

**Aanbesteding** inkoop ICT-netwerkbeheer en -netwerkvervanging  
**Aanbestedende Dienst:** Stichting Proloog voor primair openbaar onderwijs in de gemeente Leeuwarden  
**Referentie:** 2018VH01

**Omschrijving:**

Het voorwerp van de aanbestedingsprocedure is een Overeenkomst (Opdracht) voor ICT-netwerkbeheer en ICT-netwerkvervanging. Zie hierover nader het Aanbestedingsdocument.

De Opdracht betreft een Overheidsopdracht met een initiële looptijd van 5 jaar (tot 1 augustus 2024) in combinatie met tweemaal een optionele verlenging van 1 jaar. De maximale, totale looptijd bedraagt derhalve 7 jaar.

**Toelichting:**

21 september 2018 Nota van Inlichtingen 1

- Nr:**
- 1 **Categorie** Bestek/beschrijvend document  
**Betreft** Aanbestedingsdocument paragraaf 1.6 pag 8  
**Vraag**  
Kan inschrijver er vanuit gaan dat alle gebouw en goottekeningen beschikbaar zijn?  
**Antwoord** **Vrijgegeven: 21-09-2018**  
Gebouw en goottekeningen zijn niet beschikbaar.
- Nr:**
- 2 **Categorie** Bestek/beschrijvend document  
**Betreft** Aanbestedingsdocument paragraaf 1.6 pag 8  
**Vraag**  
Zijn de benodigde patchkabels geen onderdeel van de levering?  
**Antwoord** **Vrijgegeven: 21-09-2018**  
Jawel, patchkabels zijn onderdeel van de levering.
- Nr:**
- 3 **Categorie** Bestek/beschrijvend document  
**Betreft** Aanbestedingsdocument paragraaf 1.6 pag 8  
**Vraag**  
Kan de inschrijver er vanuit gaan dat de brandwerende doorgangen door opdrachtgever worden gedicht?  
**Antwoord** **Vrijgegeven: 21-09-2018**  
Nee.
- Nr:**
- 4 **Categorie** Bestek/beschrijvend document  
**Betreft** Aanbestedingsdocument paragraaf 1.6 pag 8  
**Vraag**  
Zijn de lokalen en gangen voor minimaal 70% voorzien van een verlaagd plafond?  
**Antwoord** **Vrijgegeven: 21-09-2018**  
Ja.

- Nr:** 5
- Categorie** Bestek/beschrijvend document  
**Betreft** Aanbestedingsdocument paragraaf 1.6 pag 8  
**Vraag**  
Kan de inschrijver er vanuit gaan dat de lengte van de nieuwe netwerkkabel nergens de 90M overschreid?  
**Antwoord** **Vrijgegeven:** 21-09-2018  
Correct.
- Nr:** 6
- Categorie** Bestek/beschrijvend document  
**Betreft** Aanbestedingsdocument paragraaf 1.6 pag 8  
**Vraag**  
Kan de inschrijver er vanuit gaan dat de goot voorzieningen voldoende zijn om het nieuwe netwerk aan te kunnen leggen? Zo nee, op welke locaties is dit niet het geval?  
**Antwoord** **Vrijgegeven:** 21-09-2018  
Ja.
- Nr:** 7
- Categorie** Bestek/beschrijvend document  
**Betreft** Aanbestedingsdocument paragraaf 1.6 pag 8  
**Vraag**  
Kan de inschrijver er vanuit gaan dat tijdens de uitrol er 12 uur op een dag op de schoollocaties kan worden gewerkt?  
**Antwoord** **Vrijgegeven:** 21-09-2018  
Nee, echter in overleg is er veel mogelijk. Standaard zijn de meeste scholen van maandag t/m vrijdag tussen 8 en 17 uur geopend.
- Nr:** 8
- Categorie** Bestek/beschrijvend document  
**Betreft** Aanbestedingsdocument paragraaf 1.6 pag 8  
**Vraag**  
Kan inschrijver er vanuit gaan dat de noodzakelijke patchkabels bij het access point en het patchpanel gezamenlijk niet langer zijn dan 10 meter?  
**Antwoord** **Vrijgegeven:** 21-09-2018  
Nee, zeker niet in relatie tot de access points.
- Nr:** 9
- Categorie** Eisen en criteria  
**Betreft** Programma van Eisen  
**Vraag**  
Moet authenticatie centraal plaatsvinden, of lokaal per school (groep) tegen eigen authenticatie bron?  
**Antwoord** **Vrijgegeven:** 21-09-2018  
Het mag centraal, indien mogelijk, via Office365-accounts/ADFS. Alle gebruikers (leerlingen+medewerkers, behalve gasten) hebben per 1-1-2019 een O365-account.
- Nr:** 10
- Categorie** Eisen en criteria  
**Betreft** Programma van Eisen  
**Vraag**  
Wil Proloog gebruik maken van één of meerdere SSID's voor alle scholen, of per school één of meerdere SSID's?

