

Nota van Inlichtingen 2: MBO Amersfoort Netwerk Infrastructuur

Beschrijvend document

Nr.	Blz	Paragraaf	Vraag	Antwoord
1.	1e NVI	Tooling	<p>Opdrachtgever geeft in de 1e NVI aan: '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.' Inschrijven is van mening dat dit een oneerlijke concurrentie tot gevolg kan hebben waarbij opdrachtgever geen appels met appels kan vergelijken. Inschrijver verzoekt dan ook de NAC-oplossing onderdeel te laten zijn van de inschrijving inclusief de prijs hiervan op te laten nemen in het prijzenblad. De huidige oplossing kan namelijk nog maar voor 1 jaar gebruikt worden en dient hierna geüpdatet of vervangen te worden. Wil opdrachtgever dit aanpassen en NAC weer onderdeel te laten zijn van de aan te leveren oplossing? Als inschrijver ervoor kiest onderdelen te gebruiken van de bestaande NAC-oplossing, mits geoptimaliseerd en onder support is dit voor verantwoordelijkheid van inschrijver.</p>	<p>Vragensteller lijkt binnen de vraag de termen RADIUS en NAC door elkaar te gebruiken. Dit is naar mening van MBO Amersfoort echter niet hetzelfde. Aangezien MBO Amersfoort binnen de 1^e Nota van Inlichting een aanpassing heeft gedaan met betrekking tot het aanbieden van de RADIUS-omgeving, gaan wij ervan uit dat uw vraag gericht is op de RADIUS-omgeving. MBO Amersfoort heeft immers niet aangegeven dat de NAC-oplossing niet meer in de prijs opgenomen moest worden.</p> <p>MBO Amersfoort begrijpt uw standpunt. Om die reden besluit MBO Amersfoort bij nader inzien dat de kosten voor de RADIUS <u>wel</u> opgenomen moeten worden binnen de Inschrijving. Voor de volledigheid wordt opgemerkt dat alle Inschrijvers een volledig nieuwe RADIUS-omgeving moeten aanbieden, dit ter borging van een gelijk speelveld. MBO Amersfoort wil de implementatiekosten hiervoor nadrukkelijk kunnen herleiden binnen het Prijzenblad van Inschrijver. Wij verzoeken u hiermee rekening te houden.</p>

2.	6 – 7	2.4	<p>Bij Nvl 1, vraag 16: U geeft aan dat EAP-TTLS wordt gebruikt voor Eduroam. Wordt voor de authenticatie naar Eduroam gebruik gemaakt van de Geteduroam app waarbij het certificaat door Eduroam naar de clients wordt gepusht? Zo ja, mag leverancier ervan uitgaan dat de NAC omgeving welke aangeboden wordt voor Eduroam alleen als Radius proxy ingezet hoeft te worden?</p>	<p>MBO Amersfoort maakt binnen de NAC-omgeving gebruik van een koppeling met Microsoft Entra ID voor de authenticatie van eduroam. Hierbij wordt gebruikgemaakt van EAP-TTLS als authenticatiemethode.</p> <p>Voor de configuratie en het gebruik van eduroam wordt tevens de geteduroam-applicatie ingezet. Authenticatieverzoeken die via geteduroam worden geïnitieerd, worden één-op-één doorgestuurd naar SURF.</p> <p>De NAC-omgeving fungeert in deze keten als onderdeel van de authenticatie-infrastructuur en verzorgt de koppeling met Entra ID, waarbij zowel EAP-TTLS als geteduroam worden ingezet ten behoeve van eduroam.</p>
3.	6 – 7	2.4	<p>Hoeveel clients betreft dit specifiek voor Eduroam?</p>	<p>Van de 18.000 wifi Clients gaan er 14.000 over Eduroam. Dit antwoord is gebaseerd op een werkweek (5 dagen).</p>
4.	6	WLAN	<p>Opdrachtgever noemt PPSK als authenticatiemethode. PPSK niet wordt ondersteund binnen Wi-Fi 6E en WiFi 7. Kan opdrachtgever verduidelijken of alternatieve authenticatiemogelijkheden zijn toegestaan en welke authenticatie-eisen gelden voor WLAN-netwerken gebaseerd op deze standaarden?</p>	<p>In het verleden maakte MBO Amersfoort gebruik van een groot aantal verschillende SSID's verspreid over de diverse locaties. Inmiddels heeft een consolidatieslag plaatsgevonden waarbij dit is teruggebracht naar twee SSID's. Eén van deze SSID's betreft een gastennetwerk, dat middels PPSK-technologie is opgesplitst in meerdere VLAN's.</p>

				<p>Bij de verdere inrichting en optimalisatie dient nadrukkelijk rekening te worden gehouden met legacy-apparatuur en de aanwezigheid van verschillende onderhuurders binnen de panden van MBO Amersfoort.</p> <p>Van de Opdrachtnemer wordt verwacht dat hiervoor een passende, toekomstbestendige en beheersbare oplossing wordt ontworpen en geïmplementeerd.</p>
5.	8	LAN	<p>In deze paragraaf wordt aangegeven dat de opdrachtnemer alle benodigde hardware levert voor de realisatie van het LAN, waaronder ook routers. Wij ontvangen graag per type locatie (regulier, kritisch, garage, datacenter) de technische eisen en specificaties waaraan deze routers moeten voldoen. Indien deze er niet zijn, kan de aanbestedende dienst aangeven of er een functioneel gelijkwaardige (like-for-like) vervanging op basis van de huidige Huawei-routers verwacht wordt?</p>	<p>Hier worden geen specifieke eisen aan gesteld door MBO Amersfoort. Het is aan Opdrachtnemer om alle hardware aan te bieden om te komen tot een werkbare oplossing, conform de eisen en voorwaarden die daaraan gesteld zijn binnen de Aanbestedingsdocumentatie.</p>
6.	8	Implementatie	<p>Zal de Opdrachtgever de LAN- en WLAN-componenten als één integrale initiële bestelling plaatsen? Achtergrond van deze vraag is dat Inschrijvers bij een dealregistratie voor Opdrachtgever een "commit" afgeven aan de fabrikant en dat fabrikanten bij een gecombineerde 'full-stack' bestelling aanzienlijk hogere "bundling"-kortingen verstrekken dan bij gescheiden besteltrajecten. Door deze synergie in de inkoopfase te benutten, kunnen wij een scherpere integrale prijs aanbieden en de Total Cost of Ownership (TCO) voor de opdrachtgever verlagen.</p>	<p>Ja, MBO Amersfoort is bereid om één bestelling te plaatsen voor LAN-/WLAN-componenten. MBO Amersfoort stelt voor om zo spoedig mogelijk na definitieve gunning in overleg te treden zodat de beoogde aantallen vastgesteld kunnen worden.</p>

