

# Nota van Inlichtingen 1: MBO Amersfoort – Netwerk Infrastructuur

## Beschrijvend document

Nr.	Blz	Paragraaf	Vraag	Antwoord
1		Algemeen	<p>Inschrijver ziet op internet een publicatie staan waarin wordt aangegeven dat de huidige partner/fabrikant reeds van plan is om WiFi 7 bij Opdrachtgever te implementeren. Kan Opdrachtgever toelichten wat momenteel de status van dit project is omdat dit signaal haaks staat op de huidige uitvraag.</p> <p><a href="https://e.huawei.com/es/case-studies/solutions/enterprise-network/2025-mbo-amersfoort">https://e.huawei.com/es/case-studies/solutions/enterprise-network/2025-mbo-amersfoort</a></p>	<p>MBO Amersfoort wil u bedanken dat u ons gewezen hebt op deze publicatie. Wij waren niet op de hoogte van het feit dat Huawei een dergelijke publicatie op hun website gezet heeft.</p> <p>MBO Amersfoort heeft een interview gegeven gericht op de samenwerking met de huidige partner en het LAN-netwerk dat door deze partner geleverd is (naar aanleiding van de aanbesteding die enkele jaren geleden is uitgevoerd). Er is daarbij nooit sprake geweest van het implementeren van een WiFi 7 oplossing van deze fabrikant. De fabrikant heeft op eigen initiatief hiervoor een casus op de website gepubliceerd en het interview met een functionaris van MBO Amersfoort (dat voor een ander doeleinde was opgenomen) misbruikt. De producten waarnaar binnen het artikel gerefereerd wordt zijn niet bekend bij MBO Amersfoort. MBO Amersfoort ziet dit daarom als misleidende reclame door de fabrikant.</p> <p>Zoals u wellicht kunt begrijpen zijn wij hiervan geschrokken en we hebben inmiddels stappen ondernomen richting de bewuste fabrikant. Het artikel is ondertussen offline.</p>
2	4	1.2	U geeft aan dat inschrijver zorg dient te dragen voor een vertaling van niet Nederlandse documenten. Datasheets	Dat is akkoord.

			van de Leverancier komen vaak heel slecht door de vertaling en zijn vaak op technische termen berust die moeilijk te vertalen zijn. Wij willen u vragen voor diepgaande technische documenten een uitzondering te maken bent u hiermee akkoord?	
3	5-6	2.2/Planning	De overeenkomst start op 24 juni 2026. Welke activiteiten starten op deze datum, aangezien de vervanging van WLAN en switches pas in latere vakantieperiodes plaatsvindt?	Vanaf dit moment kunt u starten met de voorbereiding en afstemming met MBO Amersfoort (planvorming). Partijen zullen daarbij toewerken naar uitvoering van de PoC.
4	5-6	2.2/Planning	Hoe wordt de transitie van de huidige WLAN-dienst vormgegeven, in het bijzonder ten aanzien van beheer en verantwoordelijkheid tot aan vervanging in de herfstvakantie 2026?	De nieuwe Opdrachtnemer is pas verantwoordelijk voor het beheer op het moment dat het nieuwe WLAN-netwerk in gebruik wordt genomen. Het beheer van het huidige WLAN-netwerk berust bij MBO Amersfoort (en de huidige partner).
5	5-6	2.2/Planning	Hoe wordt de transitie van de huidige (core)switches vormgegeven, in het bijzonder ten aanzien van beheer en verantwoordelijkheid tot aan vervanging in de voorjaarsvakantie 2027?	Het beheer van het huidige LAN-netwerk blijft bij de huidige partner tot het moment dat de Opdrachtnemer het nieuwe LAN-netwerk opgeleverd heeft. Vanaf dat moment gaat het beheer over naar Opdrachtnemer.
6	6-7	2.1 (Aanleiding) punt 4	In paragraaf 2.1, punt 4 wordt beschreven dat MBO Amersfoort momenteel onvoldoende regie en inzicht heeft in de netwerk infrastructuur, met name binnen het WLAN-domein, waardoor jullie niet proactief kunnen handelen en sterk afhankelijk is van de huidige opdrachtnemer. Tegelijkertijd bestaat de netwerk infrastructuur uit meerdere samenhangende componenten, waaronder LAN, WLAN en firewalls, die gezamenlijk bepalend zijn voor prestaties, beschikbaarheid en security. Kan MBO Amersfoort toelichten of zij de wens heeft om centrale en integrale	Naar mening van MBO Amersfoort is binnen de aanbesteding duidelijk uiteengezet wat de behoeften zijn met betrekking tot het beheer en inzicht. Het aanbod van Inschrijver is daarbij onderdeel van de gunningscriteria (zie open vraag 3) en zal dus kwalitatief beoordeeld worden door de beoordelingscommissie.

			zichtbaarheid (observability) te verkrijgen over LAN, WLAN en firewall-componenten, waarbij netwerk-, security- en event-data centraal worden gelogd in één of meerdere systemen? En in hoeverre staat MBO Amersfoort ervoor open dat deze centrale logging en visibility wordt ingezet voor proactief beheer, automatisering en correlatie met andere (IT- en security) oplossingen, zodat de organisatie sneller kan sturen op verstoringen, trends en risico's en daadwerkelijk meer grip en regie krijgt over de totale netwerk omgeving?	
7	6-7	2.3/2.4	Kan Opdrachtgever een nadere toelichting geven op de huidige inrichting van de NAC- en PKI-omgeving, inclusief samenhang met het netwerk en eventuele aandachtspunten?	Zie antwoord op vraag 8.
8	6-7	2.3/2.4	Kan Opdrachtgever documentatie of architectuuroverzichten delen die inzicht geven in de huidige situatie rondom NAC en PKI?	Alle documenten die MBO Amersfoort op dit moment kan delen zijn verstrekt bij deze aanbesteding (of is op te vragen na aanlevering van de geheimhoudingsverklaring). Verdere documentatie zal gedeeld worden met de uiteindelijk Opdrachtnemer.
9	6-7	2.3/2.4	Welke tooling wordt momenteel gebruikt voor device management en inventarisatie en in hoeverre is deze geïntegreerd met de netwerk- en toegangsvoorzieningen?	MBO Amersfoort heeft geen centraal management platform. Wij zijn hiervoor afhankelijk van de huidige leveranciers.
10	6-7	2.3/2.4	Welke tooling wordt momenteel gebruikt voor device management en inventarisatie, en in hoeverre is deze geïntegreerd met de netwerk- en toegangsvoorzieningen?	Zie het antwoord op vraag 9.
11	6	2.3.1	Hier wordt gesproken over fortigate 600E terwijl in bijlage 11 slechts 2x een fortigate 100F zichtbaar is, hoe moeten wij dit interpreteren?	MBO Amersfoort heeft 2x FortiGate 600E.

12	6-8	2.3.1 & 2.4	In paragraaf 2.3.1 wordt beschreven dat de huidige netwerk infrastructuur oorspronkelijk is ontworpen op basis van SD-WAN, maar dat in de huidige situatie alsnog gebruik wordt gemaakt van MPLS-verbindingen en site-to-site VPN's. Tegelijkertijd worden in het Programma van Eisen hoge eisen gesteld aan beschikbaarheid (99,6%), fallback-scenario's voor kritische locaties, flexibiliteit en toekomstbestendigheid. Kan MBO Amersfoort toelichten waarom in de huidige aanbesteding niet expliciet wordt gekozen voor of uitgevraagd wordt op een SD-WAN-architectuur? En in hoeverre staat MBO Amersfoort ervoor open dat inschrijvers binnen hun aangeboden oplossing SD-WAN-functionaliteit toepassen, mits deze bijdraagt aan de gevraagde beschikbaarheid, schaalbaarheid en vereenvoudiging van het netwerkbeheer?	MBO Amersfoort schrijft niet specifiek SD-WAN voor, omdat zij Inschrijver als expert de gelegenheid wil bieden om de meest passende oplossing aan te dragen. MBO Amersfoort staat dus zeker open voor het toepassen van een oplossing op basis van SD-WAN, mits dit inderdaad bijdraagt aan de beschikbaarheid, schaalbaarheid en vereenvoudiging van het netwerk.
13	6-8	2.3.1 en 2.4.2	In paragraaf 2.3.1 staat dat de huidige LAN-hardware circa 4 jaar oud is en eigendom van MBO Amersfoort. In paragraaf 2.4.2 wordt gesproken over "vervangen van de netwerk infrastructuur" en het leveren van nieuwe LAN-hardware. Kunt u bevestigen of alle bestaande LAN-hardware volledig vervangen dient te worden, of dat (delen van) de huidige LAN-infrastructuur hergebruikt mogen of moeten worden? En zo ja, welke componenten zijn uitgesloten van vervanging?	Onderdelen van de LAN-omgeving die behouden blijven zijn specifiek omschreven in de aanbestedingsdocumentatie (firewall). Opdrachtnemer moet zorgdragen voor volledige vervanging van de LAN-infrastructuur. Er is verder geen sprake van hergebruik van componenten.
14	6	2.3.2	U geeft aan huidige NAC omgeving, welke NAC omgeving betreft dit en welke huidige licenciering heeft deze?	iMaster met NCE Campus Commercial license loopt tot 22-05-2027.
15	6-7	2.4	Hoe verhoudt de huidige NAC-omgeving zich tot de scope van deze aanbesteding, in het bijzonder ten aanzien van	Er wordt gevraagd om een nieuwe NAC-oplossing. Dit moet dus door Opdrachtnemer aangeboden worden.

			implementatie, beheer en verantwoordelijkheidsverdeling?	
16	6-7	2.4	welke rol speelt PKI in de authenticatie van devices en gebruikers?	Op dit moment speelt PKI geen rol in de Authenticatie van de Devices. Dit is op dit moment alleen in het kader van Mac-adressen. PKI speelt wel een rol met de Authenticatie van Eduroam gebruikers op basis van EAP-TTLS.
17	6-7	2.4	Zijn er plannen om PKI (verder) te integreren binnen NAC of netwerktoegang?	Ja, PKI zal verder worden geïntegreerd binnen de NAC en/of netwerktoegang.
18	6-7	2.4	Is er inzicht in het huidige aantal unieke MAC-adressen dat via NAC wordt geregistreerd?	Op dit moment zijn er 800 Mac-adressen over alle locaties, exclusief alle Wifi Clients.
19	6-7	2.4	Welke certificaatdiensten worden gebruikt (bijv. intern of extern)	Binnen MBO Amersfoort wordt gebruik gemaakt van Geteduroam (SURF). Daarnaast verzorgen wij (een gedeelte van) onze certificaten via de dienst Harica & Digicert.
20	6-7	2.4	Hoe verloopt momenteel de uitgifte, het beheer en de intrekking van certificaten?	Geteduroam uitgften wordt gedaan vanuit SURF. Overige Business SSL certificaten worden uitgegeven via Harica. PKI certificaten worden uitgegeven via Digicert.
21	6-7	2.4	Is er een overzicht beschikbaar van de verschillende typen devices (bijv. laptops, telefoons, IoT, printers) die toegang hebben tot het netwerk?	Ja, er is een overzicht van de verschillende type devices aanwezig, die toegang hebben tot het netwerk, maar deze is niet volledig. De informatie waarover MBO Amersfoort beschikt zal gedeeld worden met de uiteindelijke Opdrachtnemer.
22	6-7	2.4	In hoeverre wordt NAC actief gebruikt om device-types te classificeren of te segmenteren?	Binnen MBO Amersfoort wordt de NAC gebruikt om device-typen te classificeren of te segmenteren.