**Antwoord****Vrijgegeven:** 21-09-2018

Dit is nog niet bepaald en hierin dient de winnende Inschrijver te adviseren. Voor de hand ligt één of meerdere SSID's voor alle scholen tezamen.

**Nr:****Categorie** Eisen en criteria**Betreft** Programma van Eisen paragraaf 36

11

**Vraag**

Zie ook 28, Moet hieruit worden geconcludeerd dat er sprake is van gedeeld beheer? Wie is dan eindverantwoordelijk voor het behalen van de SLA.

**Antwoord****Vrijgegeven:** 21-09-2018

Er is geen gedeeld beheer en inschrijver is eindverantwoordelijk, echter het kan zo zijn dat er in de toekomst een systeembeheer wordt aangesteld die ook toegang moet kunnen krijgen tot het monitoringsysteem en notifiaties kunnen ontvangen. Bovendien wil de bovenschoolse beheerder ook zelf inzage kunnen verkrijgen.

**Nr:****Categorie** Eisen en criteria**Betreft** Programma van Eisen paragraaf 28

12

**Vraag**

Moet hieruit worden geconcludeerd dat er sprake is van gedeeld beheer? Wie is dan eindverantwoordelijk voor het behalen van de SLA?

**Antwoord****Vrijgegeven:** 21-09-2018

Zie antwoord op vorige vraag.

**Nr:****Categorie** Eisen en criteria**Betreft** Eis 17

13

**Vraag**

Interpreteren wij u correct dat wij deze eis mogen invullen door of de spectrum analyse te bieden via de access points (met de beschikbare radio's) of via een aparte oplossing?

**Antwoord****Vrijgegeven:** 21-09-2018

Correct.

**Nr:****Categorie** Eisen en criteria**Betreft** Programma van Eisen paragraaf 26

14

**Vraag**

Kan Proloog aangeven welke informatie ze terug wil zien op de beschikbaarheidsinformatie?

**Antwoord****Vrijgegeven:** 21-09-2018

Nee, dit is ter invulling aan de inschrijver.

**Nr:****Categorie** Eisen en criteria**Betreft** Eis 9

15

**Vraag**

Mogen wij van alle locaties de plattegronden ontvangen voor het bepalen van de Wifi survey kosten?

**Antwoord****Vrijgegeven:** 21-09-2018

Zie bijlage bij deze nota van inlichtingen.

**Nr:**

- 16 **Categorie** Eisen en criteria  
**Betreft** Programma van Eisen paragraaf 18  
**Vraag**  
WIPS kent meerdere functies die individueel zijn aan en uit te zetten. Welke functionaliteit wenst Proloog te gebruiken in haar omgeving?  
**Antwoord** **Vrijgegeven:** 21-09-2018  
Dit is ter invulling aan de inschrijver.
- Nr:
- 17 **Categorie** Eisen en criteria  
**Betreft** Eis 6  
**Vraag**  
Wat is uw definitie van "overall" in verband met de signaalsterkte op deze locaties? Indoor alleen of ook outdoor? Zijn er ruimtes uitgesloten van deze eis, b.v. toilet, lift, trappenhuis, technische ruimte, enz.? Zijn er bijzondere ruimtes met een hoog plafond (>5m) waar dit gerealiseerd moet worden als een aula, auditorium, enz.?  
**Antwoord** **Vrijgegeven:** 21-09-2018  
Alleen indoor. De volgende ruimtes zijn hierbij uitgesloten: toiletten, lift, trappenhuis en technische ruimten.  
Ga ervanuit dat iedere schoollocatie tenminste één aula heeft met een hoog plafond van >5 meter.
- Nr:
- 18 **Categorie** Eisen en criteria  
**Betreft** Eis 6  
**Vraag**  
Moeten wij dit aantoonbaar maken en zo ja hoe?  
**Antwoord** **Vrijgegeven:** 21-09-2018  
Ja, u dient dit steeksproefsgewijs na te meten per schoollocatie en te rapporteren.
- Nr:
- 19 **Categorie** Eisen en criteria  
**Betreft** Eis 6  
**Vraag**  
Wat is het gebruik van het wireless dat u deze signaalsterktes wenst? Is het voor data only, of ook voice en mogelijk video?  
**Antwoord** **Vrijgegeven:** 21-09-2018  
Primair voor alleen data, secundair voor video (in de lessen) en in de toekomst eventueel voice. Voice is geen vereiste voor nu.
- Nr:
- 20 **Categorie** Eisen en criteria  
**Betreft** Eis 6  
**Vraag**  
Voor welke frequentieband(en) moet deze signaalsterkte worden gehaald?  
**Antwoord** **Vrijgegeven:** 21-09-2018  
Beiden.
- Nr:
- 21 **Categorie** Eisen en criteria  
**Betreft** Eis 5  
**Vraag**  
Mogen wij er vanuit gaan dat deze professionele switches dan ook PoE+ 802.3at leveren met voldoende vermogen om de aangesloten access points van vermogen te voorzien?