7.	9	2.4.2. tooling	In het Beschrijvend document (p.9, tooling) wordt gesteld dat de NAC-oplossing gehost in de Cloud moet zijn. In Nvl antwoord 39 wordt bevestigd dat hergebruik van de bestaande authenticatieomgeving is toegestaan, mits volledig ondersteund. Kan MBO Amersfoort bevestigen dat een NAC-oplossing die als managed service wordt aangeboden vanuit het datacenter van Inschrijver (en daarmee beschikbaar is als "as a service" via een beveiligde verbinding) voldoet aan de Cloud eis, in lijn met Nvl antwoord 39?	Dit is akkoord, maar daarbij wordt wel voor de volledigheid opgemerkt dat Opdrachtnemer geen gebruik kan/mag maken van de cloudoplossingen van MBO Amersfoort.
8.	9	Leveren fall-back oplossing kritische locaties	Opdrachtgever schrijft in de beantwoording van de 1e NVI dat het op advies van inschrijver is welke UPS situatie voor MBO Amersfoort gepast is. Omdat door dit antwoord vele mogelijkheden mogelijk zijn is het de mening van inschrijver dat een goed vergelijk niet mogelijk is. Inschrijver stelt dan ook voor dat op de locaties die door MBO Amersfoort aangeduid zijn als kritisch dat de UPS systemen een minimale capaciteit moeten hebben om een netwerk minimaal van stroom te kunnen voorzien met de duur van 6 uur. Gaat opdrachtgever hiermee akkoord? De reden dat wij 6 uur voorstellen is dat bij gebruik van het calamiteiten netwerk medewerkers in de basis hun reguliere werkzaamheden kunnen afronden.	MBO Amersfoort verwacht dat de oplossing die u aanbiedt minimaal moet zorgdragen voor een minimale uptime van 30 minuten.
9.	9	Leveren fall-back oplossing kritische locaties	Kan opdrachtgever aangeven hoeveel gebruikers er gebruik zullen maken van de locaties welke als kritisch zijn aangemerkt?	De bedrijf kritische locaties zijn divers in omvang, waardoor dit zal verschillen per locatie, maar er mag vanuit gegaan worden dat dit om gemiddeld 15 tot 25 gebruikers per locatie gaat.
10. 1	9	1e NVI	Opdrachtgever geeft aan in haar antwoord op de 1e NVI Deze verbindingen moeten door de Opdrachtnemer georganiseerd worden. Kan opdrachtgever bevestigen dat	MBO Amersfoort geeft aan dat uitsluitend daadwerkelijk verbruikte data op maandelijkse basis in rekening mag worden gebracht. Dit omdat de betreffende verbinding is

			de daadwerkelijk gebruikte data over deze verbinding doorbelast mag worden aan opdrachtgever op maandelijkse basis.?	<p>bedoeld als redundante (fallback) verbinding en daardoor niet structureel gebruikt hoeft te worden. Het is dus niet toegestaan om doorlopende datakosten in rekening te brengen voor de fallback-verbinding.</p> <p>Kosten mogen daarom alleen betrekking hebben op het daadwerkelijke dataverbruik, tenzij het gaat om basiskosten die noodzakelijk zijn om de verbinding operationeel en beschikbaar te houden. Deze basiskosten dienen opgenomen te zijn binnen uw financiële aanbieding. Structurele kosten voor dataverbruik worden alleen geaccepteerd als er daadwerkelijk gebruik van de verbinding is gemaakt.</p>
11.	9	Leveren fall-back oplossing kritische locaties	Is onze aanname juist dat er op dit moment geen UPS'en aanwezig zijn? Indien dit wel het geval is, welk type?	Dat is correct, deze zijn niet aanwezig.
12.	9	Leveren fall-back oplossing kritische locaties	In hoeverre zijn de beoogde ruimtes, waar de UPS'en geplaatst worden, gekoeld?	Deze ruimtes zijn gekoeld met Airco tot maximaal 21 graden Celcius.
13.	9	Leveren fall-back oplossing kritische locaties	In de Nota van Inlichtingen #1 (vraag 32) geeft Opdrachtgever aan dat op de UPS enkel "netwerkinfrastructuur" aangesloten dient te worden. Is onze aanname juist dat dit voor de drie kritische UPS-locaties betekent dat enkel de switches en router binnen de MER-ruimte op de UPS aangesloten worden? Indien deze aanname onjuist is, kunt u aangeven welke netwerkcomponenten wij missen?	<p>De inschrijver dient zorg te dragen voor een ononderbroken stroomvoorziening (UPS), waarop de volgende kritische netwerkcomponenten worden aangesloten. Deze componenten dienen bij uitval van de primaire stroomvoorziening operationeel te blijven via de UPS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eurofiber CPE • Routers • Switches

				<ul style="list-style-type: none"> • Fallback router <p>Zie verder het antwoord op vraag 8.</p>
14.	9	Leveren fall-back oplossing kritische locaties	Wat zijn de afmetingen van de patchkasten waarin de UPS'en geplaatst worden?	210cmx75cmx80cm (HW15) 210cmx75cmx80cm (VB20) 80cmx90cmx217cm(LW30 -X3)
15.	9	Leveren fall-back oplossing kritische locaties	Moet de Inschrijver de UPS'en ook plaatsen en in bedrijfstellen?	Ja, dat behoort tot de door Opdrachtnemer uit te voeren werkzaamheden.
16.	9	Leveren fall-back oplossing kritische locaties	Moeten de UPS'en opgenomen worden in de eventuele monitoring van Opdrachtgever?	Ja.
17.	9	Leveren fall-back oplossing kritische locaties	U geeft aan in paragraaf 2.4.1 Locaties dat hier voor het grootste gedeelte het ondersteunend personeel werkzaam is. Leverancier neemt aan dat verbinding voor zowel ondersteunend personeel als studenten en docenten gebruikt moet blijven worden, klopt dit?	Nee, dat is niet correct. In het kader van de fall-back hoeven de verbindingen alleen beschikbaar te blijven voor het ondersteunend personeel.
18.	9	Leveren fall-back oplossing kritische locaties	Kunt u aangeven hoeveel clients per kritische locatie actief zijn?	Zie het antwoord op vraag 9.
19.	9	Tooling	NAC kan op verschillende manier via de Cloud worden aangeboden. Kan leverancier gebruik maken van Azure of AWS van MBO Amersfoort en daar (eventueel) een appliance geactiveerd kan worden?	Inschrijvers mogen geen gebruik maken van de bestaande Cloud omgevingen van MBO Amersfoort. Inschrijvers dienen uit te gaan van een eigen, zelfstandig aangeboden dienst of oplossing.
20.	9	Tooling	Of kan eventueel de VM-omgeving van MBO Amersfoort in het datacenter hiervoor gebruikt worden?	Nee, dit is niet mogelijk.