23	6	2.5	Welke eerste lijns netwerkbeheeractiviteiten/ taken verwacht MBO Amersfoort zelf uit te voeren?	<p>MBO Amersfoort verstaat onder 1e-lijns netwerkbeheer op locatie het uitvoeren van operationele en direct ondersteunende werkzaamheden ten behoeve van de continuïteit, beschikbaarheid en veiligheid van de netwerkinfrastructuur. Dit betreft in ieder geval, maar niet uitsluitend, de volgende taken en verantwoordelijkheden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Netwerkt toegang en NAC-beheer</b> Het beheren en monitoren van Network Access Control (NAC), inclusief het registreren, toelaten en blokkeren van apparaten binnen het netwerk conform vastgesteld beleid.</li> <li>• <b>Fysieke infrastructuur en bekabeling</b> Het beheren, controleren en waar nodig herstellen van on-site netwerkbekabeling en aansluitpunten, inclusief patching en labeling.</li> <li>• <b>Incidentafhandeling en troubleshooting</b> Het signaleren, analyseren en oplossen van eerstelijns netwerkstoringen, zowel proactief als op basis van meldingen van gebruikers.</li> <li>• <b>Switchbeheer</b> Operationeel beheer van switches, waaronder: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Configureren en beheren van switchpoorten</li> <li>○ In- en uitschakelen van Power over Ethernet (PoE)</li> <li>○ Uitlezen en interpreteren van MAC-adrestabellen</li> </ul> </li> </ul>
----	---	-----	---	---

				<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Signaleren van afwijkingen en capaciteitsproblemen</li> <li>● <b>Draadloos netwerkbeheer (WiFi)</b> Beheer van access points, waaronder: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Aanpassen en beheren van SSID's</li> <li>○ Remote in- en uitschakelen van access points</li> <li>○ Monitoren van dekking en performance</li> </ul> </li> <li>● <b>Firewall monitoring (read-only)</b> Inzage in firewallconfiguraties en logging (read-rechten), ten behoeve van analyse en eerstelijns incidentdiagnose.</li> <li>● <b>Authenticatie en logging</b> Controleren en analyseren van RADIUS-authenticatielogs en andere relevante logbestanden om toegang- en verbindingproblemen te identificeren.</li> <li>● <b>Escalatie en samenwerking</b> Het escaleren van complexe of tweedelijns incidenten naar de Opdrachtnemer.</li> </ul>
24	7	2.3.1	Kunt u toelichten wat de huidige status is van FortiGate-support en licenties, en indien er nog een lopend contract is, wat de resterende looptijd hiervan is?	Er is een actief support contract met 2 appliances, waarvan de einddatum 31-07-2027 is. De FortiCare licentie loopt tot 22-05-2027. Inschrijver hoeft nieuwe licenties voor de FortiGate niet op te nemen binnen de Inschrijving. Partijen zullen rond de aflooptdatum van de licentie in overleg treden over eventuele verlenging.

25	7+ Bijlage 8	2.4/WLAN-ontwerp	Hoe dienen de aangeleverde wifi-ontwerpen geïnterpreteerd te worden binnen de inschrijving, met name ten aanzien van eventuele optimalisaties of alternatieve invullingen?	Het aangeleverde ontwerp dient als uitgangspunt voor de Inschrijvingen die ingediend moeten worden. Na gunning kunt u eventuele verbetervoorstellen kenbaar maken.
26	8 & E48	WLAN	U meldt dat het design van Whyless gebaseerd is op WiFi6E echter in de aangeleverde documentatie van Whyless staat dat het design op basis van een "Het ontwerp is gebaseerd op een representatief enterprise-class Wi-Fi 7 access-point." Gebaseerd is. In het licht van onze vorige vraag willen wij u verzoeken de eis voor WiFi6E te heroverwegen en aan te passen naar WiFi7 met inbegrip van de 3 frequenties 2.4/5/6 Ghz.	Whyless heeft inderdaad ook metingen op basis van WiFi 7 uitgevoerd. MBO Amersfoort heeft echter besloten om WiFi 6E als minimaal uitgangspunt te hanteren. Zoals aangegeven binnen de aanbestedingsdocumentatie mag WiFi 7 als optie aangeboden worden.  Indien Inschrijver uitsluitend een oplossing op basis van WiFi 7 wenst aan te bieden, dan is dat toegestaan. Er mogen dan echter geen meerkosten opgegeven worden.
27	8	2.4.2	Whyless was betrokken bij de voorbereiding, maar is uitgesloten als Inschrijver. Heeft Whyless enige rol bij toetsing, acceptatie of validatie van het uiteindelijke WLAN-ontwerp na gunning, of ligt dit uitsluitend bij MBO Amersfoort?	De verantwoordelijkheid ligt hiervoor bij MBO Amersfoort, maar mogelijk zal MBO Amersfoort hierbij ondersteuning vragen van Whyless.
28	8	2.4.2	De implementatie van WLAN en LAN dient uitsluitend plaats te vinden binnen de vastgestelde vakantieperiodes. Gezien de huidige wereldwijde onzekerheden rondom levertijden en beschikbaarheid van (netwerk)hardware, kan tijdige levering niet volledig binnen de invloedssfeer van Inschrijvers liggen. Kunt u toelichten hoe u om wilt gaan met vertragingen in hardwareleveringen die de uitvoering binnen deze vakantieperiodes in gevaar brengen, en hoe dit risico contractueel wordt belegd?	MBO Amersfoort heeft begrip voor het feit dat Opdrachtnemer geen grip heeft op de wereldwijde ontwikkelingen. Indien Opdrachtnemer aantoonbaar kan maken dat leveringsproblemen niet toerekenbaar zijn aan Opdrachtnemer, dan zal MBO Amersfoort de Opdrachtnemer daar niet op aanspreken.  MBO Amersfoort stelt voor om na definitieve gunning zo spoedig mogelijk met elkaar in gesprek te treden om na te gaan op welke wijze er zo groot mogelijke leveringszekerheid gerealiseerd kan worden (waarbij de planning dus geborgd wordt).

29	8-9	2.4.2	Het WLAN-ontwerp is opgesteld door Whyless en geldt als uitgangspunt. Na gunning mag de Opdrachtnemer wijzigingen voorstellen. Kunt u verduidelijken wie verantwoordelijk is voor prestaties en dekking als het oorspronkelijke Whyless-ontwerp (deels) wordt gevolgd maar achteraf onvoldoende blijkt? Ligt dit risico volledig bij de Inschrijver of (deels) bij Opdrachtgever?	MBO Amersfoort biedt Opdrachtnemer de gelegenheid om na gunning van de opdracht eigen controles uit te voeren gericht op het ontwerp van Whyless. Opdrachtnemer krijgt daarbij de gelegenheid om verbetervoorstellen kenbaar te maken, maar mag ook het ontwerp van Whyless accepteren. Daarna is Opdrachtnemer verantwoordelijk voor de WLAN. Deze verantwoordelijkheid ligt dan dus niet meer bij Whyless.
30	8,11 E48	WLAN en 2.7. 3.	Inschrijver is voornemens om op basis van WiFi7 aan te bieden daar de leverancier geen 6E producten in het portfolio heeft. Omdat de vendor WiFi7 aanbied voor dezelfde prijs als 6E Bent u bereid om deze eis aan te passen zodat gelijkheid wordt gecreëerd tussen aanbieders en dat elke inschrijver aanbied op basis van WiFi7? En derhalve punt 3 in de herzienings clausule direct van toepassing te laten zijn?	Zie het antwoord op vraag 26.
31	9	Leveren fall-back oplossing kritische locaties	Kunt u verduidelijken op welke locaties een UPS vereist is? Specifiek ontvangen wij graag of dit uitsluitend de MER (centrale ruimte) betreft, of dat ook in alle SER-ruimtes een UPS dient te worden toegepast.	Het gaat om de locaties die in het overzicht op pagina 10 van het Beschrijvend document als 'kritisch' aangegeven zijn en dan alleen de MER (centrale ruimte)
32	9	Leveren fall-back oplossing kritische locaties	Kunt u aangeven of er, naast de netwerkinfrastructuur, nog andere componenten op de UPS dienen te worden aangesloten? Indien ja, verzoeken wij u deze componenten te specificeren, inclusief het opgenomen vermogen per component.	Naast de netwerkinfrastructuur, zijn er geen andere componenten, welke op de UPS aangesloten dienen te worden.
33	9	Leveren fall-back oplossing kritische locaties	Wij kunnen in de gestelde eisen en het begeleidend schrijven geen specificatie vinden over de run-time van de UPS. Kunt u aangeven hoe lang u in het geval van een	MBO Amersfoort verwacht van Inschrijver een advies met betrekking tot welke UPS voor de situatie van MBO Amersfoort gepast is. U kunt dit uitwerken bij deelvraag 4 van open vraag 1.

			stroomonderbreking verwacht dat de UPS de componenten van stroom voorziet?	
34	9	Leveren fall-back oplossing kritische locaties	Kunt u van de kritische locaties per ruimte, waar u een UPS wenst, aangeven welke switches momenteel actief zijn en hoeveel het er zijn, inclusief het aantal poorten per switch?	HW15 – 6 stuks (3x 48 poorten, 3x 24 poorten) LW30 – 6 stuks (5x 48 poorten en 1x 24 poorten) VB20 – 4 stuks (4x 24 poorten)
35	9	Leveren fall-back oplossing kritische locaties	Voor de kritische fallback: verwacht u dat de inschrijver zelf de verbinding realiseert, of wordt deze door de opdrachtgever verzorgd, aangezien ook andere verbindingen (Eurofiber) de opdrachtgever ook verzorgt?	Deze verbindingen moeten door de Opdrachtnemer georganiseerd worden.
36	9	Leveren fall-back oplossing kritische locaties	Indien u inschrijver vraagt een volledige fall-back oplossing inclusief verbinding op te leveren, kunt u aangeven waar deze verbinding aan moet voldoen (o.a. bandbreedte)	MBO Amersfoort verwacht van Inschrijver een advies met betrekking tot de verbindingen die benodigd zijn om een acceptabele fall-back te organiseren. U kunt dit uitwerken bij deelvraag 4 van open vraag 1.
37	9	Leveren fall-back oplossing kritische locaties	Indien u inschrijver vraagt een volledige fall-back oplossing inclusief verbinding op te leveren, kunt u aangeven of internet toegang voldoende is of dient ook de dienstverlening in het DC van Vancis bereikbaar te zijn.	In geval van een volledige fall-back is internet toegang voldoende. De dienstverlening in het DC van Vancis hoeft niet bereikbaar te zijn.
38	9	Tooling	U vraagt een NAC oplossing gehost vanuit de cloud, wanneer de verbinding naar de cloud niet beschikbaar is, kan geen enkele gebruiker meer authenticeren met het netwerk. Bent u zich bewust van dit risico? Daarnaast ligt de beschikbaarheid van deze verbinding buiten de scope van de inschrijver. Kunt u aangeven hoe in dit geval dient worden omgegaan met de SLA van 99.6% uptime?	Ja, MBO Amersfoort is zich hiervan bewust.  Opdrachtnemer zal niet aansprakelijk gehouden worden voor eventuele connectieproblemen binnen de keten (waar Opdrachtnemer geen invloed op heeft).
39	9	Tooling	Tooling Is het toegestaan om uw huidige authenticatie omgeving te hergebruiken? Mits deze dusdanig wordt geupgraded zodat deze voor de duur van het nieuwe contract volledig door de vendor wordt ondersteund?	Het is toegestaan de huidige authenticatie methode te hergebruiken, mits deze door de opdrachtnemer volledig ondersteund wordt en geoptimaliseerd wordt, zoals is uitgevraagd in de gepubliceerde stukken.

				Om een gelijk speelveld te borgen heeft MBO Amersfoort besloten dat de kosten voor realisatie van de authenticatie omgeving (RADIUS) niet opgenomen hoeven te worden binnen de Inschrijving. De kosten voor realisatie van de authenticatie omgeving mogen na definitieve gunning middels een open begroting kenbaar gemaakt worden. De kosten die daarvoor worden gerekend moeten marktconform zijn. MBO Amersfoort behoudt zich het recht voor om de marktconformiteit hiervan te (laten) beoordelen.
40	9	2.4.2	MBO Amersfoort wil zelf eenvoudige wijzigingen kunnen uitvoeren. Kunt u concreet aangeven welke handelingen u minimaal zelf wenst/moet kunnen uitvoeren (bijv. VLAN-wijzigingen, SSID-aanpassingen, port-configuraties)?	MBO Amersfoort wil zoveel mogelijk handelingen zelf kunnen uitvoeren, maar beseft zich ook dat dit een risico is voor Opdrachtnemer (in verband met de verantwoordelijkheid voor de up-time van het netwerk). Om die reden vragen wij aan u om bij open vraag 3 een uiteenzetting te verstrekken van de handelingen die MBO Amersfoort zelf mag uitvoeren in het kader van het beheer.
41	9-11	2.4.2	NAC moet cloud-gehost zijn en VLAN's automatisch koppelen, bestaande firewall blijft gehandhaafd. Kunt u bevestigen dat alle integratiebeperkingen van de bestaande firewall voor rekening en risico van Opdrachtgever komen, mits Inschrijver conforme oplossingen aanbiedt?	Ja, dat wordt bevestigd.
42	10	Buiten scope	Kunt u bevestigen dat de patchkasten en de stroomvoorziening voor de netwerkcomponenten (stroomvoorziening in de patchkast) eveneens buiten de verantwoordelijkheid van de inschrijver vallen?	Ja, dat wordt bevestigd.

