing) en handleiding zijn opgenomen) geleverd.
23.	Pakbon Opdrachtnemer verstrekt bij iedere levering een digitale pakbon met daarop minimaal de naam van de aanvragen, de locatie en het opdrachtnummer.
24.	DDP De apparatuur, ongeacht de bestelgrootte, wordt op de locaties van Stichting Carmelcollege geleverd op basis van de conditie DDP (Delivery Duty Paid).
25.	CMDB-registratie Levering van apparatuur vindt plaats inclusief een XML bestand per mail met per apparaat daar waar toepasselijk de volgende gegevens: • leverdatum • SCC bestelnummer • serienummer • instelling • locatie • merk • type • mac adres netwerkadapter indien aanwezig • Prijs incl. btw Per halfjaar dient opdrachtnemer één XML-bestand met bovengenoemde gegevens aan te leveren van alle bestellingen van dat afgelopen halfjaar.
26.	Afvoeren oude apparatuur (optionele eis) Oude apparatuur die vervangen wordt, moet (indien Stichting Carmelcollege dit wenst), worden gedemonteerd meegenomen. Opdrachtnemer draagt, indien van toepassing, zorg voor het veilig en gecertificeerd verwijderen van aanwezige data. Deze apparatuur wordt door Stichting Carmelcollege aangewezen.

Commerciële eisen	
Eis	Omschrijving
27.	Geen afnamegarantie De aanbestedingsleidraad is gebaseerd op de huidige aantallen van Stichting Carmelcollege. De genoemde aantallen zijn geen afnamegarantie.
28.	Geen minimale orderwaarde Opdrachtnemer hanteert geen drempelbedragen of andere toeslagen (zoals bijvoorbeeld voor minimale orderwaarde en verpakingskosten).
29.	Markconformiteit Stichting Carmelcollege gaat er vanuit dat opdrachtnemer niet alleen ten tijde van de aanbesteding goede inkoopcondities weet af te dwingen maar ook gedurende de looptijd van de raamovereenkomst. Opdrachtnemer garandeert dan ook marktconforme prijzen te hanteren. De door opdrachtnemer opgegeven prijzen zijn inclusief de in dit programma van eisen opgenomen dienstverlening. Opdrachtnemer dient de opgegeven prijzen voor het kernassortiment zo lang als mogelijk gestand te houden. Opdrachtnemer toont vier maal per jaar, middels een benchmark, aan dat de gehanteerde prijzen marktconform zijn. Het staat opdrachtnemer vrij om de prijzen van de artikelen uit het kernassortiment aan te passen als de marktomstandigheden daartoe aanleiding geven. Opdrachtnemer dient de contractbeheerder van Stichting Carmelcollege voorafgaand aan de prijsverhoging van het betreffende artikel uit het kernassortiment te informeren. Deze informatie is voorzien van een benchmark van het betreffende artikel waaruit blijkt dat de nieuwe prijs marktconform is. Opdrachtnemer maakt voor artikelen buiten het kernassortiment, die door Stichting Carmelcollege uitgevraagd worden, een offerte. Offertes zijn altijd voorzien van een benchmark waaruit blijkt dat de geoffreerde prijzen marktconform zijn. Daarnaast heeft Stichting Carmelcollege de mogelijkheid om zelf de prijzen steekproefsgewijs te controleren. Benchmark: Opdrachtnemer toont doormiddel van Pricewatch op tweakers.net aan dat de prijzen van de producten uit het kernassortiment, maar ook de prijzen van de producten buiten het kernassortiment marktconform zijn. Marktconform: De prijs van een artikel uit het kernassortiment is marktconform als de prijs niet meer dan 5% duurder is dan de gemiddelde prijs van de goedkoopste drie op Pricewatch getoonde prijzen voor het betreffende product. De prijs van een artikel buiten het kernassortiment is marktconform als de prijs niet meer dan 10% duurder is dan de gemiddelde prijs van de goedkoopste drie op Pricewatch getoonde prijzen voor het betreffende product. Als uit een benchmark of steekproef blijkt dat de prijs van een artikel niet marktconform is, dan past opdrachtnemer de prijs van het betreffende artikel aan naar een marktconforme prijs. Iedere constatering van een niet marktconforme prijs levert opdrachtnemer een strafpunt op. Voor iedere derde strafpunt ontvang Stichting Carmelcollege een tegoedbon van € 1.000,- voor de webshop.