21.	10	2.5	Valt het vervangen van de AP's gedurende de runfase onder 1e-lijns ondersteuning en beheer?	Mocht u met 'runfase' de operationele fase bedoelen (na oplevering van het netwerk) dan is het akkoord om eventuele defecte AP's te laten vervangen door de 1 ^e -lijns ondersteuning van MBO Amersfoort (mits Opdrachtnemer de nodige ondersteuning op afstand biedt). Een uitzondering hierop is het vervangen van AP's op een hoogte van meer dan 4,5 meter. Dit moet verzorgd worden door de Opdrachtnemer.
22.	13	3.2 planning	n.a.v. de antwoorden op Nota van Inlichtingen 1 die verdieping vragen in Nota van inlichtingen 2 en de fouten die gevonden zijn in Bijlage 11, is de deadline voor het indienen van de inschrijvingen zeer krap en gaat dit ten koste van de kwaliteit van de inschrijving. Is MBO Amersfoort bereid om de deadline voor inschrijvingen met één (1) werkweek te verlaten tot 08-05-2026, 10:00?	Nee, niet akkoord. Bijlage 11 betreft de huidige situatie zoals MBO Amersfoort deze op dit moment gedocumenteerd had. Deze is enkel gedeeld om Inschrijvers enigszins inzicht te bieden in de huidige situatie. Alle partijen dienen uit te gaan van het prijzenblad voor het aanbieden van de Inschrijving. De deadline wordt niet aangepast.
23.	17	Open vraag 1	Gaat opdrachtgever ermee akkoord dat het aantal pagina's zoals bevestigd in NVI 1 zonder inbegrip is van een voorblad en inhoudsopgave?	Ja, dat is akkoord.
24.	17/18	Openvraag 2	Gaat opdrachtgever ermee akkoord dat het aantal pagina's zoals bevestigd in NVI 1 zonder inbegrip is van een voorblad en inhoudsopgave?	Ja, dat is akkoord.
25.	18	Openvraag 3	Gaat opdrachtgever ermee akkoord dat het aantal pagina's zonder inbegrip is van een voorblad en inhoudsopgave?	Ja, dat is akkoord.
26.	19 – 20	4.5	Bij Nvl 1, vraag 62 Als gebruik gemaakt wordt van een certificaat, welke binnen MBO Amersfoort uitgegeven wordt door o.a. Geteduroam (-app) (aangegeven bij NVI 1 19 en 20), kan onzes inziens een persoon niet eenvoudig worden gelokaliseerd op basis van persoonsnaam, ook niet globaal. Hoe kijkt MBO Amersfoort hiernaar?	MBO Amersfoort beschikt sinds kort over de mogelijkheid om via een portaal certificaatnamen te herleiden naar de bijbehorende medewerker of student. Hierdoor kan worden vastgesteld aan welke gebruiker een specifiek certificaat is gekoppeld.

27.	24	6.3	U vraagt om een verwerkingsovereenkomst met leverancier. In deze zouden wij een tussenpersoon zijn, de cloudplatformen van een Cisco Meraki, HPE Aruba of vergelijkbare partij zijn de verwerkers. Hoe denkt MBO Amersfoort hier mee om te gaan?	De Opdrachtnemer is eindverantwoordelijk en zal als 'verwerker' aangemerkt worden. De toeleveranciers van platformen die u aanbiedt kunnen opgenomen worden als subverwerkers.
-----	----	-----	--	--

Bijlage 1 Programma van Eisen

Nr.	Eis	Vraag	Antwoord
28.	NVI-vraag 39	U geeft aan een gelijk speelveld te willen borgen met betrekking tot de huidige authenticatieomgeving (RADIUS), door de kosten voor realisatie na definitieve gunning via een open begroting inzichtelijk te maken. Dit leidt echter juist tot een ongelijk speelveld. Als inschrijver hanteren wij een licentiemodel waarbij beheer- en authenticatielicenties onlosmakelijk met elkaar zijn verbonden en niet separaat kunnen worden afgenomen. Hierdoor ontstaat een verschil in uitgangspositie tussen inschrijvers. Om een eerlijk en gelijk speelveld te waarborgen, verzoeken wij u om alle inschrijvers een nieuwe authenticatieomgeving (RADIUS) te laten aanbieden conform de gestelde eisen.	Zie het antwoord op vraag 1. Voor de volledigheid; alle inschrijvers moeten dus een nieuwe authenticatieomgeving aanbieden.
29.	NVI Vraag/Antwoord Diversen	In relatie tot vraag en antwoord 96, 98 en 100. Willen wij u vragen om een verduidelijking te geven. Omdat u geen duidelijke eis heeft gesteld over het segment binnen een segment en derhalve uw antwoord op vraag 96 welke directe impact heeft op eis 40 en de antwoorden 98 en 100. Willen wij u vragen uw PVE aan te vullen met een extra eis. Ons voorstel; hiervoor luidt: De oplossing dient te beschikken over VxLAN, Deze functionaliteit dient op elke aangeboden accessswitch beschikbaar te zijn. Bent u hiermee akkoord?	Deze extra eis wordt niet toegevoegd door MBO Amersfoort. MBO Amersfoort past de eis inzake microsegmentatie echter wél dusdanig aan dat het aan Opdrachtnemer is om een voor MBO Amersfoort passende oplossing aan te bieden met betrekking tot microsegmentatie. Het is daarbij dus niet langer een vereiste om dit centraal te doen. De oplossing van Inschrijver moet resulteren in een veilige infrastructuur voor MBO Amersfoort.