**Antwoord****Vrijgegeven:** 21-09-2018

Correct.

**Nr:****Categorie** Eisen en criteria**Betreft** Eis 5

22

**Vraag**

Vanuit de Aanbesteding begrijpen wij dat er per locatie een PoE+ switch geleverd moet worden, waarom dan nog deze eis?

**Antwoord****Vrijgegeven:** 21-09-2018

Omdat het schoolbestuur professionele switches vereist en geen thuis/thuiskantoor modellen.

**Nr:****Categorie** Bestek/beschrijvend document**Betreft** Paragraaf 6.2

23

**Vraag**

Voor hoeveel gelijktijdige endpoints (geconnecteerde apparatuur) moet de radius server worden geschaald?

**Antwoord****Vrijgegeven:** 21-09-2018

Volgende voor een gemiddelde school met circa 175 leerlingen, 20 medewerkers waarbij iedere gebruiker (leerling+medewerker) tenminste 1 endpoint heeft.

**Nr:****Categorie** Bestek/beschrijvend document**Betreft** Paragraaf 6.2

24

**Vraag**

Op welke locatie wordt de benodigde management en monitoring software centraal opgesteld?

**Antwoord****Vrijgegeven:** 21-09-2018

Deze kan op de meeste geschikte (school)locatie opgesteld worden. Ga in beginsel uit van het bestuurskantoor.

**Nr:****Categorie** Bestek/beschrijvend document**Betreft** Paragraaf 6.2

25

**Vraag**

Mogen wij er vanuit gaan dat er geschikte VMware servers aanwezig zijn voor de installatie van de gewenste lokale management en monitoring software?

**Antwoord****Vrijgegeven:** 21-09-2018

Nee.

**Nr:****Categorie** Bestek/beschrijvend document**Betreft** Paragraaf 3.6

26

**Vraag**

In de begroting is een kostenpost opgenomen voor routers/firewalls/UTM en een UTM - abonnement. Wat bedoelt u met UTM abonnement? Het begrip UTM is een verzamelnaam van meerdere licenties/functies onder één noemer en heeft een verschillende betekenis en inhoud naar gelang de betreffende fabrikant. Kunt u specificeren welke verschillende security functionaliteiten u hier mee bedoelt?

**Antwoord****Vrijgegeven:** 21-09-2018

In ieder geval: anti-virus, anti-spyware, anti-spam, netwerkfirewall, inbreukdetectie en -preventie, contentfiltering en lekpreventie.

- Nr:** 27
- Categorie** Bestek/beschrijvend document  
**Betreft** Paragraaf 3.6
- Vraag**  
Valt af te leiden uit het genoemde aantal van 1 voor radius server en controllers, dat u er vanuit gaat dat er 1 radius server en 1 controller komt?
- Antwoord** **Vrijgegeven:** 21-09-2018  
Tenminste 1 radius server en 1 controller (centraal) of zoveel meer (centraal/decentraal) er benodigd zijn voor een goed functionerend netwerk. Dit is aan de inschrijver.
- Nr:** 28
- Categorie** Eisen en criteria  
**Betreft** Paragraaf 3.6
- Vraag**  
Het valt ons op dat er in de begroting het uitvoeren van Wifi surveys ten behoeve van het inmeten van de signaalsterktes en dekking op de locaties niet wordt genoemd. Onder welke post vallen deze kosten?
- Antwoord** **Vrijgegeven:** 21-09-2018  
Het betreft slechts een (interne) begroting. Het is aan de inschrijver om deze kosten te plaatsen bij de bijbehorende kostenplaats (zie bijlage 11, onderdeel "Dienstverlening site surveys, ontwerp, installatie, montage, configuratie en testen").
- Nr:** 29
- Categorie** Bestek/beschrijvend document  
**Betreft** Paragraaf 3.5
- Vraag**  
U gaat er vanuit dat er één PoE switch per locatie nodig is. Is het nu ook het geval dat alle access points binnen een afstand van de PoE switch zitten dat de totale UTP bekabelingslengte onder de 100m is? Of mogen wij dit als uitgangspunt nemen?
- Antwoord** **Vrijgegeven:** 21-09-2018  
U mag max. 90 meter als uitgangspunt nemen.
- Nr:** 30
- Categorie** Bestek/beschrijvend document  
**Betreft** Paragraaf 3.3
- Vraag**  
Mogen wij voor de testresultaten signaalmetingen volstaan met de rapportage van de wifi surveys (inmeting), of wilt u dat er ook een nameting op alle locaties moet plaatsvinden?
- Antwoord** **Vrijgegeven:** 21-09-2018  
Steeksproefgewijze nameting per locatie (5 metingen per locatie).
- Nr:** 31
- Categorie** Bestek/beschrijvend document  
**Betreft** Paragraaf 3.2
- Vraag**  
Kunt u de netwerk tekeningen van de huidige situatie toesturen?
- Antwoord** **Vrijgegeven:** 21-09-2018  
Zie bijlage bij deze nota van inlichtingen.
- Nr:**
- Categorie** Bestek/beschrijvend document