Specifieke eisen voor desktops, monitoren, laptops, Chromebooks en tablets	
30.	2 A-merken (alleen voor desktops en laptops) Opdrachtnemer is distributeur of geautoriseerd reseller van ten minste 2 A-merken voor desktops en laptops. Een A-merk is een merk dat een substantieel marktaandeel in de zakelijke markt heeft met een hoge naamsbekendheid, goede reputatie en is toonaangevend qua prijs en constante kwaliteit van productie en componenten. Bij een A-merk wordt over een periode van ten minste drie jaar na aanschaf nog ondersteuning geboden door de fabrikant en zijn reserveonderdelen gedurende deze periode nog leverbaar.
31.	Standaard laptops De inkoop van standaard laptops verloopt via SIVON. Stichting Carmelcollege plaatst daar per half jaar een bestelling en krijgt deze laptops in één keer uitgeleverd. Mocht blijken dat het aantal laptops dat besteld is gedurende het betreffende half jaar opraakt, dan heeft Stichting Carmelcollege de mogelijkheid om exact hetzelfde model door opdrachtnemer voor een marktconforme prijs te laten leveren. Mocht blijken dat opdrachtnemer dit model niet (voor een marktconforme prijs) kan leveren, dan heeft Stichting Carmelcollege de mogelijkheid om deze laptops elders te bestellen.

32.	Zakelijke lijn De aangeboden laptops en desktops dienen afkomstig te zijn van de zakelijke lijn van de betreffende fabrikant. Het aanbieden en leveren van consumentenmodellen is niet toegestaan.
33.	Naleveren reserveonderdelen Opdrachtnemer staat er voor in dat de technische levensduur van de geleverde producten minimaal drie (3) jaar bedraagt en dat reserveonderdelen tot minimaal drie (3) jaren na levering naleverbaar zijn (voor desktops en laptops drie jaar).
34.	Windows licentie Windows computers worden geleverd met een af fabriek voor geïnstalleerde nieuwe reguliere Windows licentie die door Stichting Carmelcollege te upgraden is.
35.	Garantie en reparatie (zowel binnen als buiten garantieperiode) Opdrachtnemer biedt in ieder geval de volgende garantiemogelijkheden: • Standaard fabrieksgarantie; (minimaal 1 jaar) • Next business day on site garantie (met verschillende looptijden); • Pick up and return garantie (met verschillende looptijden). Stichting Carmelcollege bepaalt per bestelling en per product welke garantievorm afgenomen wordt. Voor de standaard fabrieksgarantie worden geen kosten gerekend. De kosten voor de andere garantievormen worden als volgt in rekening gebracht: prijs artikel + kosten garantie = totaalbedrag voor het betreffende device. Garantie gaat in bij levering van de goederen. De kosten voor de garantie zijn inclusief voorrijkosten en verbruiksmateriaal. Stichting Carmelcollege wenst voor het melden van storingen en de afhandeling van de garantie alleen contact te onderhouden met een vast contactpersoon van opdrachtnemer. Opdrachtnemer haalt het defecte device zelf op of repareert deze ter plaatse. Opdrachtnemer zorgt ervoor dat het device uiterlijk in maximaal 10 werkdagen volledig gerepareerd weer terug is bij Stichting Carmelcollege. Er worden binnen de garantieperiode geen onderzoekskosten in rekening gebracht, ook niet als Stichting Carmelcollege ervoor kiest om het device niet te laten repareren. Indien de reparatie van een device buiten de garantie valt, legt opdrachtnemer dit vooraf voorzien van een kostenopgave voor aan Stichting Carmelcollege. Stichting Carmelcollege besluit vervolgens of al dan niet tot reparatie kan worden overgegaan. Buiten de garantieperiode kunnen onderzoekskosten wel in rekening worden gebracht, mits deze vooraf bekend worden gemaakt en redelijk zijn.
36.	Intune (optioneel, alleen voor laptops) Opdrachtnemer dient de devices in Intune te plaatsen met een grouptag per school. Stichting Carmelcollege verleent hiervoor toestemming op de omgeving van Stichting Carmelcollege.
37.	Provisioning (optioneel, alleen voor laptops) Opdrachtnemer registreert apparaten (indien van toepassing) als Microsoft Cloud Solutions Partner (CSP) voor Windows Autopilot.