30.	Bijlage 11	Bijlage 11, pagina 3 (MBOA-POC-SW*): wij gaan ervan uit dat de aanduiding “POC” staat voor Proof of Concept en dat dit geen productielocatie betreft. Op basis daarvan nemen wij aan dat de betreffende hardware buiten scope valt en derhalve niet hoeft te worden meegenomen, mede gezien deze locatie ook niet is opgenomen in paragraaf 2.4.3 “Locaties en verbindingen” van het Beschrijvend Document Netwerk Infrastructuur MBO Amersfoort 2026. Kunt u bevestigen dat deze aanname correct is?	Dat is correct.
31.	Garageboxen	Het WiFi-design van Whyless voorziet niet in de plaatsing van WiFi access points in de twee garageboxen, Chromiumweg 81 (CW81) en Grote Haag 125 (GH125). Kunt u bevestigen dat op deze locaties geen WiFi access points hoeven te worden geplaatst?	Dat is correct, daarom zijn hiervoor ook geen aantallen opgenomen binnen het Prijzenblad.
32.	Locatie TW20	In Bijlage 11, pagina 17, wordt locatie TW20 genoemd. Deze locatie is echter niet opgenomen in paragraaf 2.4.3 “Locaties en verbindingen” van het Beschrijvend Document Netwerk Infrastructuur MBO Amersfoort 2026 en komt tevens niet voor in het WiFi-design van Whyless. Kunt u bevestigen dat deze locatie buiten scope valt en derhalve niet hoeft te worden meegenomen in de vervanging?	Dat is correct.
33.	NVI-vraag 171	Zijn er AP's die hoger dan 4,5 meter hangen? En op welke locaties hangen deze?	MBO Amersfoort kan bevestigen dat deze aanwezig zijn op de volgende locaties: St. Laurensdreef (Utrecht), Hardwareweg (Amersfoort), Daam Fockemalaan (Amersfoort), Bokkeduinen (Amersfoort)
34.	NVI-vraag 171	Zijn er op de verschillende projectlocaties hoogwerkers beschikbaar of dient de opdrachtnemer deze te huren/regelen voor de locaties?	Deze voorzieningen zijn momenteel niet aanwezig en dienen door de Opdrachtnemer te worden gefaciliteerd.
35.	Algemeen	Is de huidige gebouwbekabeling in lijn met de Eisen (10Gbit inter switch link, min 2,5Gbps voor AP , etc.)?	Voor de inter switch link is minimaal OM3 glasvezel beschikbaar. Voor de Accespoints ligt hier minimaal Cat6a

36.	E29	Bij Nvl 1, vraag 79: In vraag 37 geeft opdrachtgever aan dat alleen internet toegang voldoende is op de fall-back oplossing maar in vraag 79 geeft opdrachtgever aan dat toegang tot kritieke applicaties, databaseservices & gebruikersauthenticatie nodig is. Kan dit via een standaard internetverbinding?	Dit kan via een standaard internetverbinding
37.	Eis 32	Hier stelt u dat de tool daarnaast functionaliteit biedt voor CVE- en alarmbewaking. Mag CVE bewaking in een externe tool geborgd worden, welke natuurlijk toegankelijk is voor MBO Amersfoort?	Dat is akkoord.
38.	E40	Bij Nvl 1, vraag 88: E40 beschrijft QoS. Leverancier kan QoS inrichten op het netwerk voor een locatie. Op de lijnen tussen locatie en datacenter van Eurofiber en/of internet kan leverancier zorgen dat QoS wordt doorgegeven naar Eurofiber en/of Internet. Daarna heeft leverancier hier geen invloed meer op. Hoe moet leverancier hier mee omgaan?	De Opdrachtnemer is alleen verantwoordelijk voor datgene waar zij invloed op kan uitoefenen.
39.	E41	U geeft aan dat de VLAN's centraal gerouteerd moeten worden op de Fortigate firewall. Deze staat volgens bijlage 11 in het datacenter. In paragraaf "2.3.1 LAN" wordt beschreven dat de configuratie van VLAN's op alle locatie gestandaardiseerd is. Dit zou inhouden dat alle locaties gebruik zouden moeten gaan maken van hetzelfde IP-subnet en zo één groot broadcast domain zouden vormen. Daarnaast zou dit onzes inziens inhouden dat naast het omzetten van apparatuur tijdens de herfst- en voorjaarsvakantie ook een omzetting zou zijn van IP-subnet zou moeten plaatsvinden. Verder zou een groot broadcast domain een groot risico zijn voor stabiliteit en betrouwbaarheid. Is dit daadwerkelijk uw bedoeling met deze eis?	Zie het antwoord op vraag 29.
40.	E42	Bij Nvl 1, vraag 101: Kunt u aangeven hoeveel clients per locatie actief moeten zijn?	LW30 - 275 DF10 - 250 HW15 - 150 VB20 - 300 BS19 - 125 MW3 - 75

			BD11 - 225 SR65 - 25 PM7 – 50 LD22 – 175 Gemeten op een werkdag tussen 11.00 en 12.00 uur
41.	E42	Bij Nvl 1, vraag 101: U geeft aan in Eis 42 dat minimaal 5Mb/s beschikbaar moet zijn voor clients. Geldt dit ook voor de momenten dat het fall-back scenario actief is?	Het principe is niet van toepassing in het fallbackscenario. In deze situatie kan worden afgeweken van de reguliere netwerkreserveringsafspraken, waardoor een alternatieve werkwijze kan worden toegepast.
42.	E42	Bij Nvl 1, vraag 101: Wat voor andere type clients zijn actief op dat moment die ook gebruik moeten maken van de fallback?	Binnen de uitvraag hoeft er geen rekening te worden gehouden met andere type clients.
43.	E42	Bij Nvl 1, vraag 101: Wat is voor de andere clients welke gebruik (moeten) maken van de fallback de verwachte bandbreedte wat actief gebruikt wordt op het moment dat de fallback actief is?	Zie het antwoord vraag op 41.
44.	E44	Bij Nvl 1, vraag 104: Wat voor type glasvezel is op de locaties aanwezig?	De aanwezige verbindingen per locatie staan aangegeven op pagina 10 van het Beschrijvend document.
45.	E44	Bij Nvl 1, vraag 104: Volgens bijlage 11 is dit multimode. Kunt wat voor type OM dit betreft?	MBO Amersfoort beschikt helaas op dit moment niet over deze informatie.
46.	E44	Bij Nvl 1, vraag 104: En bij voorkeur ook de lengtes van de verschillende glasvezels?	Zie het antwoord op vraag 45.
47.	Eis 45	E45 schrijft een minimaal PoE-budget voor van 740 W per access switch. Wifi 6E access points (en zeker Wifi 7) kunnen bij volledig gebruik van alle radio's meer dan 30W verbruiken (802.3bt/PoE++).	Dat is correct. Indien Inschrijver het noodzakelijk acht om PoE++ aan te bieden om een goed werkbaar netwerk tot stand te brengen dan is dat akkoord.