43	10	2.4.3	Op deze paragraaf staat dat er 2Gbps verbindingen zijn echter in de technische tekening bijlag 11 staat over een 1Gbps. Welke is correct? Hoe worden de 2Gbps verbindingen aangeleverd als 2x1Gbps of als 1x 10Gbps dit i.v.m. poorten	De verbindingen zijn onlangs overgezet naar 2 Gbps (10Gbps poorten). Dit was nog niet aangepast binnen bijlage 11.
44	10	2.4.4	Beheer van bestaande firewalls moet worden overgenomen. Wordt de huidige firewallconfiguratie "as-is" overgedragen, inclusief documentatie en toegang, en is er sprake van een overdrachtsperiode met de huidige leverancier?	MBO Amersfoort kan dit bevestigen
45	10	2.4.4 en 2.5	Bekabeling buiten patchkasten valt buiten scope (2.5), terwijl MBO Amersfoort verantwoordelijk is voor het geschikt maken van AP-bekabeling (2.4.4). Hoe wordt omgegaan met vertraging of onvolledigheid in het gereedmaken van bekabeling door MBO Amersfoort? Wordt dit beschouwd als een verantwoordelijkheid of risico van Opdrachtnemer of leidt dit tot planning- en/of kostenconsequenties?	Dit behoort tot de verantwoordelijkheid van MBO Amersfoort en de Opdrachtnemer zal hier dus niet op aangesproken worden. Uiteraard verwacht MBO Amersfoort wel van de Opdrachtnemer dat deze actief aanstuurt op tijdige realisatie door MBO Amersfoort (op basis van een gezamenlijk overeengekomen planning).  Voor de goede orde wil MBO Amersfoort benadrukken dat er al capaciteit gereserveerd is bij de vaste elektrotechnisch installateur.
46	10	2.6	Aantallen zijn voorlopig. Kunt u toelichten hoe substantiële afwijkingen in aantallen (bijv. AP's of switches) financieel worden verrekend binnen de vaste prijsstructuur?	De aantallen worden na vaststelling bijgewerkt binnen het door Inschrijver aangeleverde Prijzenblad. Daarnaast wordt opgemerkt dat de aantallen gebaseerd zijn op de huidige installed base (LAN) en het ontwerp van Whyless. Het ligt dus niet in de lijn verwachting dat de uiteindelijke aantallen significant zullen afwijken.
47	10-11	2.7	Nieuwe locaties vereisen open begroting. Welke termijnen en beoordelingscriteria hanteert u bij het accepteren van open begrotingen voor nieuwe locaties?	Dit zal besproken worden met de Opdrachtnemer wanneer de situatie van toepassing is.

48	11-12	2.4.4 & 2.7	<p>In het Beschrijvend document wordt aangegeven dat MBO Amersfoort bewust kiest voor één opdrachtnemer om versnippering te voorkomen en de end-to-end verantwoordelijkheid voor de netwerk infrastructuur te beleggen. Tegelijkertijd blijven de huidige FortiGate firewalls buiten de initiële scope, terwijl deze een essentieel en architectonisch bepalend onderdeel vormen van de netwerk- en securityinrichting (o.a. microsegmentatie, NAC, SLA-uptime). Daarnaast is in paragraaf 2.7 opgenomen dat MBO Amersfoort gedurende de looptijd van de overeenkomst de mogelijkheid heeft om de bestaande firewalls alsnog te laten vervangen door de opdrachtnemer. Kan MBO Amersfoort toelichten of zij het wenselijk acht dat inschrijvers in hun aanbieding expliciet aantonen dat zij aantoonbare ervaring hebben met het leveren, beheren en configureren van next-generation firewalls (zoals FortiGate), bijvoorbeeld door deze componenten mee te nemen in de totaalarchitectuur of door vervanging als optie binnen de inschrijving te beschrijven? Indien dit niet het geval is, hoe waarborgt MBO Amersfoort binnen de beoordeling dat de beoogde opdrachtnemer daadwerkelijk beschikt over de benodigde gecombineerde expertise op het gebied van networking én security passend bij de gewenste single-partner rol?</p>	<p>MBO Amersfoort heeft binnen de aanbesteding kerncompetenties opgenomen waarmee zij toetst of de Inschrijver over de benodigde kennis en ervaring beschikt. MBO Amersfoort is van mening dat een Inschrijver daarmee voldoende aantoont over de kennis en ervaring te beschikken om de Opdracht uit te voeren.</p>
49	11	2.7	<p>Gaat opdracht gever er mee akkoord dat wij geen invloed hebben op Geopolitiek? De korting op de list prijs kunnen wij garanderen, de list pricing zelf echter niet.</p>	<p>Ja, dat begrijpt MBO Amersfoort.</p>
50	12	3.2	<p>Omdat uw uitraag 2 dagen later dan gepland pas zichtbaar was bent u bereid om alle data met eenzelfde termijn naar achter te plaatsen?</p>	<p>Nee, dat is niet akkoord. Het is een gegeven dat er bij TenderNed sprake is van een verwerkingstermijn voordat publicatie openbaar zichtbaar is. De planning voldoet</p>

				ruimschoots aan de wettelijke termijnen en wordt daarom niet aangepast.
51	12	3.2 Planning	Voor een groot gedeelte valt de daadwerkelijke beantwoording van uw uitvraag midden in de Paas periode en de Mei vakantie, Daarnaast was uw uitvraag pas op 12 maart zichtbaar op de aanbestedings pagina's. Om een goede goede beantwoording mogelijk te maken met de juiste resources willen wij u vragen de deadline met 2 weken te verlengen en op 15-05-2026 te plaatsen.	Nee, niet akkoord. Helaas kan MBO Amersfoort de planning van de procedure niet aanpassen.
52	12	3.2 planning	De tweede Nota van Inlichtingen wordt op 17 april gepubliceerd. De uiterste datum voor het indienen van de inschrijving is vastgesteld op 1 mei. Gelet op de beperkte periode tussen deze data en de meivakantie die daartussen valt, verzoekt inschrijver MBO Amersfoort om bij het opstellen van de planning rekening te houden met deze situatie en de termijn voor het indienen van de inschrijving te verlengen.	Nee, niet akkoord. Helaas kan MBO Amersfoort de planning van de procedure niet aanpassen.
53	13	3.3	Zou u ons kunnen bevestigen dat bij de 2e NVI ook nieuwe vragen over onderwerpen die niet gesteld zijn in de 1e NVI worden aangenomen?	Dat is correct, zoals ook aangegeven in het Beschrijvend document.
54	14	-	Kan de aanbestedende dienst bevestigen dat voor kerncompetentie A gebruik mag worden gemaakt van referenties en ervaring van derden (bijvoorbeeld een distributeur, fabrikant of onderaannemer), conform de mogelijkheden uit de Aanbestedingswet, mits de inschrijver de beschikking over deze middelen en expertise gedurende de uitvoering van de opdracht kan aantonen?	Ja, mits deze derde daadwerkelijk betrokken wordt bij de uitvoering van de Overeenkomst (zoals omschreven op pagina 26 van het Beschrijvend document).
55	14	-	Kunt u bevestigen voor kerncompetentie B of onder "aantoonbare ervaring met het beheren van de	Nee, dat kunnen wij niet bevestigen. De kerncompetentie heeft geen betrekking op de detachering van personeel,

			netwerkinfrastructuur” ook situaties worden verstaan waarbij de Inschrijver deze werkzaamheden uitvoert via detachering bij een opdrachtgever, waarbij de Inschrijver feitelijk verantwoordelijk is voor (delen van) het beheer, inclusief NAC?	maar de uitvoering van beheersdienstverlening. Met hetgeen u schetst voldoet u dus niet aan de kerncompetentie.
56	14	3.4	Opdrachtgever schrijft “inschrijver heeft aantoonbare ervaring met vervangen van de LAN en WLAN infrastructuur”  Gaat opdrachtgever er mee akkoord dat WLAN ook gelezen mag worden als 4G en of 5G radio accespoints?	Nee, dat is niet akkoord. MBO Amersfoort ziet het leveren van een oplossing op basis van 4G of 5G niet als gelijkwaardig.
57	14	3.4	Opdrachtnemer is op dit moment in het proces ter verkrijging van haar ISO27001 certificering samen met een externe auditor, inschrijver verwacht deze certificering voor 31-12-2026 verkregen te hebben. Kan opdrachtgever hiermee akkoord gaan? Als opdrachtnemer kan aantonen dat zij op dit moment al haar processen al heeft ingericht conform ISO27001?	Wanneer Inschrijver bij Inschrijving kan aantonen dat reeds wordt voldaan aan de ISO 27001:2022 norm, dan wordt dit door MBO Amersfoort als gelijkwaardig gezien.  Voor de volledigheid; uw bewijs moet dan dus bij Inschrijving ingediend worden en niet pas bij voorlopige gunning.
58	14&15	Paragraaf 3.5 Geschiktheidseisen	In paragraaf 3.5 van de Aanbestedingsdocumentatie worden duidelijke geschiktheidseisen gesteld aan de technische bekwaamheid van de Inschrijver, waaronder aantoonbare ervaring met vergelijkbare LAN- en WLAN-projecten (kerncompetenties A, B en C) en het beschikken over een geldig ISO 27001-certificaat. Deze eisen zijn gericht op de kwaliteit, betrouwbaarheid en integrale beheersing van de uitvoering door de Inschrijver zelf.  Kunt u bevestigen dat Opdrachtgever verlangt dat alle werkzaamheden binnen deze opdracht waaronder ontwerp, implementatie, beheer, configuratie, migratie,	Nee, dat wordt niet bevestigd. U lijkt met uw vraag een situatie te willen bereiken waarbij potentiële marktpartijen worden uitgesloten. Inschrijvers hebben de gelegenheid om op verschillende wijzen samen te werken met andere ondernemingen, zie paragraaf 7.2 van het Beschrijvend document. Wij werken niet mee aan een verdere beperking van de mededinging binnen deze aanbesteding.

			<p>RADIUS-inrichting, NAC-inrichting en ondersteuning , uitsluitend worden uitgevoerd door eigen, in dienst zijnde medewerkers van de Inschrijver, die tevens aantoonbaar beschikken over de vereiste (merk-specifieke) certificeringen en competenties?</p> <p>Aangezien de geschiktheidseisen zijn gericht op aantoonbare eigen expertise en ervaring, verzoeken wij u tevens te bevestigen dat het voldoen aan deze eisen niet kan worden ingevuld via incidentele inzet van externe capaciteit.</p>	
59	16-18	4.3	Open vragen kennen meerdere deelvragen. Zijn alle deelvragen gelijk gewogen, of zijn bepaalde onderdelen (bijv. fallback of security) zwaarder in de beoordeling?	Er is sprake van een integrale beoordeling van een open vraag. Er is geen sprake van een weging die toegepast wordt gericht op de deelvragen.
60	17	Open vraag 1	U vraagt inschrijver hier om op 5 pagina's 7 zeer belangrijke items te beschrijven. Inschrijver is van mening dat dit niet past bent u bereid dit te verruimen naar 7 pagina's?	Dat is akkoord.
61	17&18	Open vraag 2	U vraagt inschrijver hier om op 5 pagina's 7 zeer belangrijke items te beschrijven. Inschrijver is van mening dat dit niet past bent u bereid dit te verruimen naar 7 pagina's?	Dat is akkoord.
62	19-20	4.5	Locatiebepaling van personen wordt gevraagd. Kunt u bevestigen dat deze vraag conceptueel bedoeld is en geen verplichting tot real-time tracking of persoonsgegevensverwerking impliceert binnen de scope?	Klopt, de vraag komt vanuit de behoefte van MBO Amersfoort om bij kritische situaties een persoon zo spoedig mogelijk te lokaliseren. Er is inderdaad geen sprake van real-time tracking.