- 32 **Betreft** Paragraaf 3.2  
**Vraag**  
Hoe is de netwerk infrastructuur op een locatie nu opgebouwd? Is er een firewall per locatie? Is er een core switch of zijn de access switches direct op de firewall aangesloten? Waar en hoe zijn de servers aangesloten? Waar vind de laag-3 functie plaats, op de firewall of de core switch, of beide?  
**Antwoord** **Vrijgegeven:** 21-09-2018  
Er is momenteel één firewall per locatie. Er zijn geen core switches in gebruik. Het is niet bekend waar de laag-3 functie plaats vindt.
- Nr:**
- 33 **Categorie** Bestek/beschrijvend document  
**Betreft** Paragraaf 3.2  
**Vraag**  
Beschikken alle locaties over een eigen Internet connectie?  
**Antwoord** **Vrijgegeven:** 21-09-2018  
Ja.
- Nr:**
- 34 **Categorie** Bestek/beschrijvend document  
**Betreft** Paragraaf 3.2  
**Vraag**  
Is er een locatie waar centraal servers en applicaties staan of is dit onafhankelijk per school? Of wat staat er centraal en wat lokaal aan applicaties?  
**Antwoord** **Vrijgegeven:** 21-09-2018  
Zo veel mogelijk applicaties worden als SaaS afgenomen. Daar waar applicaties op servers staan, dan is dit op locatie van de betreffende school.
- Nr:**
- 35 **Categorie** Bestek/beschrijvend document  
**Betreft** Paragraaf 3.2  
**Vraag**  
Is er per school een Microsoft AD ingericht of centraal op een locatie? Zo ja waar?  
**Antwoord** **Vrijgegeven:** 21-09-2018  
Per school, op locatie van de school.
- Nr:**
- 36 **Categorie** Bestek/beschrijvend document  
**Betreft** Paragraaf 1.6  
**Vraag**  
Van welke benodigde connectie(s) voor de Wireless Controller op de bestaande infrastructuur moeten wij uitgaan? B.v.: 2x 1G UTP of 2x 10G SFP+?  
**Antwoord** **Vrijgegeven:** 21-09-2018  
1G UTP voor de bestaande (oude) infrastructuur.
- Nr:**
- 37 **Categorie** Bestek/beschrijvend document  
**Betreft** Paragraaf 1.6  
**Vraag**  
Welke uplinks moet de switch hebben om met rest van de infrastructuur te koppelen?  
**Antwoord** **Vrijgegeven:** 21-09-2018  
Dit is aan inschrijver, mits de switch wel optimaal (qua snelheid/bandbreedte/latency) wordt gekoppeld aan de nieuwe router/firewall/UTM-oplossing per locatie.

- Nr:** 38
- Categorie** Bestek/beschrijvend document  
**Betreft** Paragraaf 1.6  
**Vraag**  
U vraagt dat er tenminste 4 vrije PoE+-poorten per gebouwlocatie moeten overblijven na installatie AP's. Maar het aantal AP's per locatie is nog niet bepaald. Omdat nu niet valt vast te stellen hoeveel AP's er per locatie komen, is het niet mogelijk om te bepalen of en hoeveel switchpoorten nodig zijn om hieraan te voldoen. We vragen dan ook om deze eis te laten vervallen of te vervangen doordat volstaan mag worden met 1x een 24-poorts switch met PoE+.
- Antwoord** **Vrijgegeven:** 21-09-2018  
Akkoord, mits het schoolbestuur tegen een beperkte meerprijs per locatie achteraf kan kiezen voor een 48-poorts switch.
- Nr:** 39
- Categorie** Bestek/beschrijvend document  
**Betreft** Paragraaf 1.6  
**Vraag**  
Wat bedoelt u met dat de wireless controllers on-premise beheerd worden? Dat management moet plaatsvinden via management software geïnstalleerd op een eigen server?
- Antwoord** **Vrijgegeven:** 21-09-2018  
Er is per abuis wat verwarring ontstaan. Inschrijver dient één of meerdere controllers te leveren (centraal en decentraal is toegestaan) te leveren die in eigendom is/zijn en blijft/blijven van het schoolbestuur. Deze controller(s) dienen op locatie(s) van het schoolbestuur geplaatst te worden. Het beheer en onderhoud mag vanzelfsprekend op afstand/remote plaatsvinden.
- Nr:** 40
- Categorie** Bestek/beschrijvend document  
**Betreft** Paragraaf 1.6  
**Vraag**  
Bedoelt u een lokale fysieke controller? Zo ja, per locatie, of controller(s) centraal opgesteld voor alle locaties?
- Antwoord** **Vrijgegeven:** 21-09-2018  
Zie antwoord op vorige vraag.
- Nr:** 41
- Categorie** Eisen en criteria  
**Betreft** 5 september 2018 Aanbestedingsdocument ICT-netwerkbeheer en netwerkvervanging Proloog  
**Vraag**  
1.4 Doelstelling  
Hoofddoelstelling van deze aanbesteding is om één partij te contracteren die verantwoordelijk is voor de transitie naar en het beschikbaar houden van een betrouwbare, kostenefficiënte en toekomst vaste ICT-netwerkinfrastructuur.  
Hoeveel internetverkeer is er momenteel per locatie en hoe verwacht de aanbestedende dienst dat dit verkeer zich in de loop van de contractperiode zal ontwikkelen?
- Antwoord** **Vrijgegeven:** 21-09-2018  
Hoeveel verkeer is niet inzichtelijk. Het internetverkeer zal aanzienlijk toenemen door het toenemende gebruik van digitaal lesmateriaal in alle klassen i.c.m. het toenemende gebruik van mobiele devices (laptops, Chromebooks, tablets).
- Nr:**
- Categorie** Eisen en criteria  
**Betreft** 5 september 2018 Aanbestedingsdocument ICT-netwerkbeheer en netwerkvervanging Proloog