		Kunt u bevestigen dat het genoemde minimum van 740W uitsluitend van toepassing is op de 802.3at (PoE+) standaard, en dat Inschrijver de mogelijkheid heeft om switches met een hoger PoE-budget aan te bieden (bijv. 802.3bt/PoE++, 1440W+) als dit noodzakelijk wordt geacht voor betrouwbare werking van de beoogde AP's?	
48.	Eis 48	E48 stelt dat het WLAN-ontwerp integraal onderdeel uitmaakt van het PvE. Het ontwerp omvat echter uitsluitend de reguliere locaties. Voor de garagebox-locaties CW81 en GH125 zijn geen AP-ontwerpen aangeleverd en het Prijzenblad voorziet hier ook geen AP's. Kunt u bevestigen dat voor de garagebox-locaties geen WLAN-implementatie wordt verwacht, en dat de eis van E48 zich uitsluitend richt op de locaties die zijn opgenomen in het Wireless ontwerp (Bijlage 8)?	Bij de garageboxen is inderdaad geen sprake van WLAN.
49.	E51	Volgens E48 – E50 is het WLAN-ontwerp van Whyless leidend en mag deze niet worden aangepast zonder toestemming. Opdrachtnemer is hierdoor volledig verantwoordelijk voor fouten in een ontwerp dat niet door de opdrachtnemer zelf is bedacht en mag niet zelf aangepast worden tenzij Whyless/Opdrachtgever akkoord gaat. Dat maakt risico's lastig te beheersen. Is Opdrachtgever bereid om op eis E48 een aanpassing te maken waarbij het huidige design intact blijft maar er wel verbeteringen voorgesteld kunnen worden?	Wij verwijzen u naar het antwoord op vraag 29 van de 1 ^e Nota van Inlichtingen. Er worden geen verdere aanpassingen doorgevoerd.
50.	E63	Als Opdrachtgever wijzigingen uitvoert met volledige rechten, maar Opdrachtnemer blijft verantwoordelijk voor uptime en security, hier voorziet Opdrachtnemer een verantwoordelijkheidconflict.	Wij snappen uw punt. Bij de beantwoording van deelvraag 1 van open vraag 3 kunt u aangeven wat u voorstel is met betrekking tot het beheer.
51.	E70	Opdrachtgever wenst een uptime van 99.6% en een Reactietijd van <1uur. Gezien Opdrachtnemer de rol van SPOC op zich neemt zijn er afhankelijkheden waar Opdrachtnemer geen invloed op heeft. Is Opdrachtgever bereid om inzicht te geven op de Reactie en Herstel KPI van de ketenpartners?	Dit kan na gunning besproken worden. Voor de volledigheid; er is enkel een reactietijd aangegeven en geen oplostijd.

Bijlage 5 Prijzenblad

Nr.	Vraag	Antwoord																																																																																
52.	<p>We hebben alle verslagen van Whyless zorgvuldig doorgenomen. Op basis hiervan komen wij tot de volgende aantallen met betrekking tot de access points zoals weergegeven in de afbeelding. Om een gelijk speelveld te waarborgen, verzoeken wij u te bevestigen dat wij evenals alle andere inschrijvers van deze aantallen access points mogen uitgaan.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Locatiennaam</th> <th>Adres</th> <th>Hoofdstuk</th> <th>Aps</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>First Class</td> <td>Piet Mondriaanplein 7, 3812 GZ AMERSFOORT</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>De Garage</td> <td>Modemweg 3, 3821 BS AMERSFOORT</td> <td>5</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Zorg & Welzijn</td> <td>Leusderweg 30, 3817 KB AMERSFOORT</td> <td>6</td> <td>81</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Fit Academie Bokkeduinen</td> <td>Sportpark Bokkeduinen 11, 3819 BD AMERSFOORT</td> <td>7</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Uiterlijke Verzorging</td> <td>Brabantsestraat 19, 3812 PJ AMERSFOORT</td> <td>8</td> <td>34</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Salon De Nieuwe Stad</td> <td>Oude Fabriekstraat 1, 3812 NR AMERSFOORT</td> <td>9</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Koppel 't</td> <td>Stadsring 65 c, 3811 HN AMERSFOORT</td> <td>10</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Leerhotel Het Klooster</td> <td>Daam Fockemalaan 10, 3818 KG AMERSFOORT</td> <td>11</td> <td>84</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>Gezondheidstechniek</td> <td>St.-Laurensdreef 22, 3565 AK UTRECHT</td> <td>12</td> <td>58</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Bouw, Schilderen & Techniek</td> <td>Hardwareweg 15, 3821 BL AMERSFOORT</td> <td>13</td> <td>41</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Veiligheid, Entree & Economie</td> <td>Valutaboulevard 20, 3825 BT AMERSFOORT</td> <td>14</td> <td>72</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Garagebox</td> <td>Chromiumweg 81</td> <td>n.v.t.</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Garagebox</td> <td>Grote Haag 125</td> <td>n.v.t.</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>455</td> </tr> </tbody> </table>		A	B	C	D		Locatiennaam	Adres	Hoofdstuk	Aps		First Class	Piet Mondriaanplein 7, 3812 GZ AMERSFOORT	4	4		De Garage	Modemweg 3, 3821 BS AMERSFOORT	5	18		Zorg & Welzijn	Leusderweg 30, 3817 KB AMERSFOORT	6	81		Fit Academie Bokkeduinen	Sportpark Bokkeduinen 11, 3819 BD AMERSFOORT	7	50		Uiterlijke Verzorging	Brabantsestraat 19, 3812 PJ AMERSFOORT	8	34		Salon De Nieuwe Stad	Oude Fabriekstraat 1, 3812 NR AMERSFOORT	9	4		Koppel 't	Stadsring 65 c, 3811 HN AMERSFOORT	10	9		Leerhotel Het Klooster	Daam Fockemalaan 10, 3818 KG AMERSFOORT	11	84	0	Gezondheidstechniek	St.-Laurensdreef 22, 3565 AK UTRECHT	12	58	1	Bouw, Schilderen & Techniek	Hardwareweg 15, 3821 BL AMERSFOORT	13	41	2	Veiligheid, Entree & Economie	Valutaboulevard 20, 3825 BT AMERSFOORT	14	72	3	Garagebox	Chromiumweg 81	n.v.t.	0	4	Garagebox	Grote Haag 125	n.v.t.	0	5				455	<p>MBO Amersfoort vindt het fijn om te horen dat u dit document zorgvuldig doorgenomen heeft, maar de aantallen die u in uw overzicht presenteert zijn letterlijk al zo opgenomen in het Prijzenblad. MBO Amersfoort begrijpt daarom niet wat u met de gestelde vraag wilt bereiken.</p>
	A	B	C	D																																																																														
	Locatiennaam	Adres	Hoofdstuk	Aps																																																																														
	First Class	Piet Mondriaanplein 7, 3812 GZ AMERSFOORT	4	4																																																																														
	De Garage	Modemweg 3, 3821 BS AMERSFOORT	5	18																																																																														
	Zorg & Welzijn	Leusderweg 30, 3817 KB AMERSFOORT	6	81																																																																														
	Fit Academie Bokkeduinen	Sportpark Bokkeduinen 11, 3819 BD AMERSFOORT	7	50																																																																														
	Uiterlijke Verzorging	Brabantsestraat 19, 3812 PJ AMERSFOORT	8	34																																																																														
	Salon De Nieuwe Stad	Oude Fabriekstraat 1, 3812 NR AMERSFOORT	9	4																																																																														
	Koppel 't	Stadsring 65 c, 3811 HN AMERSFOORT	10	9																																																																														
	Leerhotel Het Klooster	Daam Fockemalaan 10, 3818 KG AMERSFOORT	11	84																																																																														
0	Gezondheidstechniek	St.-Laurensdreef 22, 3565 AK UTRECHT	12	58																																																																														
1	Bouw, Schilderen & Techniek	Hardwareweg 15, 3821 BL AMERSFOORT	13	41																																																																														
2	Veiligheid, Entree & Economie	Valutaboulevard 20, 3825 BT AMERSFOORT	14	72																																																																														
3	Garagebox	Chromiumweg 81	n.v.t.	0																																																																														
4	Garagebox	Grote Haag 125	n.v.t.	0																																																																														
5				455																																																																														
53.	<p>We hebben uw bijlage 11 zorgvuldig geanalyseerd en alle bestaande hardware geïnventariseerd. Op basis hiervan komen wij tot de volgende aantallen (zie afbeelding) met betrekking tot de access switches en het aantal poorten per type. Om een gelijk speelveld te waarborgen, verzoeken wij u te bevestigen dat deze aantallen correct zijn. Zo niet kunt u specificeren welke aantallen benodigd zijn.</p>	<p>Het prijzenblad, evenals de antwoorden zoals verstrekt in de Nota van Inlichtingen 1 (NVI 1), zijn leidend ten aanzien van de vastgestelde aantallen switches en de bijbehorende poortbehoeften.</p> <p>Inschrijvers dienen hun aanbieding hierop te baseren en deze uitgangspunten onverkort te volgen.</p>																																																																																