## Bijlage 1 Programma van Eisen

Nr.	Eis	Vraag	Antwoord
63		Kunt u bevestigen dat de (eventuele) vervanging van de firewall buiten de scope is van deze opdracht?	In eerste instantie valt dit buiten de scope, maar hiervoor heeft MBO Amersfoort een herzieningsmogelijkheid opgenomen. Zie paragraaf 2.7 van het Beschrijvend document.
64	Eis uit 2.4.2 Ontwerp & configuratie	In de aanbestedingsdocumentatie staat dat de implementatie van de WLAN omgeving plaatsvindt in de herfstvakantie van 2026 en de implementatie van de LAN omgeving in de voorjaarsvakantie van 2027. Dit betekent dat de uitvoeringsmomenten voor deze twee projectonderdelen duidelijk van elkaar gescheiden zijn. Kunt u bevestigen op welke wijze de facturatie voor deze opdrachtonderdelen dient plaats te vinden? Is het toegestaan om de facturatie van de WLAN implementatie en LAN-implementatie afzonderlijk te doen, aansluitend op de daadwerkelijke afronding van de respectievelijke projectfasen?	Wij begrijpen dat Opdrachtnemer qua facturatie niet kan wachten tot de volledige implementatie is afgerond. U mag de facturatie daarom splitsen tussen WLAN / LAN.
65	Bijlage 11	Wij zien hier een 2x Fortigate 100F kunt u bevestigen dat u deze firewall als centrale firewall aanhoudt en hierop alle Routing wilt toepassen?	Zie het antwoord op vraag 11.
66	E19-E22	Welke uitgangspunten hebben ten grondslag gelegen aan de totstandkoming van de Wi-Fi ontwerpen en zijn deze nog representatief voor de huidige situatie?	Whyless heeft het ontwerp enkele weken geleden gemaakt. Dit is dus representatief.
67	E19-E23	Op welke wijze wordt beoordeeld dat de gerealiseerde oplossing voldoet aan de gestelde eisen?	Dit zal onderdeel zijn van de opleveringscontrole die tussen Partijen wordt georganiseerd. Daarnaast zal MBO Amersfoort de presentaties van de Opdrachtnemer (en het netwerk) periodiek beoordelen.
68	E21 + E23	Hoe wordt momenteel invulling gegeven aan classificatie en segmentatie van devices binnen het netwerk?	Aan de hand van herkenbaarheid, classificeert MBO Amersfoort handmatig devices. MBO Amersfoort segmenteert op de volgende manieren haar netwerk:

			<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kantoor</li> <li>2. IoT</li> <li>3. Gasten</li> <li>4. Management</li> <li>5. VoiP Tagged</li> <li>6. VoiP Untagged</li> <li>7. Klant 1-10 (losse netwerksegmentaties)</li> <li>8. IoT Internet only</li> </ol>
69	E21/E23	In hoeverre wordt binnen de huidige omgeving onderscheid gemaakt tussen beheerde en niet-beheerde devices en hoe wordt de toegang van deze categorieën ingericht?	<p>Het antwoord is tweeledig:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Binnen de LAN omgeving wordt de toegang handmatig in categorieën ingedeeld.</li> <li>2. Binnen de WLAN wordt er een toets uitgevoerd op gebruikersnaam. Aan de hand van de uitkomst wordt het device automatisch aan het juiste Vlan toegekend. Hierin wordt geen onderscheid gemaakt tussen beheerd of onbeheerd.</li> </ol>
70	E21/E23	In hoeverre wordt binnen de huidige omgeving gebruikgemaakt van BYOD (Bring Your Own Device) en hoe wordt dit gefaciliteerd binnen de netwerktoegang?	Zie het antwoord van vraag 69.
71	E21/E23	Zijn er richtlijnen of beperkingen voor het aantal devices per gebruiker?	In de huidige situatie zijn er geen beperkingen op het aantal devices per gebruiker.

72	E22	Kan Opdrachtgever een indicatie geven van het aantal gelijktijdig actieve devices per locatie, en in hoeverre deze aantallen momenteel worden gemonitord en gebruikt voor capaciteitsbeheer?	<p>Binnen het LAN is MBO Amersfoort niet bij machte om dit overzicht op te leveren. Binnen het WLAN hebben wij de volgende meting gedaan op een willekeurige doordeweekse dag tussen 9 en 10</p> <table> <tr> <td>Bokkeduinen 11</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td>Brabantsestraat 19</td> <td>222</td> </tr> <tr> <td>Daamfockemalaan 10</td> <td>489</td> </tr> <tr> <td>Hardwareweg 15</td> <td>137</td> </tr> <tr> <td>St, Laurensdreef 22</td> <td>104</td> </tr> <tr> <td>Leusderweg 30</td> <td>338</td> </tr> <tr> <td>Modemweg 3</td> <td>81</td> </tr> <tr> <td>Oudefabriekstraat 1</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Pietmondriaanplein 7</td> <td>62</td> </tr> <tr> <td>Stadsring 65</td> <td>36</td> </tr> <tr> <td>Valutaboulevard 20</td> <td>424</td> </tr> </table>	Bokkeduinen 11	180	Brabantsestraat 19	222	Daamfockemalaan 10	489	Hardwareweg 15	137	St, Laurensdreef 22	104	Leusderweg 30	338	Modemweg 3	81	Oudefabriekstraat 1	12	Pietmondriaanplein 7	62	Stadsring 65	36	Valutaboulevard 20	424
Bokkeduinen 11	180																								
Brabantsestraat 19	222																								
Daamfockemalaan 10	489																								
Hardwareweg 15	137																								
St, Laurensdreef 22	104																								
Leusderweg 30	338																								
Modemweg 3	81																								
Oudefabriekstraat 1	12																								
Pietmondriaanplein 7	62																								
Stadsring 65	36																								
Valutaboulevard 20	424																								
73	E28	U vraagt een "netwerkbeschikbaarheid van minimaal 99,6%". Uitval van schakels buiten invloedssfeer van Opdrachtnemer telt niet mee voor uptime. Kunt u verduidelijken welke ketenonderdelen expliciet als "buiten invloedssfeer van Opdrachtnemer" worden beschouwd, zoals internetverbindingen, cloud-NAC of Eduroam/SURF-componenten?	Alle componenten/ onderdelen die niet geleverd of beheerd worden door Opdrachtnemer vallen niet onder de verantwoordelijkheid van Opdrachtnemer. Bij eventuele discussies is het aan Opdrachtnemer om aantoonbaar te maken dat de situatie buiten de invloedssfeer ligt.																						
74	E28	Over welke apparatuur wordt deze uptime percentage berekend? (Core, Access switches, access-points)	De gehele netwerk infrastructuur.																						
75	E28	Wordt deze uptime berekend op volledige uitval van een locatie?	Nee, ook gedeeltelijke uitval.																						
76	E28	Wordt deze uptime berekend op basis van de eindgebruiker of is het aan inschrijver om de uptime van het netwerk aan te tonen zonder de gebruikers data (meldingen)	De Opdrachtnemer moet de uptime van het netwerk van MBO Amersfoort aantonen (middels de door Opdrachtnemer geleverde tooling).																						

77	E28	Is deze uptime garantie die inschrijver moet bieden toepasbaar bij uitval van 1 access-point?	Nee, indien de gebruikers van MBO Amersfoort bij uitval van een specifieke access-point nog steeds zonder problemen gebruik kunnen maken van het netwerk, dan wordt dit niet meegenomen bij vaststelling van het uptime percentage.
78	E28	Wij zien in de meet rapporten niet staan of er rekening is gehouden met secondary coverage. Kunt u bevestigen dat hier rekening mee is gehouden? In het geval dat hier geen rekening meer is gehouden, willen wij u vragen deze op te vragen en te bevestigen dat de genoemde aantallen daadwerkelijk op basis van secondary coverage zijn berekend.	Er is rekening gehouden met secundaire coverage t.b.v. roaming met een celoverlap van 10dB.  Er zullen ongetwijfeld een paar plekken/uitthoeken op de locaties zijn waar dit net niet gehaald wordt, maar dit is voor de omgeving van MBO Amersfoort geen enkel probleem. Het is vooral een vereiste wanneer er veelvuldig Voice over Wi-Fi gebruikt gaat worden, maar dat is niet het uitgangspunt geweest voor de designs.
79	E29	Kunt u aangeven welke minimale functionaliteit beschikbaar moet blijven tijdens failover en failback, bijvoorbeeld netwerkconnectiviteit, gebruikersauthenticatie, toegang tot kritieke applicaties, databaseservices, beveiliging, back-upprocessen en monitoring?	Wij willen voor de kritische locaties netwerkconnectiviteit, gebruikersauthenticatie, toegang tot kritieke applicaties, databaseservices, beveiliging, back-upprocessen en monitoring.
80	E31	U vraagt de mogelijkheid om mutaties door te voeren in de DHCP-dienstverlening. Het is doorgaans niet wenselijk mutaties met meer dan 1 partij door te voeren. Gaat u akkoord dat aanbieder de "infrastructuur" beheert en dat u alle mutaties voor deze omgeving voor uw rekening neemt?	MBO Amersfoort kan uw vraag bevestigen, waarbij zij de wens uitspreekt om ondersteuning te kunnen krijgen, indien nodig, bij alle DHCP mutaties niet aangaande de "infrastructuur". Echter is het lastig om uw vraagformulering helder te krijgen, aangezien infrastructuur tussen haakjes staat. Hierdoor kan een definitieverwarring ontstaan.
81	E31	U vraagt de mogelijkheid om mutaties door te voeren in de DNS dienstverlening. Het is doorgaans niet wenselijk mutaties met meer dan 1 partij door te voeren. Gaat u akkoord dat aanbieder de "infrastructuur"	MBO Amersfoort kan uw vraag bevestigen, waarbij zij de wens uitspreekt om ondersteuning te kunnen krijgen, indien nodig, bij alle DNS mutaties niet aangaande de "infrastructuur". Echter is het lastig om uw vraagformulering

		beheerd en dat u alle mutaties voor deze omgeving voor uw rekening neemt?	helder te krijgen, aangezien infrastructuur tussen haakjes staat. Hierdoor kan een definitieverwarring ontstaan.
82	32	Kunt u aangeven voor hoeveel gebruikers de NAC-oplossing dient te worden ingericht, en of dit betrekking heeft op gelijktijdige gebruikers of het totaal aantal unieke gebruikers?	18523 unieke gebruikers per week. 30275 Unieke gebruikers per maand
83	32	Kunt u specificeren welke authenticatiemethoden binnen de NAC-oplossing dienen te worden ondersteund (zoals certificaatgebaseerde authenticatie, gebruikersnaam/wachtwoord en/of MAC-adresauthenticatie)?	Voor de huidige NAC inclusief Radius maken wij gebruik van de onderstaand authenticatie methodes:  gebruikersnaam - Wachtwoord – Authenticatie check (EAP/TTLS/PAP) EntraID Eduroam gebruikersnaam – Authenticatie Check SURFnet Eduroam. CertificaatGebaseerd – GetEduroam MAC Adres authenticatie Voor Lan Devices.
84	32	Er wordt gespecificeerd dat er integratie met Entra ID nodig moet zijn voor de NAC-oplossing, welke integratie wordt hierin verwacht?	Voor een correcte werkwijze met RADIUS is connectiviteit met Entra ID noodzakelijk.
85	E32	U vraagt toegang tot de beheer-omgeving voor eerstelijns support. U geeft aan dat u verwacht dat in het kader van eerstelijns support "werkzaamheden" uitgevoerd moeten kunnen worden door uw organisatie. Het is niet wenselijk "beheer activiteiten" door meerdere partijen onafhankelijk van elkaar uit te laten voeren. Kunt u deze eis op dit vlak aanpassen naar "inzicht en read-only toegang"?	Zie het antwoord op vraag 40.
86	33	Huawei is momenteel toegestaan, maar NIS2 wijst op mogelijke risico's bij leveranciers. Hoe gaat MBO om met dit risico indien in de toekomst een verbod geldt, en wat betekent dit voor de keuze tussen Huawei en andere vendors?	De MBO sector hoeft op moment van de aanbestedingsperiode (nog) geen rekening te houden met de NIS2. Pas wanneer er vanuit de overheid wordt gesproken dat leveranciers binnen Nederland uitgesloten worden van handelsvoering, dan zal MBO Amersfoort deze wetgeving honoreren. Tot dat moment is er nog geen reden om hier voorspellingen op te doen.