Specifieke eisen Apple producten (alleen van toepassing indien inschrijver Apple producten kan leveren)	
Eis	Omschrijving
38.	DEP De supervisormodus ten behoeve van de DEP koppeling dient bij levering te zijn ingesteld. Opdrachtnemer dient te beschikken over een DEP autorisatie. Als bewijsmiddel dient opdrachtnemer het DEP nummer, vergezeld van een screenshot uit de DEP portal, bij inschrijving te overleggen.
39.	Garantieafhandeling Garantieafhandelingen binnen de garantieperiode dienen, onder verantwoordelijkheid van opdrachtnemer, uitgevoerd te worden door een partij met de Apple Service Provider status.

Specifieke eisen voor serverapparatuur

Eis	Omschrijving
40.	Meerdere merken Opdrachtnemer is distributeur of geautoriseerd reseller van ten minste A-merken serverapparatuur. Een A-merk is een merk dat een substantieel marktaandeel in de zakelijke markt heeft met een hoge naamsbekendheid, goede reputatie en is toonaangevend qua prijs en kwaliteit. Opdrachtnemer is in staat om meerdere merken te leveren.
41.	Verzegelde dozen De producten worden in verzegelde dozen geleverd.

Minimale technische eisen ICT-Hardware

In de tweede kolom van de tabel staat het huidige merk en type beschreven van de artikelen uit het huidige kernassortiment. Opdrachtgever wenst bij voorkeur dezelfde artikelen aangeboden te krijgen of anders minimaal gelijkwaardige artikelen (A-merken).

Artikel	Merk en type in het huidige kernassortiment	Specificaties
Desktop	Dell OptiPlex microvormfactor	i5 (14500T)/16Gb/512Gb
Monitor 24 inch	Dell P2422H	Zie specificaties op volgende pagina
Monitor 25 inch usb-c doc	Dell P2422HE	Zie specificaties op volgende pagina
Monitor 27 inch usb-c doc	Dell P2723DE	Zie specificaties op volgende pagina
Headset medewerkers	Poly 3320 Headset MS Teams	Zie specificaties twee pagina's hieronder
Headset receptie mono	Poly Voyager 4310 MS Teams	Zie specificaties twee pagina's hieronder
Headset receptie stereo	Poly Voyager 4320 MS Teams	Zie specificaties twee pagina's hieronder
Webcam	Logitech C925e webcam	Zie specificaties twee pagina's hieronder
Toetsenbord + muis bedraad	Logitech Desktop MK120 keyboard	Zie specificaties drie pagina's hieronder
Toetsenbord + muis draadloos	Logitech Advanced MK540 keyboard	Zie specificaties drie pagina's hieronder
Muis bedraad	Logitech M100 mouse	Zie specificaties drie pagina's hieronder
Muis draadloos	Logitech M185 mouse	Zie specificaties drie pagina's hieronder
Laptoptas	laptop case 14 inch	
Laptoptas 15,6	laptop case 15,6 inch	
HDMI-kabel		3m HDMI minimaal 2.0 kwaliteit
HDMI-kabel		5m HDMI minimaal 2.0 kwaliteit
HDMI-kabel		10m HDMI minimaal 2.0 kwaliteit
Informatiemonitor 55 inch	LG 55UN640S	Zie specificaties drie pagina's hieronder
Informatiemonitor 65 inch	LG 65UN640S	Zie specificaties drie pagina's hieronder
Informatiemonitor 75 inch	LG 75UN640S	Zie specificaties drie pagina's hieronder
Informatiemonitor 86 inch	LG 86UN640S	Zie specificaties drie pagina's hieronder