	A	B	C	D
1	Locatienaam	Adres	48	24
2	First Class	Piet Mondriaanplein 7, 3812 GZ AMERSFOORT		1
3	De Garage	Modemweg 3, 3821 BS AMERSFOORT	2	1
4	Zorg & Welzijn	Leusderweg 30, 3817 KB AMERSFOORT	8	2
5	Fit Academie Bokkeduinen	Sportpark Bokkeduinen 11, 3819 BD AMERSFOORT	2	
6	Uiterlijke Verzorging	Brabantsestraat 19, 3812 PJ AMERSFOORT	3	4
7	Salon De Nieuwe Stad	Oude Fabriekstraat 1, 3812 NR AMERSFOORT		
8	Koppel 't	Stadsring 65 c, 3811 HN AMERSFOORT	1	1
9	Leerhotel Het Klooster	Daam Fockemalaan 10, 3818 KG AMERSFOORT	6	2
10	Gezondheidstechniek	St.-Laurensdreef 22, 3565 AK UTRECHT	3	3
11	Bouw, Schilderen & Techniek	Hardwareweg 15, 3821 BL AMERSFOORT	6	1
12	Veiligheid, Entree & Economie	Valutaboulevard 20, 3825 BT AMERSFOORT	9	1
13	Garagebox	Chromiumweg 81	1	
14	Garagebox	Grote Haag 125	1	
15			42	16
16				

54.	In het Prijzenblad zijn voor locatie Valutaboulevard (VB20) 5x switch 24p en 10x switch 48p (totaal 15) opgenomen. Nvl-antwoord 34 vermeldt echter dat op VB20 momenteel 4 switches aanwezig zijn (4x 24 poorten). A) Betreft het in het prijzenblad opgegeven aantal de beoogde nieuwe situatie na implementatie (dus niet de huidige situatie)? B) Kunt u bevestigen dat de in het Prijzenblad genoemde aantallen per locatie leidend zijn voor de inschrijving, ook als deze afwijken van de huidige situatie zoals beschreven in Nvl-34?	Zie het antwoord op vraag 53.
55.	Het Prijzenblad (Bijlage 5) bevat een aparte sectie voor het Datacenter (DC) onder Onderdeel 1. Locatiekosten. Het datacenter is echter niet opgenomen in het locatieoverzicht van §2.4.3. A) Kunt u verduidelijken welke hardware specifiek voor het datacenter in de DC-sectie van het Prijzenblad moet worden opgevoerd (bijv. core switches, patchpanelen)? B) en of de beheerkosten van de bestaande firewalls (§2.4.4) in Onderdeel 1 (Locatiekosten DC) of in Onderdeel 2 (Algemene kosten) dienen te worden opgenomen?	MBO Amersfoort heeft deze ruimte geboden voor het geval dat Inschrijver specifieke hardware/ beheerkosten voor het DC wil aanbieden. Opdrachtnemer mag deze kosten eventueel ook aanbieden bij onderdeel 2 van het Prijzenblad.
56.	N.a.v. uw antwoord op vraag 176 in NVI1 - Inschrijver ziet een discrepantie tussen het in uw antwoord genoemde aantal van MER/SER ruimtes per locatie en het vermelde aantal van beide ruimtes op de locatietekeningen in "Bijlage 11 Architectuur Huidige Situatie". Neem bijvoorbeeld 'Hardwareweg 15'	Zie het antwoord op vraag 53.