87	E34, E36 en E37	Alle hardware moet nieuw zijn, via officiële kanalen en mag niet 'End of Support' raken. Hoe wenst MBO Amersfoort om te gaan met situaties waarin, door leveringsproblemen of EoS-verschuivingen bij fabrikanten, gelijkwaardige opvolgmodellen geleverd moeten worden?	Het leveren van opvolgmodellen is akkoord.
88	E40	Wat wordt verstaan onder End-To-End? Is dat tot op de border van het netwerk of moet de oplossing ook voorzien in realtime weergave over het internet?	In het Programma van Eisen staat helder omschreven wat wordt bedoeld met End-To-End (van gebruiker tot applicatie, en alles wat daartussen zit)
89	E40	Wilt u ook de details van encrypted applicaties Zoals ssl verkeer kunnen volgen binnen het netwerk en daar een QoS op toepassen of is het bijvoorbeeld toegestaan om een QoS toe te passen op voice&video streams.	Indien Inschrijver een oplossing op basis van encrypted applicaties monitoring wenst aan te bieden, dan is dat toegestaan. Er mogen dan echter geen meerkosten in rekening gebracht worden. Het is toegestaan om QoS toe te passen op voice & video streams.
90	E40	Op welke plek in het netwerk verwacht u dat deze functie benodigd is?	Indien mogelijk op de Firewall.
91	E40	Bent u zich ervan bewust dat wanneer applicatie detectie op alle switches benodigd is dat dit een sterk verhogend element is.	MBO Amersfoort is zich hiervan bewust.
92	E40	Bedoeld u QoS op basis van applicatie detectie, of is het toegestaan te werken met industrie standaard DSCP markeringen voor kritisch voice/video verkeer?	MBO Amersfoort bedoelt QoS op basis van applicatie detectie.
93	E40	Omdat u op dit moment gebruik maakt van verbindingen die buiten de scope van ons beheer vallen willen wij u vragen om te bevestigen dat onze DSCP waardes transparant worden doorgezet door Vancys?	Ja, dit zal worden besproken met Vancis.
94	E40	Kan inschrijver meer punten scoren wanneer zij een oplossing aan bied die ook applicaties kan monitoren over derdepartij netwerken zoals Vancys,	Hier kunnen geen extra punten op worden gescoord. Dit is geen onderdeel van de scope en/of de vraagstelling van MBO Amersfoort.
95	E40	Kan inschrijver er vanuit gaan dat er in de uiteindelijke totaal oplossing geen netwerk elementen van een derde partij aanwezig gaan zijn?	MBO Amersfoort verhuurt in sommige gevallen ruimtes aan onderliggende klanten. In één geval is er bekend dat de onderliggende klant een firewall aan heeft gesloten op de

		Zo nee kunt u aangeven op welke plekken in het netwerk u verwacht dat hier derde partij apparatuur zal worden ingezet?	apparatuur van MBO Amersfoort. MBO Amersfoort heeft geen verdere kennis van het afgetakte netwerk.
96	41	Kunt u toelichten wat in deze aanbesteding wordt verstaan onder 'microsegmentatie'? In de praktijk wordt microsegmentatie veelal op switch- of netwerklaag geïmplementeerd in plaats van centraal op de firewall. Hoe ziet u dit binnen de gevraagde oplossing?	MBO Amersfoort bedoeld hiermee een segmentatie binnen een segmentatie. Dit gaat een laag dieper dan een 'normale' segmentatie. Er vindt dus een verdere verdiepende scheiding van verkeer plaats. Op basis van bijvoorbeeld, maar niet beperkt tot, verschillende devices of VLAN's.
97	E41	Voor ons is niet geheel duidelijk wat u precies bedoeld met microsegmentatie. Kunt u dit verder toelichten?	Zie vraag 96.
98	E41	Begrijpen wij uit deze eis dat u alle VLAN's van de verschillende locaties centraal wilt routeren en voorzien van een security policy?	MBO Amersfoort kan dit bevestigen.
99	E41	Is het inschrijver toegestaan om een oplossing te bieden die efficiënter omgaat met deze segmentatie eis.	MBO Amersfoort staat open voor innovatieve ideeën, mits deze minimaal voldoen aan de gestelde eis.
100	E41	Wanneer u daadwerkelijk alle VLAN's centraal wilt routeren en voorzien van een security policy zien wij dit als een sterk verhogende load op de bestaande firewall omgeving. Gezien de leeftijd van de aanwezige firewalls en de huidige capaciteit voorzien wij dat deze vervangen dienen te worden wanneer u vast houdt aan de eis voor centrale routing en security toepassingen. Wij willen u daarom vragen om ofwel Eis 41 te herzien of te laten vervallen, zo lang de vervanging van deze firewalls buiten scope blijft van deze uitvraag.	Bij het nakijken van uw vraag, hebben wij moeten constateren dat er met betrekking tot de firewall een verkeerd type genoteerd staat. MBO Amersfoort maakt gebruik van de firewall met type Fortigate 600E. Deze variant is een stuk sterker dan de versie vermeldt in het overzicht. Onze excuses voor de verwarring.
101	E42	Kunt u voor ons verduidelijken of u 5Mbit minimaal of 5Mbit Maximaal wilt reserveren voor de werkplekken	MBO Amersfoort wil minimaal 5Mbit reserveren voor de werkplekken.
102	E42	Dient deze bandbreedte van 5Mbps ten alle tijden worden gereserveerd? Dus ook wanneer de werkplek niet ingebruik is?	De eis van 5Mbit geldt alleen voor de actieve (actief in gebruik) werkplekken.

103	E42	Worden deze werkplekken bedraad of via het WiFi ontsloten?	Beide situaties doen zich voor binnen de omgevingen van MBO Amersfoort.
104	E44	Gezien uw eis om 2,5Gbit naar ieder AP te ondersteunen verwachten wij dat 10Gbit binnen de duur van deze overeenkomst niet voldoende gaat zijn. En willen wij u vragen deze eis aan te passen naar minimaal SFP28 (25Gbps) tussen de access switches en de (eventuele) Distributie switches, bent u hiermee akkoord?	MBO Amersfoort past deze eis niet aan. Indien Inschrijver het echter noodzakelijk vindt (bijvoorbeeld om toekomstbestendigheid te kunnen borgen) om SFP28 te leveren, dan kunt u uiteraard deze keuze maken.
105	E45	Aanbieder is van mening dat de ondersteuning van 2,5Gbps op alle poorten de kosten voor de switches onnodig opdrijft. Kunt u akkoord gaan dat een deel van de poorten (bedoeld voor het ontsluiten van de Access Points) 2.5Gbps zijn en dat de rest een meer standaard 1Gbps is?	MBO Amersfoort kan zich vinden in het door uw gedane verzoek. Akkoord.
106	E45/E46	In eis E45 en E46 wordt gesteld dat alle accesspoorten 2,5 Gbps PoE+ moeten ondersteunen en dat de switches minimaal 2,5 Gbps richting access points moeten bieden. In de praktijk worden binnen onderwijsomgevingen access switches vaak functioneel en doelmatig ingezet, waarbij high-bandwidth eindpunten zoals WLAN access points (Wifi 6E / Wifi 7) en specifieke devices op 2,5 Gbps poorten worden aangesloten, terwijl reguliere werkplekken en randapparatuur aantoonbaar voldoende functioneren op 1 Gbps aansluitingen. Kan MBO Amersfoort bevestigen dat zij deze eisen functioneel interpreteert, in die zin dat minimaal 50% (of meer) van de accesspoorten per switch 2,5 Gbps PoE+ ondersteunt en deze poorten aantoonbaar worden ingezet voor WLAN access points en andere high-bandwidth apparaten, en dat het gebruik van 1 Gbps poorten voor reguliere eindgebruikersapparatuur acceptabel is zolang aan alle overige prestatie-, beschikbaarheids- en ontwerpeisen wordt voldaan?	Zie het antwoord op vraag 105.

107	PvE E45, E46 en par. 2.4 (LAN / WLAN)	In het Programma van Eisen worden hoge eisen gesteld aan de WLAN-omgeving, waarbij Wifi 6E verplicht wordt gesteld en Wifi 7 als optionele uitbreiding mogelijk is. Beide standaarden brengen, mede door het gebruik van de 6 GHz-frequentieband, access points met zich mee die beschikken over meerdere radio's, hogere vermogens en geavanceerdere functionaliteit, wat resulteert in een hoger energieverbruik per access point. Kan MBO Amersfoort aangeven of zij het wenselijk acht dat de access-switches binnen de oplossing standaard ondersteuning bieden voor de IEEE 802.3bt-standaard (PoE++), zodat voldoende en toekomstvast vermogen beschikbaar is voor Wifi 6E en Wifi 7 access points zonder functionele beperkingen (zoals het uitschakelen van radio's of verminderde prestaties)? Deze benadering draagt bij aan een robuuste, toekomstbestendige WLAN-architectuur en voorkomt aanvullende investeringen of aanpassingen in de access-laag bij verdere doorontwikkeling van het draadloze netwerk.	Dit wordt niet door MBO Amersfoort als minimale eis gehanteerd. Indien Opdrachtnemer dit noodzakelijk acht om een toekomstbestendig netwerk te realiseren, dan kan dat uiteraard aangeboden worden.
108	E48	Wifi-7 is optioneel en niet meegenomen in de inschrijfsom. Op welk moment kan MBO Amersfoort besluiten gebruik te maken van de Wifi-7 optie, en geldt in dat geval hetzelfde implementatiemoment en dezelfde vakantiebeperkingen?	Dit zal direct na definitieve gunning besproken worden. De planning voor implementatie blijft daarbij inderdaad hetzelfde.
109	E48 t/m E51	In eis E48 staat dat het Whyless-ontwerp integraal onderdeel is van het PvE en niet mag worden afgeweken, terwijl eis E51 stelt dat Opdrachtnemer volledig ontwerpverantwoordelijk is en fouten/omissies voor diens rekening komen. Kunt u verduidelijken hoe deze eisen zich tot elkaar verhouden en bevestigen dat ontwerpverantwoordelijkheid niet ziet op eventuele onvolkomenheden in het oorspronkelijke Whyless-ontwerp, voor zover deze buiten de invloedssfeer van Opdrachtnemer liggen?	Zie het antwoord op vraag 29.
110	PvE E48	In het Programma van Eisen (E48) is opgenomen dat de WLAN-omgeving aangeboden moet worden op basis van Wifi 6E, waarbij het aanbieden van Wifi 7 expliciet als optionele meerwaarde wordt benoemd. In de huidige marktontwikkeling is zichtbaar dat Wifi 7 inmiddels de nieuwe	Zie het antwoord op vraag 26.