42

**Vraag**

5.5 Geschiktheidseisen punt 3b

De aanbestedende vraagt een referentie waaruit geschiktheid blijkt voor het bieden van professioneel beheer & ondersteuning, remote en on site ten behoeve van draadloze netwerken. De omvang van de referentie betreft ondersteuning voor een gebruikersgroep van ten minste 1.000 unieke gebruikers en de afhandeling van minimaal 50 vragen/incidenten/problemen per jaar. Echter, een door ons beheerd netwerk geeft vrijwel geen incidenten en slechts sporadisch vragen. Is aanbestedende dienst bereid om deze eis te laten vervallen, of mag inschrijver voor deze referentie een opdracht met een veel bredere scope gebruiken?

**Antwoord**

**Vrijgegeven:** 21-09-2018

Niet akkoord.

**Nr:**

**Categorie** Eisen en criteria

**Betreft** 5 september 2018 Aanbestedingsdocument ICT-netwerkbeheer en netwerkvervanging Proloog

43

**Vraag**

3.4 Buiten Scope

Er wordt hier beschreven wat buiten de scope valt, maar onder de kop Printfunctionaliteit valt juist het geen beschreven is binnen scope. Dat lijkt niet logisch binnen deze aanbesteding. Hoe ziet aanbestedende dienst de rol van opdrachtnemer bij de invulling van de printfunctionaliteit?

**Antwoord**

**Vrijgegeven:** 21-09-2018

Er is wat misgegaan met de layout. Buiten scope valt:

- Systeembeheer/MDM
- MDM/MAM-licenties
- Softwarelicenties die ter beschikking gesteld door het schoolbestuur via APS IT-diensten
- WAN/breedbandverbindingen tussen de locaties van het schoolbestuur en de internetverbindingen
- Printfunctionaliteit
- Levering van frontend hardware (werkplekken hardware en switches binnen gebouwen het schoolbestuur)
- Levering van audiovisuele middelen
- Telefoniediensten (vast- en mobiel)

**Nr:**

**Categorie** Eisen en criteria

**Betreft** 5 september 2018 Aanbestedingsdocument ICT-netwerkbeheer en netwerkvervanging Proloog

44

**Vraag**

3.2 Huidige situatie

onder de huidige situatie wordt er beschreven dat de nieuwe leverancier tenminste circa 1.000 iPads in beheer krijgt. Verder wordt er niets beschreven over het beheer van de iPads. Wat is de verwachting van de aanbestedende dienst omtrent het beheer van iPads door de nieuwe leverancier?

**Antwoord**

**Vrijgegeven:** 21-09-2018

Dit is per abuis opgenomen. Mobiele devices moeten niet door inschrijver in beheer worden genomen. Inschrijver dient wel rekening te houden met het grote aanbod van mobiele devices op het (nieuwe) netwerk.

**Nr:**

**Categorie** Eisen en criteria

**Betreft** 5 september 2018 Aanbestedingsdocument ICT-netwerkbeheer en netwerkvervanging Proloog

45

**Vraag**

#### 1.6 Uitgangspunten en specificaties

De eis van minimaal 2 SFP poorten op de firewall resulteert in het aanbieden van een dermate grote firewall die een nadelig effect heeft op de prijs. De firewall die aangeboden dient te worden staat namelijk niet in verhouding met de rest van de specificaties die uitgevraagd worden. Wat is het beoogde doel van de SFP poorten en staat opdrachtgever er open voor om deze eis te laten vervallen?

**Antwoord**

**Vrijgegeven:** 21-09-2018

De eis t.a.v. 2 SFP-poorten vervalt.