	waar u in NV11 aangeeft "1x MER, 2x SER" en in Bijlage 11 "1x MER, 1x SER" te herleiden is. Is onze aanname juist dat wij onze aanbidding doen op basis van het totaal aantal switches per type op het Prijzenblad en dat verdeling van deze switches over de juiste (aantallen) MER/SER ruimtes met Opdrachtgever design-technisch later definitief bepaald wordt? Wij ontvangen graag een bevestiging of toelichting.	
57.	Inschrijver ziet een discrepantie tussen het totaal aantal switches per locatie op het Prijzenblad en het totaal aantal switches per locatie in "Bijlage 11 Architectuur Huidige Situatie". Neem bijvoorbeeld 'Hardwareweg 15', waar op het Prijzenblad "4x 24 poorten, 6x 48 poorten" staat en er op de tekening in Bijlage 11 enkel "1x 24 poorten, 6x 48 poorten" te herleiden zijn. Voor deze specifieke locatie 'mist' Inschrijver 3 stuks 24-poort switches. Bij enkele andere locaties ziet Inschrijver in Bijlage 11 ook afwijkingen, soms ook juist meer switches in Bijlage 11 dan op het Prijzenblad. Is onze aanname juist dat wij onze aanbidding doen op basis van de aantallen op het Prijzenblad omdat dit de gewenste afwijkingen zijn voor de toekomstige situatie en dat het aantal switches in Bijlage 11 slechts uw "huidige situatie" weergeven? Wij ontvangen graag een bevestiging of toelichting.	Zie het antwoord op vraag 53.

Overig

Nr.	Onderwerp	Vraag	Antwoord
58.	Data eigenaarschap	Gezien de huidige geopolitieke ontwikkelingen en het toenemende belang van de soevereine cloud, kan de aanbestedende dienst toelichten of de benodigde cloudresources door de aanbestedende dienst zelf beschikbaar worden gesteld, of dat van de opdrachtnemer wordt verwacht deze resources aan te bieden binnen de scope van de opdracht?	Er is geen sprake van inzet van cloudresources van MBO Amersfoort zelf.
59.	Eurofiber verbindingen	Kan de aanbestedende dienst toelichten wat de resterende contractuele looptijd is van de huidige Eurofiber-verbindingen?	MBO Amersfoort ziet niet in waarom dit relevant is. De Eurofiber-verbindingen vallen buiten de scope en u dient uit te gaan van de verbindingen zoals aangegeven in het Beschrijvend document.
60.	Gartner Kwadrant	Geldt de eis ten aanzien van een leidende positie in het Gartner Magic Quadrant, zoals gesteld voor de LAN/WLAN-oplossing, ook	Het is voor MBO Amersfoort niet duidelijk waarom u refereert naar aanvullende connectiviteitsoplossingen.

		voor toekomstige structurele wijzigingen of aanvullende connectiviteitsoplossingen (zoals SD-WAN), en dienen deze oplossingen eveneens afkomstig te zijn van een fabrikant in het Leaders-kwadrant?	De aan te bieden oplossing moet (blijvend) voldoen aan het gestelde binnen het Programma van Eisen.
61.	Locatie afkortingen	In de aanbestedingsstukken wordt de afkorting OFS gehanteerd voor de locatie Oude Fabriek. Deze afkorting komt echter niet terug in de aangeleverde architectuurtekeningen. In de tekeningen wordt uitsluitend de afkorting TW20 gebruikt. Kan opdrachtgever bevestigen of met TW20 dezelfde locatie wordt bedoeld als met OFS (Oude Fabriek)?	Nee, dit is niet dezelfde locatie. TW20 is niet langer een locatie van MBO Amersfoort. De OFS zoals beschreven is een onderdeel van de Locatie Brabantsestraat 19 (BS19)
62.	Locaties Garageboxen	Op dit moment zijn er twee kleine locaties die zijn aangemerkt als 'garagebox'. Voor deze locaties hebben wij niet kunnen vaststellen hoeveel Access Points momenteel aanwezig zijn. Kan de aanbestedende dienst bevestigen of het correct is dat er op deze locaties op dit moment geen Access Points zijn geïnstalleerd?	Deze locaties worden niet voorzien van WLAN. Het klopt dus dat er geen aantallen opgenomen zijn.
63.	Locaties Garageboxen/kleine locaties	Is de eis ten aanzien van een multigigabit-verbinding naar het Access Point van toepassing op alle locaties, inclusief de kleine locaties zoals de garageboxen en/of de kleine reguliere locaties? Of kan voor deze locaties worden volstaan met een 1 Gbit-verbinding?	De gestelde eis geldt voor alle locaties waar WLAN geplaatst wordt.
64.	N.a.v. vraag 49 in NV11	Opdrachtgever geeft aan het doorbelasten van stijgende listprijzen gezien de huidige geopolitieke situatie te begrijpen. Met dat fabrikanten hun listprijzen afgelopen periode recentelijk wel erg frequent aanpassen (periode tussen laatste stijging en aangekondigde stijging is nog geen vijf weken), is de gestandsdoeningstermijn van 90 dagen van onze inschrijving (en dus ook voor de vermelde listprijzen op het Prijzenblad) zeer risicovol. Is de Opdrachtgever bereid om de bepaling omtrent listprijsaanpassingen ook van kracht te laten zijn op de periode tussen de inschrijfdatum en de eerste bestelling, zodat de aanbidding marktconform blijft?	Ja, MBO Amersfoort is bereid om een indexatiemogelijkheid te bieden bij aanpassingen van listprijzen. Hierbij geldt echter de voorwaarde dat Opdrachtnemer bewijsvoering moet aanleveren van de wijziging van de listprijzen. Daarnaast moet Opdrachtnemer een aanstaande wijziging van listprijzen vooraf aankondigen, zodat MBO Amersfoort (waar mogelijk) de mogelijkheid krijgt om tegen oude listprijzen in te kopen.