		standaard is geworden en dat meerdere fabrikanten hun focus verleggen van Wifi 6E naar Wifi 7, waarbij de beschikbaarheid en doorontwikkeling van Wifi 6E-hardware beperkter wordt. Kan MBO Amersfoort toelichten of zij deze marktontwikkeling heeft meegewogen bij het opstellen van de eis voor Wifi 6E, en of zij bereid is om de eis aan te passen zodat Wifi 7 als volwaardig alternatief (of voorkeursoptie) kan worden aangeboden binnen de basisoplossing, mits voldaan wordt aan alle overige gestelde eisen uit het Programma van Eisen en het Whyless-ontwerp	
111	PvE E48 en par. 2.4 (WLAN)	In het Programma van Eisen (E48) wordt aangegeven dat de WLAN-omgeving aangeboden moet worden op basis van Wifi 6E, waarbij Wifi 7 als optionele upgrade kan worden aangeboden. Inschrijver begrijpt en onderschrijft deze keuze, mede omdat zowel Wifi 6E als Wifi 7 gebruikmaken van de 6 GHz-frequentieband, wat bijdraagt aan capaciteit, prestaties en toekomstbestendigheid van het draadloze netwerk. Kan MBO Amersfoort bevestigen of het uitgangspunt is dat de aangeboden access points standaard beschikken over volledige ondersteuning van de 2.4 GHz-, 5 GHz- én 6 GHz-band, zodat ongeacht de gekozen wifi-standaard (6E of 7) alle relevante frequentiebanden beschikbaar zijn binnen de basisoplossing? En zo ja, kan MBO Amersfoort bevestigen dat dit als functionele eis mag worden gehanteerd bij het selecteren en aanbieden van access points?	Zie het antwoord op vraag 26.
112	E50	Mogen wij aannemen dat dit voor wijzigingen na gunning toepasbaar is?	Correct.
113	E53	Een POC is vaak een afspiegeling van de werkelijke grootte van een locatie. Kunt u bevestiging dat U dat voor de POC van MBO Amersfoort ook zo ziet?	Het gaat in de basis om een testopstelling die gerealiseerd moet worden op de locatie aan de Valutaboulevard. Vanuit daar zal toegewerkt worden naar verdere uitrol op deze locatie (en daarna mogen de overige locaties pas geïmplementeerd worden).
114	E54	Uw beschrijving van het test plan is op dit moment vrij onduidelijk, om een goede inschatting van de werkzaamheden en de benodigde tijd te	MBO Amersfoort verwacht van de Opdrachtnemer dat er in onderling overleg een testplan gerealiseerd wordt waarmee

		kunnen maken verzoeken wij u aan te geven welke elementen u minimaal wilt terug zien in dit Test-Plan.	vastgesteld kan worden dat de oplossing van Opdrachtnemer voldoet aan alle van toepassing zijnde eisen en voorwaarden vanuit de aanbesteding en het overeengekomen ontwerp. MBO Amersfoort gaat ervan uit dat Inschrijver op basis daarvan een goede inschatting kan maken van de daarbij benodigde inspanningen.
115	E55	Na driemaal afkeuren van de PoC kan de Overeenkomst worden ontbonden zonder enige vergoeding. Kunt u bevestigen dat dit uitsluitend geldt als de afkeuring aantoonbaar het gevolg is van tekortkomingen van Opdrachtnemer, en niet van externe afhankelijkheden of gewijzigde inzichten aan de zijde van Opdrachtgever?	Ja, dat wordt bevestigd.
116	58	Is de aanname juist dat het beheer van de LAN-omgeving pas overgaat naar de nieuwe Opdrachtnemer na migratie van de oude naar nieuwe omgeving? En dat de huidige Opdrachtnemer van het LAN tot die tijd het beheer blijft uitvoeren?	Correct.
117	E58	Implementatie is strikt gebonden aan (genoemde) vakantieperiodes. Kunt u bevestigen dat overschrijding van deze periodes als gevolg van aantoonbare leveringsproblemen van hardware niet automatisch leidt tot een toerekenbare tekortkoming van Opdrachtnemer?	Indien Opdrachtnemer aantoonbaar kan maken dat de situatie buiten de invloedssfeer van Opdrachtnemer ligt dan zal Opdrachtnemer daar niet op aangesproken worden. Uiteraard verwachten wij van Opdrachtnemer dat deze tijdig actie onderneemt indien er signalen van leveringsproblemen ontstaan.
118	E58	Realiseert MBO Amersfoort zich dat deze planning impliceert dat meerdere locaties op één dag parallel worden geïmplementeerd, getest en in gebruik genomen?	Ja. MBO Amersfoort zal zorgdragen dat interne betrokkenen voldoende beschikbaar zijn tijdens deze implementatieperiodes.
119	E60	Welke eisen refereert u naar?	De eisen zoals deze opgenomen zijn in de Aanbestedingsdocumentatie.

120	63	Een goede demarcatie van taken en verantwoordelijkheden draagt bij aan de mogelijkheid om een passend voorstel te kunnen doen. Daarom verzoeken wij u om te verduidelijken welke beheertaken Opdrachtgever zelf uit wenst te voeren.	Zie het antwoord op vraag 40.
121	E63	Kunt u bevestigen dat voor beheer de bestaande Fortigate Firewalls buiten scope de scope van E63 valt. En dat u bij E63 bedoeld dat u alleen alle LAN en WLAN apparatuur te beheren valt onder 1 portaal.	Ja, dat wordt bevestigd.
122	E63 en E72	MBO Amersfoort krijgt volledige beheerrechten en mag zelf (eerstelijns-) handelingen uitvoeren. Het is niet wenselijk "beheer activiteiten" door meerdere partijen onafhankelijk van elkaar uit te laten voeren. Kunt u deze eis op dit vlak aanpassen naar "inzicht en read-only toegang" of ander verduidelijken hoe volgens u aansprakelijkheid is geregeld als verstoringen of incidenten het gevolg zijn van handelingen die door MBO Amersfoort zelf zijn uitgevoerd binnen deze beheerrechten?	Zie het antwoord op vraag 40.
123	80	Ingegeven door krapte op de arbeidsmarkt is het gebruikelijk in de markt om ondersteuning buiten kantoor tijden buiten Nederland te organiseren. Staat u toe dat ondersteuning buiten kantoor tijden in het Engels plaatsvindt?	Nee, dat is niet akkoord.
124	86	Opdrachtnemer moet bij de fabrikant de maintenance-, support- en licentiekosten vooraf over de gehele looptijd inkopen (3, 5 of 7 jaar).  Vraag: Gaat Opdrachtgever akkoord dat hardware maintenance-, support- en licentiekosten over de gehele looptijd van de aangeboden oplossing vooraf mag worden gefactureerd?	MBO Amersfoort begrijpt de vraag van Inschrijver. Om de Overeenkomst meer in lijn te brengen met de gebruikelijke licentietermijnen heeft MBO Amersfoort besloten om de looptijd van de Overeenkomst als volgt aan te passen:  <b>Initieel looptijd:</b> 24 juni 2026 t/m 23 juni 2031 (5 jaar in plaats van 4 jaar) <b>Verleningsopties:</b> Driemaal met één jaar. (In plaats van 4x met één jaar)  De maximale looptijd van de Overeenkomst blijft daarmee 8 jaar. Binnen de Inschrijving moet Inschrijver de (eventuele) supportlicenties aanbieden voor de gehele initiële looptijd

			van de Overeenkomst (5 jaar). De supportlicenties mogen vooraf door de Opdrachtnemer in rekening gebracht worden. Alle overige beheerskosten mogen maandelijks achteraf in rekening gebracht worden bij MBO Amersfoort.
--	--	--	---

### Bijlage 3 Algemene Inkoopvoorwaarden

Nr.	Artikel	Vraag	Antwoord
125	5.4	Volgens deze bepaling dragen partijen zelf de kosten die zij maken in verband met de in dit artikel bedoelde informatieverstrekking en audits. Als de audit wordt uitgevoerd op initiatief van opdrachtgever is het onredelijk dat de kosten die inschrijver maakt voor eigen rekening moeten blijven. Inschrijver stelt voor deze bepaling dusdanig aan te passen dat de kosten van deze audit voor rekening van de opdrachtgever komen, behoudens de situatie dat bij de audit een substantiële afwijking wordt geconstateerd. In dat geval komen de eigen kosten voor rekening van de inschrijver. Bent u hiertoe bereid?	Dat is akkoord.
126	6.3	Inschrijver stelt voor de zinsnede 'Dit laat de ... onverlet' te verwijderen, dan wel in ieder geval een nieuwe termijn te stellen voor de Aflevering. Vraag: Kunt u hiermee instemmen?	Nee, dat is niet akkoord.
127	7.2	Het is gezien het voorwerp van de Prestatie gebruikelijk dat eigendom pas overgaat na volledige betaling van de Prestatie. Mogen we vragen om artikel 7.2 in die zin aan te passen?	Akkoord.
128	8.3	Inschrijver acht het redelijk dat bewijslast op de opdrachtgever rust en niet op de leverancier. Daarnaast stelt zij voor de laatste zin te verwijderen. Indien de uitkomst van het geschil ertoe leidt dat de intellectuele eigendomsrechten bij leverancier of derden berusten, zal het gebruik door de opdrachtgever plaatsvinden op basis van de voorwaarden van de leverancier of deze derden. Vraag: Bent u bereid deze bepaling aan te passen?	Nee, dat is niet akkoord. De bewijslast blijft bij Opdrachtnemer.

129	8.5	Inschrijver kan slechts vrijwaren voor inbreuk op intellectuele eigendomsrechten betreffende door haar zelf ontwikkelde programmatuur, website, databestanden, apparatuur of andere materialen. Deze verplichting tot vrijwaring vervalt indien de verweten inbreuk verband houdt (i) met door opdrachtgever ter gebruik, bewerking, verwerking of incorporatie aan leverancier ter beschikking gestelde materialen, dan wel (ii) met wijzigingen die opdrachtgever zonder schriftelijke toestemming van leverancier in de programmatuur, website, databestanden, apparatuur of andere materialen heeft aangebracht of door een derde heeft laten aanbrengen. Tevens ziet Inschrijver deze vrijwaring graag gekoppeld aan het artikel omtrent de beperking van de aansprakelijkheid. Vraag: Bent u bereid dit aan te passen?	Akkoord. De aansprakelijkheid van Opdrachtnemer is reeds beperkt binnen de Overeenkomst.
130	11.2	Graag zien we een wijziging van de termijn van “30 dagen” naar “7 dagen”. Mogen we vragen om het artikel in die zin aan te passen?	MBO Amersfoort is bereid om dit termijn aan te passen naar 14 dagen.
131	12.3	Inschrijver ziet deze bepaling graag gewijzigd in: Wederpartij garandeert voor de duur van 3 maanden na levering of Acceptatie, dat hij Gebreken voor zijn rekening herstelt. Vraag: Bent u bereid dit aan te passen?	Nee, dat is niet akkoord. Opdrachtnemer is ook na levering verantwoordelijk voor het beheer en functioneren van de netwerk infrastructuur. Er wordt dus van Opdrachtnemer verwacht dat gedurende de looptijd van de Overeenkomst eventuele gebreken hersteld worden.
132	15.1	Het is redelijk dat er wordt betaald binnen 30 dagen na ontvangst van de factuur. Mogen we daarom vragen om in de tweede zin de woorden “of wanneer het moment van Acceptatie later gelegen is vanaf die datum” te verwijderen?	MBO Amersfoort betaalt facturen binnen 30 dagen, mits voldaan is aan de voorwaarden die gesteld zijn aan de wijze en het moment van facturatie.
133	17.5	Hoewel geheimhouding van groot belang is, is een boete van € 50.000,- buitenproportioneel. Mogen we vragen om deze boete aan te passen tot € 10.000,- per overtreding en/of een ander proportioneel bedrag?	Akkoord.
134	26	Mogen we vragen om aansprakelijkheid voor indirecte schade (zoals maar niet beperkt tot gederfde winst, gemiste besparingen, geleden	Nee, MBO Amersfoort gaat daar niet mee akkoord. Er wordt geen onderscheid gemaakt met betrekking tot het