**Nr:**

**Categorie** Bestek/beschrijvend document

**Betreft** Aanbestedingsdocument paragraaf 1.6 pag 6

46

**Vraag**

Proloog specificeert AP's met (minimaal) 3x3:3 MU-MIMO: Veel AP's van diverse merken adverteren deze specificatie terwijl in werkelijkheid alleen de 5Ghz radio 3x3:3 heeft en de 2,4Ghz radio 2x2:2. Als ook de 2,4Ghz radio 3x3:3 MU-MIMO of beter moet hebben wordt de selectie AP's vrij smal en de oplossing economisch minder aantrekkelijk.

Voldoet een AP met 3x3:3 (of beter) op 5ghz en 2x2:2 op 2,4 Ghz aan de eisen?

**Antwoord**

**Vrijgegeven:** 21-09-2018

Niet akkoord.

**Nr:**

**Categorie** Bestek/beschrijvend document

**Betreft** Aanbestedingsdocument paragraaf 1.6 pag 6

47

**Vraag**

Uitgangspunt is een drie radio access point. De derde radio is bedoeld voor optimalisatie. Staat het inschrijver vrij te kiezen voor een model met twee radio's, waarbij optimalisatie wordt verzorgd door een of meerdere extra AP's, indien dit technisch of economisch een aantrekkelijker oplossing vormt?

**Antwoord**

**Vrijgegeven:** 21-09-2018

Niet akkoord.

**Nr:**

**Categorie** Eisen en criteria

**Betreft** Programma van Eisen paragraaf 14

48

**Vraag**

Wat is het onderscheid dat Proloog ziet tussen Power over Ethernet Plus en PoE+ in de zinsnede "Power over Ethernet Plus is het uitgangspunt; PoE+ tenzij"?

**Antwoord**

**Vrijgegeven:** 21-09-2018

Het leveren van meer vermogen over één ethernetkabel, ook naar de toekomst gericht.

**Nr:**

**Categorie** Eisen en criteria

**Betreft** Programma van Eisenn paragraaf 11

49

**Vraag**

Hoe ziet de projectorganisatie aan de zijde van de opdrachtgever eruit?

**Antwoord**

**Vrijgegeven:** 21-09-2018

Bestaat uit 2 personen, namelijk de stafmedewerker ICT&onderwijs/innovatie + aanvullende ondersteuning.

**Nr:**

**Categorie** Eisen en criteria

**Betreft** Programma van Eisen paragraaf 9

50

**Vraag**

Wil Proloog overwegen om de site survey's vooraf door een onafhankelijke partij te laten uitvoeren, zodat de inschrijving kan worden gebaseerd op deze gegevens ipv aannames?

**Antwoord****Vrijgegeven:** 21-09-2018

Nee.

**Nr:****Categorie** Eisen en criteria**Betreft** Programma van Eisen paragraaf 9

51

**Vraag**

Het uitvoeren van site survey's na gunning kan er toe leiden dat de uitgangspunten van de RFP wijzigen. Er kunnen bijvoorbeeld meer AP's nodig zijn, of op andere plaatsen dan waarmee in eerste aanleg rekening is gehouden. Accepteert Proloog de eventueel hieruit voortvloeiende meerkosten als meerwerk?

**Antwoord****Vrijgegeven:** 21-09-2018

Ja. Let op: u dient wel alle uitgangspunten en eisen gesteld in de aanbestedingsdocumentatie na te komen. Dit betekent dat u moet aanbieden rekening houdend met de minimale aantallen (access points, switches, etc.) zoals genoemd in paragraaf 3.5 en 3.6.

**Nr:****Categorie** Eisen en criteria**Betreft** Programma van Eisen paragraaf 6

52

**Vraag**

Kan Proloog de heat maps beschikbaar stellen van de huidige situatie op de locaties?

**Antwoord****Vrijgegeven:** 21-09-2018

Nee, deze zijn niet beschikbaar.

**Nr:****Categorie** Eisen en criteria**Betreft** Programma van Eisen paragraaf 6

53

**Vraag**

Hoe gaat Proloog deze waarden bij oplevering verifiëren?

**Antwoord****Vrijgegeven:** 21-09-2018

Zie eerdere antwoorden hierover. Bovendien kan het schoolbestuur bij twijfel een derde inschakelen om dit te (laten) verifiëren.

**Nr:****Categorie** Eisen en criteria**Betreft** Programma van Eisen paragraaf 6

54

**Vraag**

Wat is overal? Moeten deze niveaus ook gehaald worden op het toilet, trappenhuis, etc?

**Antwoord****Vrijgegeven:** 21-09-2018

Zie eerder antwoord hierover.

**Nr:****Categorie** Eisen en criteria**Betreft** Programma van Eisen paragraaf 4

55

**Vraag**

Mogen ipv supportcontracten, spare AP's worden aangeboden die snel kunnen worden gewisseld igv een defect. Ook als hiermee het gevraagde aantal AP's wordt overschreden?