			Inschrijvers worden verzocht om bewijs van de op dit moment van toepassing zijnde listprijzen (officiële documentatie van fabrikant) mee te sturen als bijlage bij het Prijzenblad.
65.	N.a.v. vraag 49 in NV11	Voor hardwarecomponenten waarvan de prijzen op de wereldmarkt dagelijks fluctueren, is een gestandsdoeningstermijn van 90 dagen niet verenigbaar met de maximale listprijsvastheid die fabrikanten in de huidige markt garanderen (veelal maximaal 30 tot 45 dagen). Daarbij dwingt een gestandsdoeningstermijn van 90 dagen inschrijvers tot het hanteren van risico-opslagen om extreme prijsfluctuaties op te vangen. Dit resulteert voor deze aanbesteding in significant lagere kortingspercentages op het Prijzenblad, wat Opdrachtgever een scherpe prijsstelling voor de rest van uw contract in de weg staat. Is de opdrachtgever bereid om de gestandsdoeningstermijn voor de hardwarecomponenten te beperken tot 45 dagen, of een indexatiemogelijkheid te bieden indien de gunning buiten deze termijn valt?	Zie het antwoord op vraag 64.
66.	Nota van inlichtingen vraag 37	Bij vraag 37 wordt aangegeven dat uitsluitend internettoegang benodigd is. Bij vraag 79 worden daarentegen ook kritieke applicaties, databaseservices en andere processen als vereisten genoemd. Kunt u dit verschil nader toelichten?	Zie het antwoord op vraag 36.
67.	Nota van inlichtingen vraag 39	Er wordt aangegeven dat de kosten voor NAC op dit moment niet meegenomen hoeven te worden, dient de beschrijving van de oplossing nu wel meegenomen te worden	Zie het antwoord op vraag 1.
68.	Nota van inlichtingen vraag 62	Welke nauwkeurigheid wordt verwacht bij de locatiebepaling?	Binnen 3–5 meter nauwkeurigheid in een indoor omgeving met voldoende access points
69.	Nota van inlichtingen vraag 96	Dit punt is nog niet geheel duidelijk. In de eis lijkt te worden gevraagd om verkeer tussen verschillende VLAN's te filteren, terwijl in dit antwoord wordt gesuggereerd dat verkeer tussen	Zie het antwoord op vraag 29.

		hosts binnen één VLAN gefilterd dient te worden. Kunt u dit nader verduidelijken?	
70. 2	Nota van inlichtingen vraag 98	Uit bijlage 11 maken wij op dat dit momenteel niet het geval is en dat alle VLAN's op dit moment op de locaties worden gerouteerd. Het aanpassen hiervan naar routing via de centrale firewall betekent een significante wijziging, onder andere binnen het MPLS-netwerk. Is het toegestaan om een oplossing aan te bieden waarbij het verkeer lokaal op de locaties wordt gerouteerd en gefilterd, zodat deze wijziging niet noodzakelijk is?	Zie het antwoord op vraag 29.
71.	Vraag 105	Is er een overzicht beschikbaar van het aantal access points dat per ruimte wordt gepatcht?	Ja, deze informatie is beschikbaar maar MBO Amersfoort wil deze informatie (i.v.m. technische gevoeligheid) niet tijdens de aanbestedingsprocedure delen. De informatie zal gedeeld worden met de uiteindelijke Opdrachtnemer.
72.	Nvl 1, antwoord 113	Nvl-antwoord 113 omschrijft de PoC als "een testopstelling op de Valutaboulevard". A) Kunt u verduidelijken wat de minimale omvang is van deze testopstelling? B) Betreft het een representatieve deelimplementatie (bijv. één verdieping of één netwerksegment), of dient de gehele locatie VB20 (inclusief alle 72 AP's en switches) als PoC te worden gerealiseerd voordat andere locaties gestart mogen worden? C) Welke acceptatiecriteria hanteert MBO Amersfoort bij de beoordeling en acceptatie van de PoC?	<p>MBO Amersfoort verwacht dat de Proof of Concept (PoC) gefaseerd uitgevoerd wordt door de Opdrachtnemer. De PoC start met één testruimte. Als deze opstelling technisch volledig functioneert en volgens de gestelde eisen correct is geïmplementeerd, dient vervolgens opschaling plaats te vinden naar één volledige verdieping.</p> <p>Wanneer ook deze fase aantoonbaar naar behoren functioneert, kan verdere uitrol naar de gehele locatie plaatsvinden.</p> <p>Het uitgangspunt voor acceptatie van de PoC is dat het WLAN aantoonbaar correct, stabiel en volledig volgens</p>

			de uitvraag functioneert binnen de betreffende test- en uitrolfases.
73.	Nvl 1, antwoord 178	In Nvl-antwoord 178 corrigeert u de minimale SNR-eis op de 2,4GHz-band naar 25dB (gelijk aan de 5GHz-eis). Het Wireless ontwerp (Bijlage 8) is echter niet bijgewerkt. Kunt u bevestigen dat bij de opleveringscontrole (E60) de SNR-eis van 25dB op zowel 2,4GHz als 5GHz als meetcriterium gehanteerd wordt, en dat het Wireless ontwerp als zodanig geïnterpreteerd dient te worden?	Het antwoord zoals gegeven op vraag 178 van de 1 ^e Nota van Inlichtingen dient inderdaad gehanteerd te worden.
74.	Nvl 1. Antwoord 39	In Nvl antwoord 39 wordt aangegeven dat de eenmalige realisatiekosten van de RADIUS-omgeving buiten de inschrijfsom vallen en na gunning via open begroting kenbaar mogen worden gemaakt. A) Geldt deze uitzondering ook voor de jaarlijkse terugkerende beheer- en supportkosten van de RADIUS-omgeving? B) Of dienen deze jaarlijkse kosten wél te worden opgenomen in Onderdeel 2 (Algemene kosten) van het Prijzenblad?	Zie het antwoord op vraag 1.
75.	Ontwerp	Bij Nvl 1, vraag 176: In het prijzenblad is het aantal nieuw aan te bieden switches per locatie weergegeven. In de tekening uit bijlage 11 staan andere totalen voor wat betreft het aantal switches per locatie. Kunt u aangeven hoeveel switches per SER/MER actief zijn?	Zie het antwoord op vraag 53.
76.	Ontwerp	Bij Nvl 1, vraag 176: Kunt u daarnaast ook aangeven welke type hoeveel poorten per SER/MER nodig zijn?	U dient een Inschrijving in te dienen op basis van de verstrekte aantallen zoals opgenomen in het Prijzenblad. Verdere informatie wordt niet verstrekt door MBO Amersfoort.
77.	Security oplossing	Kan de aanbestedende dienst bevestigen dat de aangeboden security-oplossing onderdeel moet kunnen zijn van een open ecosysteem, waarin native integraties met meerdere third-party	Nee, dat wordt niet bevestigd. Een dergelijke eis wordt niet door MBO Amersfoort gesteld.

		security-oplossingen (zoals SIEM, SOAR, NAC en EDR van andere leveranciers) aantoonbaar worden ondersteund?	
--	--	---	--