		verlies, verminderde goodwill en schade door bedrijfsstagnatie) volledig uit te sluiten?	'soort' schade. De aansprakelijkheid van Opdrachtnemer is beperkt in overeenstemming met de Overeenkomst.
135	26.2	In deze bepaling wordt een beperking van de aansprakelijkheid per gebeurtenis vastgelegd. Deze bepaling laat echter het aantal mogelijke gebeurtenissen onbeperkt, waardoor de potentiële aansprakelijkheid alsnog onbeperkt is. Op basis van Voorschrift 3.9D van de Gids Proportionaliteit is een dergelijke onbeperkte aansprakelijkheid disproportioneel. Inschrijver stelt voor om hier een maximum van twee gebeurtenissen per jaar vast te leggen, waardoor de aansprakelijkheid wordt beperkt tot een bedrag van €2.500.000,- per jaar. Vraag: Bent u bereid dit aan te passen? Zo nee, kunt u dit toelichten?	De beperking van aansprakelijkheid zoals opgenomen in de Overeenkomst prevaleert. Wij verwijzen u naar artikel 6 van de Overeenkomst.
136	26.2	Mogen we vragen om dit artikel te beperken tot aansprakelijkheid voor persoonsschade en zaakschade, zodat de daaruit voortvloeiende schade wordt geregeld conform artikel 26.3? Artikel 26.2 zou dan komen te luiden als volgt: "De in artikel 26.1 bedoelde aansprakelijkheid voor persoons- en zaakschade, is beperkt tot (...)". Mogen we vragen om aanvullend een absoluut maximumtotaal te voorzien van € 2.500.000,- (dus een bedrag van € 1.250.000,- per gebeurtenis met een absoluut maximumtotaal van € 2.500.000)? Indien dat niet mogelijk zou zijn, mogen we dan vragen om een maximumtotaal van € 2.500.000 per jaar te voorzien (dus een bedrag van € 1.250.000,- per gebeurtenis met een maximumtotaal van € 2.500.000 per jaar)?	Zie het antwoord op vraag 135.
137	26.3	In dit artikel wordt er enkel een beperking per gebeurtenis bepaald, waarbij een maximumtotaal (of minstens een beperking per jaar) ontbreekt. Mogen we daarom vragen om aanvullend een absoluut maximumtotaal te voorzien, waarbij wij het dubbele van de aansprakelijkheidsbeperking per gebeurtenis voorstellen (dus bij wijze van voorbeeld: indien aansprakelijkheid per gebeurtenis is beperkt tot een bedrag van x, zou er een absoluut maximumtotaal van tweemaal x zijn)? Indien het niet mogelijk zou zijn om een absoluut maximumtotaal te	Zie het antwoord op vraag 135.

		hanteren, dan vragen wij om een maximum per jaar te voorzien en de aansprakelijkheid per jaar voor de in art. 26.3 bedoelde schade te beperken tot het dubbele van de aansprakelijkheidsbeperking per gebeurtenis.	
138	26.4	Deze bepaling heeft tot gevolg dat Opdrachtnemer een onbeperkte aansprakelijkheid heeft ten aanzien van de in Artikel 18.2 bedoelde Verwerkersovereenkomst. Een dergelijke onbeperkte aansprakelijkheid is op basis van de Gids Proportionaliteit disproportioneel. Inschrijver stelt voor deze bepaling te laten vervallen, waardoor het regime van Artikel 26 ook van toepassing is op de Verwerkersovereenkomst. Vraag: Bent u bereid dit aan te passen? Zo nee, kunt u dit toelichten?	Nee, dat is niet akkoord. MBO Amersfoort wenst de lijn te volgen zoals deze ook opgenomen is in Artikel 12.2 van de Verwerkersovereenkomst.
139	26.4	Mogen we vragen om enkel (b) te behouden als uitzondering op de overeengekomen aansprakelijkheidsbeperkingen? Uiteraard zal er ook geen aansprakelijkheidsbeperking gelden in die gevallen waarin het wettelijk niet is toegestaan om aansprakelijkheid te beperken. De aanspraken tot persoonsschade (a) maken reeds het voorwerp uit van de specifieke aansprakelijkheidslimiet in artikel 26.2, en het is redelijk om (c) en (d) ook onder de aansprakelijkheidsbeperking van artikel 26.3 te laten vallen. Indien dat niet mogelijk zou zijn, vragen we om voor deze specifiek genoemde situaties een hogere (doch redelijke) maximale aansprakelijkheid dan deze genoemd in artikel 26.3 voor te stellen.	Nee, dat is niet akkoord.
140	30.5	In een dergelijk geval is het redelijk dat opdrachtgever de reeds door leverancier uitgevoerde werkzaamheden, verrichte leveringen en diensten afrekent naar de stand van het werk op het moment van ontbinding. Vraag: Bent u bereid dit aan te passen?	Akkoord.
141	30.6	Inschrijver stelt voor hier een redelijke opzegtermijn op te nemen van minimaal 30 dagen. Vraag: Bent u hiertoe bereid?	De Overeenkomst zal niet tussentijds opgezegd worden door MBO Amersfoort. De looptijd en mogelijkheden tot verlenging zoals opgenomen in de Overeenkomst wordt gehanteerd. Daarbij wordt opgemerkt dat MBO Amersfoort uiteraard wel mogelijkheid tot ontbinding heeft wanneer er

			sprake is van een tekortkoming aan de zijde van Opdrachtnemer.
142	32.2	Inschrijver acht het redelijk dat in alle gevallen de kosten van de exit door opdrachtgever worden gedragen. Vraag: Wilt u deze bepaling overeenkomstig dit verzoek aanpassen?	Nee, dat is niet akkoord. Wij verwijzen u ook naar eis E66 van het Programma van Eisen.
143	32.3	Dit artikel stelt dat bij een eventuele Exit gegevensdragers vernietigd of geretourneerd dienen te worden. Dit is in het geval van opslag op (bij voorbeeld) een cloud omgeving niet mogelijk omdat hier sprake is van het gebruik van gedeelde gegevensdragers. Vraag: Kunt u bevestigen dat in deze onder 'vernietigen' ook kan worden verstaan: voor nu en in de toekomst ontoegankelijk maken van gegevens voor inschrijver, haar medewerkers en derden?	Ja, dat wordt bevestigd.
144	32.3	De frase '...retourneert of vernietigt Wederpartij, dit naar keuze van Opdrachtgever...' is niet werkbaar bij een gedeelde omgeving (zoals b.v. een public of private cloud). Vraag: Bent u bereid deze bepaling te laten vervallen?	Nee, het is niet akkoord om de volledige bepaling te laten vervallen. We verwijzen u verder naar het antwoord op vraag 143.
145	32.4	Dit artikel spreekt over 'wissen' en 'verwijderen van kopieën'. Bij veel back-up systemen is wissen of verwijderen niet mogelijk (als bescherming tegen b.v. ransomware) maar worden de toegangssleutels tot de klantspecifieke informatie vernietigd zodat de informatie ontoegankelijk is gemaakt. Vraag: Kunt u bevestigen dat in deze onder 'wissen' en 'verwijderen' ook kan worden verstaan: voor nu en in de toekomst ontoegankelijk kan worden gemaakt voor inschrijver, haar medewerkers en derden?	Akkoord, mits Opdrachtnemer borgt dat wordt voldaan aan de van toepassing zijnde wet- en regelgeving.
146	42.1 en 47.1	Indien Inschrijver standaardprogrammatuur van derden gebruikt kan zij aan het Escrow verzoek niet voldoen omdat de Broncode door fabrikanten niet wordt vrijgegeven. Inschrijver ziet deze bepalingen graag beperkt tot die gevallen waarin leverancier eigenaar is van de programmatuur dan wel er sprake is van specifiek voor Opdrachtgever ontwikkelde maatwerkprogrammatuur. Indien er sprake is van	Akkoord.

		<p>programmatuur van derden, kan zij hieraan uitsluitend na instemming door deze derden meewerken. Vraag: Bent u bereid deze bepalingen overeenkomstig aan te passen?</p>	
147	43.1	<p>Indien Inschrijver standaardprogrammatuur van derden aanbiedt is zij ten aanzien van de Gebruiksrechten op deze standaardprogrammatuur gebonden aan de door de fabrikanten gehanteerde licentiemodellen. Een onherroepelijk gebruiksrecht kan zij dan ook enkel aanbieden als dit volgens de licentievorm van de fabrikant mogelijk is. Inschrijver ziet deze bepalingen graag beperkt tot die gevallen waarin leverancier eigenaar is van de programmatuur dan wel er sprake is van specifiek voor Opdrachtgever ontwikkelde maatwerkprogrammatuur. Indien er sprake is van programmatuur van derden, kan zij hieraan uitsluitend na instemming door deze derden meewerken. Vraag: Bent u bereid deze bepalingen overeenkomstig aan te passen?</p>	Akkoord.
148	50	<p>Inschrijver ziet graag toegevoegd ‘voor zover dat in redelijkheid van haar kan worden verwacht’, aangezien in bepaalde omstandigheden leverancier hieraan niet kan voldoen (vb. uitdiensttreding, ziekte, etc.). Vraag: Kunt u dit aanpassen?</p>	Akkoord.
149	73.2	<p>Conform deze bepaling zou ook correctief onderhoud mogelijk moeten zijn als Opdrachtgever niet wenst over te gaan op het afnemen van de Nieuwste versies of laatste modellen van een Product. In veel gevallen schrijven fabrikanten voor dat bij Correctief onderhoud de meest recente updates/upgrades van het Product moeten zijn geïnstalleerd. Onderhoud zonder deze updates/upgrades is dan niet mogelijk. Vraag: bent u bereid om deze bepaling te laten vervallen?</p>	Akkoord.
150	73.2	<p>Mogen we vragen om dit artikel buiten toepassing te verklaren? Indien Opdrachtgever niet wenst over te gaan tot het afnemen van Nieuwe versies of laatste modellen, kan de correcte werking van de Prestatie niet meer worden gegarandeerd.</p>	Zie het antwoord op vraag 149.

## Bijlage 4A Overeenkomst

Nr.	Artikel	Vraag	Antwoord
151	1.3	Er staat dat de Algemene Inkoopvoorwaarden van Opdrachtgever van toepassing zijn. In het bestek staat de Arbit 2022. Kunnen we hier concreet verwijzen naar de Arbit om misverstanden te voorkomen?	Dat is akkoord. Dit zal aangepast worden binnen de uiteindelijk Overeenkomst.
152	Art. 3	Hoe wordt binnen de overeenkomst omgegaan met eventuele variaties in uitgangspunten bij een vaste prijsstelling?	Het is voor MBO Amersfoort niet duidelijk welke variaties u bedoelt. Wij verzoeken u (indien nodig) dit te verduidelijken binnen de 2 <sup>e</sup> Nota van Inlichtingen.
153	5.1 t/m 5.3	De implementatie is gebonden aan vaste vakantieperiodes, terwijl overschrijding kan leiden tot ingebrekestelling en ontbinding. Kunt u bevestigen dat het niet halen van de implementatieplanning als gevolg van aantoonbare leveringsproblemen niet automatisch wordt aangemerkt als een toerekenbare tekortkoming in de zin van artikel 5?	Zie het antwoord op vraag 28.
154	5.4	In artikel 5.4 wordt expliciet gesteld dat onder overmacht niet wordt verstaan: “grondstoffentekort, transportproblemen en verlate aanlevering van goederen”. Kunt u toelichten hoe deze bepaling zich verhoudt tot de huidige marktomstandigheden rondom netwerkhardware, en bevestigen of aantoonbare, marktbrede leveringsproblemen desondanks kunnen leiden tot herplanning zonder dat sprake is van een toerekenbare tekortkoming?	MBO Amersfoort is bereid om ‘extreme marktomstandigheden’ die niet door de Opdrachtnemer te beïnvloeden zijn op te nemen als reden van overmacht. Opdrachtnemer dient echter aan te tonen dat er sprake is van ‘extreme marktomstandigheden’ en moet bewijzen dat zij alle mogelijke maatregelen (binnen haar invloedssfeer) heeft genomen om de situatie te voorkomen of tegen te gaan.
155	8	Kunt u bevestigen dat wijzigingen in het DAP geen contractwijziging vormen in de zin van artikel 8, tenzij deze expliciet financiële, scope- of aansprakelijkheidsgevolgen hebben?	In de basis mogen er in het DAP geen wijzigingen ten opzichte van de Aanbestedingsdocumentatie opgenomen worden. Het DAP dient enkel ter verder uitwerking van de onderlinge afspraken en procedures. Deze moeten echter wel in lijn zijn met de Overeenkomst en de Aanbestedingsdocumentatie.