**Antwoord****Vrijgegeven:** 21-09-2018

Akkoord, mits inschrijver ook deze wisseling verzorgt.

**Nr:**

- 56  
**Categorie** Bestek/beschrijvend document  
**Betreft** Aanbestedingsdocument paragraaf 7 pag 32 ev  
**Vraag**  
Hanteert Proloog voor deze opdracht nog eigen inkoopvoorwaarden?  
**Antwoord** **Vrijgegeven:** 21-09-2018  
Nee.
- Nr:**
- 57  
**Categorie** Bestek/beschrijvend document  
**Betreft** Aanbestedingsdocument paragraaf 7 pag 32 ev  
**Vraag**  
Wat gebeurt er met de offerte indien de opdracht niet aan Inschrijver wordt gegund?  
**Antwoord** **Vrijgegeven:** 21-09-2018  
Deze komt in het archief van het schoolbestuur voor tenminste 7 jaar i.v.m. de verplichting tot het bewaren van het proces verbaal van aanbesteden.
- Nr:**
- 58  
**Categorie** Bestek/beschrijvend document  
**Betreft** Aanbestedingsdocument paragraaf 7 pag 32 ev  
**Vraag**  
We gaan er vanuit dat onze offerte vertrouwelijk wordt behandeld, kunt u dit bevestigen?  
**Antwoord** **Vrijgegeven:** 21-09-2018  
Ja.
- Nr:**
- 59  
**Categorie** Bestek/beschrijvend document  
**Betreft** Aanbestedingsdocument paragraaf 3.7 pag 17  
**Vraag**  
Welke functionaliteit levert Basispoort? Welke protocollen worden gebruikt voor SSO? Welke Authenticatie bron wordt gebruikt?  
**Antwoord** **Vrijgegeven:** 21-09-2018  
Zie <http://help.basispoort.nl>. U kunt zelf contact opnemen met Stichting Basispoort.
- Nr:**
- 60  
**Categorie** Bestek/beschrijvend document  
**Betreft** Aanbestedingsdocument paragraaf 3.3 pag 14  
**Vraag**  
Tijdens de schouw zijn een beperkt aantal locaties bezocht. Mogen we er van uitgaan dat elke school minimaal beschikt over een 19" kast?  
Zo Ja: wat is dan de minimale inbouwdiepte waarmee gerekend kan worden  
Zo nee: Worden deze voorzieningen door Proloog getroffen voorafgaand aan het project of wordt dit gezien als meerwerk?  
**Antwoord** **Vrijgegeven:** 21-09-2018  
Ja, indien dit niet het geval is dan wordt dit gezien als meerwerk.
- Nr:**
- 61  
**Categorie** Bestek/beschrijvend document  
**Betreft** Aanbestedingsdocument paragraaf 3.3 pag 14  
**Vraag**  
Wat wordt verondersteld onderdeel te zijn van configuratie en asset management?  
**Antwoord** **Vrijgegeven:** 21-09-2018  
In het kort: het registreren en actualiseren van alle software and hardware assets behorend tot het netwerk alsmede de bijbehorende configuraties.

- Nr:** 62  
**Categorie** Bestek/beschrijvend document  
**Betreft** Aanbestedingsdocument paragraaf 3.3 pag 14  
**Vraag**  
Wie mag de service desk benaderen voor een incident, probleem of een wijziging. Iedereen, alleen key-users, IT coordinator. Hoe ziet Proloog dit?  
**Antwoord** **Vrijgegeven:** 21-09-2018  
Op locatie de directie plus 1 contactpersoon per school. Bovenschools 4 contactpersonen.
- Nr:** 63  
**Categorie** Bestek/beschrijvend document  
**Betreft** Aanbestedingsdocument paragraaf 1.6 pag 6  
**Vraag**  
Wireless controllers moeten on-premise worden beheerd. Wordt bedoeld dat beheer wordt uitgevoerd door een medewerker on-premise, of wordt bedoeld dat beheer wel op afstand mag plaatsvinden, maar dat de controller(s) on-premise staan.  
**Antwoord** **Vrijgegeven:** 21-09-2018  
Zie eerder antwoord hierover.
- Nr:** 64  
**Categorie** Bestek/beschrijvend document  
**Betreft** Aanbestedingsdocument paragraaf 3.5 pag 15  
**Vraag**  
Kan proloog bevestigen dat de 211 AP's en 23 locaties de overblijvende locaties betreffen en dat de aantallen voor de vestigingen die in 3.5 voor draadloos en bedraad zijn uitgezonderd reeds zijn verrekend.  
**Antwoord** **Vrijgegeven:** 21-09-2018  
Zie eerder antwoord hierover.
- Nr:** 65  
**Categorie** Bestek/beschrijvend document  
**Betreft** Aanbestedingsdocument paragraaf 3.5 pag 15  
**Vraag**  
Hoeveel wireless gebruikers zijn er op elke locatie?  
**Antwoord** **Vrijgegeven:** 21-09-2018  
Zie eerder antwoord hierover.
- Nr:** 66  
**Categorie** Bestek/beschrijvend document  
**Betreft** Aanbestedingsdocument paragraaf 3.5 pag 15  
**Vraag**  
Kan Proloog van elke locatie een plattegrond beschikbaar stellen met daarop ingetekend de AP's zoals gebruikt voor de totaal telling en het opstellen van de RFP.  
**Antwoord** **Vrijgegeven:** 21-09-2018  
Nee, dit is niet beschikbaar.
- Nr:** 67  
**Categorie** Bestek/beschrijvend document  
**Betreft** Aanbestedingsdocument paragraaf 3.5 pag 15  
**Vraag**