Minimale specificaties Monitoren

Specificatie	Monitor 24 inch	Monitor 27 inch	Monitor 24 inch incl. USB-C docking
Beeldschermdiagonaal	24 inch	27 inch	23-24 inch
In hoogte verstelbaar			
Refresh rate	minimaal 75 hz	minimaal 75 hz	minimaal 75 hz
Reactietijd	7 ms of minder	7 ms of minder	7 ms of minder
Helderheid	Minimaal 250 cd/m2	Minimaal 250 cd/m2	Minimaal 250 cd m2
Beeldschermresolutie en -verhouding	1920x1080	2560x1440p (Quad HD) / 16:9	1920x1080
Beeldschermtype	VA / IPS (of vergelijkbaar)	VA / IPS (of vergelijkbaar)	VA / IPS (of vergelijkbaar)
Kleurdiepte	8-bit of hoger	8-bit of hoger	8-bit of hoger
Gemiddeld stroomverbruik	30)W of minder	30W of minder	30W of minder
Kijkhoek	178 raden of hoger	178 raden of hoger	178 raden of hoger
Beeldschermcoating	Mat / anti-glans	Mat / anti-glans	Mat / anti-glans
Data-aansluiting (Upstream)	n.v.t.	n.v.t.	Minimaal 1 x USB-C 3.2x 1 (DP alt mode, upstream, power delivery minimaal 65 W)
Data-aansluiting (Downstream)	n.v.t.	n. v. t.	Minimaal 2x USB-A 2.0
Audio-uit aansluiting	n.v.t.	n.v.t.	1 x 3,5mm
Video-in aansluiting	Minimaal 1x HDMI (1.4) & 1x DisplayPort	Minimaal 1x HDMI (1.4) & 1x DisplayPort	Minimaal 1x HDMI (1.4) & 1x DisplayPort
Beugelbevestiging	Vesa 100 mm	Vesa 100 mm	Vesa 100 mm
HDMI-kabel	inbegrepen	inbegrepen	inbegrepen
Power adapter / netsnoer	inbegrepen	inbegrepen	inbegrepen

Minimale specificaties Headset

Specificatie	Headset medewerker	Headset receptie mono	Headset receptie stereo
Certificering	Microsoft Teams	Microsoft Teams	Microsoft Teams
Ondersteunt Windows	Windows 10/11	Windows 10/11	Windows 10/11
Ondersteunt Mac-besturingssysteem	Ja	Ja	Ja
Draagwijze	Hoofdband	Hoofdband	Hoofdband
Headset type	Stereo	Mono	Stereo
Bedieningstoetsen	Dempen, Oproep beantwoorden/beëindigen, Volume -, Volume +	Dempen, Oproep beantwoorden/beëindigen, Volume -, Volume +	Dempen, Oproep beantwoorden/beëindigen, Volume -, Volume +
Connectiviteitstechnologie	Bedraad	Draadloos	Draadloos
Bluetooth-versie	nvt	Minimaal 5.0	Minimaal 5.0
USB-connector	USB Type-A	USB Type-A \ USB Type-C	USB Type-A \ USB Type-C
Batterijtechnologie	NVT	Lithium-Ion (Li-Ion)	Lithium-Ion (Li-Ion)
Gesprekstijd	nvt	minimaal 24 uur	minimaal 24 uur
Laadstation	nvt	Ja	Ja

Minimale specificaties webcam

Specificatie	Webcam
Ondersteunt Windows	Windows 10/11
Ondersteunt Mac-besturingssysteem	Ja
Megapixels	Minimaal 1920 x 1080 pixels
Maximale beeldsnelheid	Minimaal 30FPS
Plug and play	Ja
Webcam Cover	Ja

Minimale specificaties toetsenbord en muis

Specificatie	Specificatie Bedraad Muis + Toetsenbord	Specificatie draadloos Muis + Toetsenbord	Specificatie bedraad Muis	Specificatie draadloos Muis
Ondersteunt Windows	Windows 10/11	Windows 10/11	Windows 10/11	Windows 10/11
Connectiviteitstechnologie	Bedraad	Draadloos	Bedraad	Draadloos
Toetsenbord snoerlengte	minimaal 1,5meter	NVT	NVT	NVT
Muis snoerlengte	minimaal 1,8meter	NVT	minimaal 1,8meter	NVT
Connector	USB Type-A	USB Type-A	USB Type-A	USB Type-A
Numeriek toetsenblok	Ja	Ja	NVT	NVT
Layout	QWERTY US International	QWERTY US International	NVT	NVT
DPI	Minimaal 1000	Minimaal 1000	Minimaal 1000	Minimaal 1000
Aantal knoppen (Muis)	3	3	3	3

Minimale specificaties Informatiemonitor

Specificatie	Specificatie Scherm 55"	Specificatie Scherm 65"	Specificatie Scherm 75"	Specificatie Scherm 86"
Certificering	Crestron	Crestron	Crestron	Crestron
Resolutie	3840 x 2160 (UHD)	3840 x 2160 (UHD)	3840 x 2160 (UHD)	3840 x 2160 (UHD)
Helderheid	minmaal 400 cd/m2	minmaal 400 cd/m2	minmaal 400 cd/m2	minmaal 400 cd/m2
inzetbaar	16/7	16/7	16/7	16/7
Centraal beheersbaar	ja	ja	ja	ja
VESA	ja	ja	ja	ja
RJ45 Lan	Ja	Ja	Ja	Ja