156	8	Kunnen we aanvullend een artikel opnemen over het doorleggen van de voorwaarden die op het gebruik van bepaalde producten, software of (cloud)diensten onder de Overeenkomst van derde partijen rechtstreeks en onafhankelijk van deze voorwaarden van toepassing zijn. Uit de voorwaarden van deze derde partijen kunnen rechtstreeks voor Opdrachtgever rechten en verplichtingen voortvloeien, zoals, maar niet beperkt tot, licentievoorwaarden, gebruiksrechten, gebruiksbeperkingen en wettelijke rechten ingevolge toepasselijke regelgeving, waaronder de EU Data Act.	Nee, MBO Amersfoort kan hier geen algemeen akkoord op geven zonder eerst kennisgenomen te hebben van deze specifieke voorwaarden.
-----	---	--	---

#### Bijlage 4B Wachtkamerovereenkomst

Nr.	Artikel	Vraag	Antwoord
157	1.4	Er wordt gesproken over een “redelijke termijn” voor implementatie. Kunt u verduidelijken of deze redelijke termijn losstaat van de in het PvE vastgelegde vakantieperiodes, of dat deze alsnog leidend blijven?	Ja, indien de Wachtkamerovereenkomst ingezet wordt dan zullen Partijen nieuwe afspraken maken over de implementatieperiode.

#### Bijlage 4C Verwerkersovereenkomst

Nr.	Artikel	Vraag	Antwoord
158	2.4	Is het mogelijk een concrete termijn van 24 uur te koppelen aan ‘zo snel mogelijk’?	Niet akkoord.
159	2.5	Is het mogelijk om een concrete termijn van 24 uur na ontdekking aan ‘onverwijld’ te koppelen?	Niet akkoord.
160	7.2	Is het mogelijk een concrete termijn van 24 uur na ontdekking te koppelen aan ‘zonder onredelijke vertraging’?	Niet akkoord.
161	7.3	Is het mogelijk om een concrete termijn van 24 uur na ontdekking aan ‘onverwijld’ te koppelen?	Niet akkoord.

## Bijlage 5 Prijzenblad

Nr.	Vraag	Antwoord
162	Aantallen zijn indicatief, maar prijzen zijn all-in en vast. Kunt u toelichten hoe significante afwijkingen in aantallen hardwarecomponenten worden verrekend zonder strijdigheid met het vaste prijsprincipe?	Zie het antwoord op vraag 46.
163	Het prijzenblad bevat meerdere “vrije onderdelen” per locatie. Is het toegestaan om deze vrije onderdelen te gebruiken voor verplichte componenten die niet expliciet zijn opgenomen, zonder dat dit als onvolledige inschrijving wordt aangemerkt?	Deze vrije onderdelen zijn binnen het Prijzenblad opgenomen om Inschrijver de ruimte te geven om eventuele eigen componenten op te geven. Het is uiteraard niet verplicht om deze in te vullen.
164	In de aanbestedingsdocumentatie staat dat de implementatie van het WLAN plaatsvindt tijdens de herfstvakantie van 2026 en de implementatie van het LAN tijdens de voorjaarsvakantie van 2027, waardoor deze twee projectonderdelen zowel qua planning als uitvoering duidelijk van elkaar gescheiden zijn (zie paragraaf 2.4.2). Tevens staat vermeld dat facturatie van ontwerpkosten pas mag plaatsvinden na een goedgekeurde Proof of Concept (paragraaf 2.4.2). Kunt u bevestigen of Opdrachtgever wenst dat de kosten voor de WLAN-implementatie en de LAN-implementatie gescheiden van elkaar worden opgenomen en gespecificeerd in het Prijzenblad (bijlage 5)? Indien dit het geval is, kunt u dan aangeven op welke wijze Opdrachtgever deze scheiding in het Prijzenblad wil terugzien (bijvoorbeeld per fase, per onderdeel, of via afzonderlijke regels)?	U mag er inderdaad voor kiezen om deze kosten separaat te specificeren binnen het Prijzenblad. Zoals eerder aangegeven is het ook akkoord om de implementatie van de LAN en WLAN separaat te factureren.
165	Het WLAN wordt momenteel als dienst afgenomen. Welke contractvorm heeft de voorkeur: voortzetting als dienst of aanschaf van apparatuur?	Naar mening van MBO Amersfoort is binnen de Aanbestedingsdocumentatie duidelijk aangegeven dat alle hardware aangeschaft (koop) wordt door MBO Amersfoort. Er is dus geen sprake van de afname van hardware als dienst.
166	De switches zijn eerder aangeschaft. Heeft Opdrachtgever de voorkeur voor aanschaf of afname als dienst voor de nieuwe situatie?	Zie het antwoord op vraag 165.
167	In het bestek wordt benadrukt dat de overeenkomst een initiële looptijd heeft van 48 maanden terwijl op het prijzenblad (tabblad “Totalisatie + Optioneel”, cel F6) een TCO van	Zie het antwoord op vraag 124. Voor de volledigheid; er zal nog steeds een TCO berekend worden over een looptijd

	<p>8 jaar wordt benoemd/berekend. Deze laatste vanzelfsprekend om een vergelijkingsprijs te laten ontstaan. Fabrikanten werken echter met termijn opties voor maintenance, support en licenties van 3, 5 of 7 jaar met bijbehorende termijnkorting.</p> <p>Vraag: Kan Opdrachtgever op basis van bovenstaand aangeven hoe, en voor hoeveel jaar, de oplossing inclusief support en licenties aangeboden moet worden. Dit onder andere voor het invullen van juiste en voor MBO Amersfoort meest gunstige jaarlijks terugkerende kosten per locatie op onderdeel 1 van het prijzenblad.</p>	<p>van 8 jaar. De supportlicenties (voor ondersteuning van de fabrikant van de hardware) hoeven echter alleen voor de initiële periode aangeboden te worden. Deze kunt u in dit geval opnemen als 'eenmalige kosten'.</p>
168	<p>Welke eenmalige kosten per specifieke locatie verwacht Opdrachtgever op tabblad 'Onderdeel 1 – locatiekosten' te zien opgevoerd worden anders dan de eenmalige kosten op het tabblad 'Onderdeel 2 – algemene kosten' voor de gehele oplossing?</p>	<p>Dat is aan Inschrijver. Indien u geen eenmalige kosten wilt rekenen voor specifieke locaties (maar alleen overkoepelend) dan kunt u dit bij de locaties uiteraard leeg laten.</p>
169	<p>Welke terugkerende kosten per specifieke locatie verwacht Opdrachtgever op tabblad 'Onderdeel 1 – locatiekosten' te zien opgevoerd worden anders dan de terugkerende kosten op het tabblad 'Onderdeel 2 – algemene kosten' voor de gehele oplossing?</p>	<p>Dat is aan Inschrijver. Indien u geen terugkerende kosten per locatie wil opgeven (maar alleen overkoepelend) dan kunt u dit bij de locaties uiteraard leeg laten.</p>
170	<p>Opdrachtnemer moet bij de fabrikant de maintenance-, support- en licentiekosten vooraf over de gehele looptijd inkopen. Inschrijver doet om deze reden de aanname dat deze kosten op tabblad 'Onderdeel 1 – locatiekosten' als eenmalige kosten in de 'vrij onderdeel'-cellen onder "inrichting (hardware)" opgevoerd kan worden. Is deze aanname juist?</p>	<p>Ja, dat is inderdaad mogelijk.</p>

## Overig

Nr.	Onderwerp	Vraag	Antwoord
171	AP ophangen	Verwacht u dat de inschrijver ook de AP's ophangt?	Ja, dat wordt van de Opdrachtnemer verwacht.
172	Bijlage 11	Op de tekening pagina 9 netwerk tekening Anylinq voor MBO Amersfoort staat bij locatie BS19 een core router R6121E wat is de	In de oorspronkelijke uitvraag is voor de betreffende locatie een SD-WAN oplossing opgenomen. Naar

		reden dat er geen laag 3 op de switches wordt gedraaid maar er een aparte router staat?	<p>aanleiding van een nadere technische beoordeling van de locatie is vastgesteld dat inzet van de betreffende router beter aansluit bij de functionele en operationele eisen die voor deze locatie gelden.</p> <p>De inzet van deze router maakt het mogelijk de stabiliteit, beschikbaarheid en beheersbaarheid van de dienstverlening op deze locatie beter te waarborgen dan met de initieel opgenomen SD-WAN oplossing.</p> <p>Om deze reden heeft aanbestedende dienst besloten dat voor deze specifieke locatie de dienstverlening gerealiseerd kan worden middels inzet van de betreffende router in plaats van een SD-WAN oplossing.</p>
173	Bijlage 11	Op de tekening pagina 9 netwerk tekening Anylinq voor MBO Amersfoort staat bij locatie BS19, is het een correcte aanname dat de Huawei Cloud EngineS6730-S24X60 fungeert als core switch en niet als werkgroep switch? (in het plaatje zien we nergens een core switch)	<p>Voor de betreffende locatie wordt gebruikgemaakt van de <b>Huawei CloudEngine S6730-S24X6</b> router/switch, die fungeert als distributieswitch voor de aansturing van de vier SER-locaties.</p> <p>Op basis van een technische analyse is vastgesteld dat dit type apparatuur geschikt is om de vereiste netwerkfunctionaliteiten op distributieniveau te ondersteunen, waaronder de aggregatie van verbindingen, centrale aansturing van de onderliggende locaties en het waarborgen van de benodigde prestaties, stabiliteit en schaalbaarheid van het netwerk.</p> <p>Door inzet van een distributieswitch op dit niveau kan het netwerkverkeer van de aangesloten SER-locaties efficiënt worden geaggregeerd en beheerd, hetgeen bijdraagt aan</p>

			een betrouwbare en beheersbare netwerkkarchitectuur voor de betreffende omgeving.
174	Bijlage 11, pagina 4	Volgens de tekening is locatie NP21 in beheer bij de Hogeschool Utrecht. Kunt u bevestigen of dit nog steeds het geval is en of deze locatie daarmee buiten de scope van deze aanbesteding valt?	Dat is correct. Deze is daarom ook niet opgenomen binnen het locatieoverzicht zoals opgenomen op pagina 10 van het Beschrijvend document.
175	Looptijd licenties	Kunt u aangeven welke looptijd van de licenties gewenst is, inclusief eventuele verlengingsopties en -voorwaarden?	Zie het antwoord op vraag 124.
176	Ontwerp	Het is voor inschrijver niet geheel duidelijk hoeveel SER/MER ruimtes u per locatie heeft. Voor een passend en schaalbaar ontwerp vragen wij u inzicht te geven in de aantal ruimtes + stacks ruimte en per locatie (MER/SER)	Hardwareweg 15 * 1x Mer 2xSer Daam Fockemalaan 10 * 1x Mer 4x Ser Leusderweg 30 * x 1Mer 1x Ser Modemweg 3 * 1x Mer Piet Mondriaanplein 7 * 1x Mer Bokkeduinen 11 * 1x Mer St. Laurensdreef 22 * 1x Mer 1x Ser Stadsring 65 * 1x Mer 1x Ser Valutaboulevard 20 * 1x Mer 3x Ser Brabantsestraat 19 * 1x Mer 3x Ser + 1xStack Oude Fabriekstraat 1 Chromiumweg 81 * 1x Mer Grote Haag 125 * 1x Mer
177	Terminatie Eurofiber verbindingen in DC-Vancys	Omdat op dit moment de terminatie van deze verbindingen plaats vind op apparatuur buiten onze invloed sfeer, willen wij u vragen om inschrijver meer punten toe te kennen wanneer zij een oplossing kunnen bieden die hier beter mee om gaat. Bent u hiermee akkoord? En zo ja kunt u specificeren hoe u dit beoordeeld.	Nee, niet akkoord. De verbindingen zijn buiten scope van de Opdracht.
178	Whyless Meet rapport	Hier wordt aangegeven Een minimale Signaal-Ruis verhouding (SNR) van 20 dB op de 2,4GHz-band en een SNR van 25 dB op de 5 GHz-band.	Die is gelijk aan die van de 5GHz band -> 25dB.

		Kunt u specificeren welke SNR voor de 6Ghz-bangd gebruikt is?	
--	--	---	--