In de uitvraag is wel het totaal aantal access points aangegeven, maar niet het aantal access points per locatie waarop de totalen zijn gebaseerd. Kan Proloog een overzicht geven van de AP's per locatie?

**Antwoord**

**Vrijgegeven:** 21-09-2018

Ja, mits u ook alle benodigde hardware voor het uitvoeren van deze virtuele wireless controllers levert, installeert, configureert, beheert en onderhoudt.

**Nr:**

**Categorie** Bestek/beschrijvend document

**Betreft** Aanbestedingsdocument paragraaf 1.6 pag 6

68

**Vraag**

Mag een wireless controller ook virtueel zijn uitgevoerd?

**Antwoord**

**Vrijgegeven:** 21-09-2018

Zie eerder antwoord hierover.

**Nr:**

**Categorie** Bestek/beschrijvend document

**Betreft** Aanbestedingsdocument paragraaf 1.6 pag 1.6 ev

69

**Vraag**

In het aanbestedingsdocument wordt wisselend gesproken over wifi controllers in enkel en meervoud. Wordt hier een centrale controller bedoeld die optioneel redundant is uitgevoerd, of is er hier sprake van decentrale controllers. Kan Proloog hier een toelichting geven?

**Antwoord**

**Vrijgegeven:** 21-09-2018

Zie eerder antwoord hierover.

**Nr:**

**Categorie** Bestek/beschrijvend document

**Betreft** Aanbestedingsdocument paragraaf 1.6 pag 6

70

**Vraag**

Wat moet worden beschouwd als de centrale locatie voor het plaatsen van centrale apparatuur? Wat zijn de kenmerken van 19" kast waarin de apparatuur moet worden geplaatst ten aanzien van inbouw diepte en vrije ruimte.

**Antwoord**

**Vrijgegeven:** 21-09-2018

Zie eerder antwoord hierover.

**Nr:**

**Categorie** Bestek/beschrijvend document

**Betreft** Aanbestedingsdocument paragraaf 7.1 pag 32

71

**Vraag**

Wat zijn de functies van de personen die deel uitmaken van de beoordelingscommissie?

**Antwoord**

**Vrijgegeven:** 21-09-2018

De onafhankelijke beoordelingscommissie bestaat uit tenminste 5 personen. De beoordelaars hebben of een ICT of een financiële achtergrond.

**Nr:**

**Categorie** Bestek/beschrijvend document

**Betreft** Aanbestedingsdocument paragraaf 3.6 pag 16

72

**Vraag**

Het is prijstechnisch veel aantrekkelijker om de UTM licentie te bundelen met de initiële aanschaf van de firewall. Kan voor deze optie twee bedragen worden opgevoerd, namelijk gelijktijdig met initiële aanschaf (Bundel aanschaf), of achteraf als uitbreiding op een reeds verworven firewall?

**Antwoord**

**Vrijgegeven:** 21-09-2018

De prijs die u opgeeft is de meerpijs bij initiele aanschaf.

- Nr:**  
73  
**Categorie** Bestek/beschrijvend document  
**Betreft** Aanbestedingsdocument paragraaf 3.6 pag 15  
**Vraag**  
In de tabel staat onder terugkerende kosten wifi-beheer SLA. Het budget voorziet in 50 euro per AP per jaar. Dat komt niet overeen met de in de tabel genoemde prijs van 275 euro per AP over vijf jaar en het vermelde totaal voor 127 AP's. Kan Proloog deze bedragen met elkaar in overeenstemming brengen?  
**Antwoord** **Vrijgegeven:** 21-09-2018  
Dit is niet relevant. U dient uw prijsopgave in het prijsmodel in te vullen (Bijlage 11).
- Nr:**  
74  
**Categorie** Bestek/beschrijvend document  
**Betreft** Aanbestedingsdocument paragraaf 3.6 pag 15  
**Vraag**  
In de tabel staat bij eenmalige investering dat het access-point incl beheer en garantie voor vijf jaar moet worden aangeboden. Onder terugkerende kosten wordt ook wifi-beheer als onderdeel van de SLA genoemd. Wat wordt onder deze beide vormen van beheer verstaan? Of is het abusievelijk twee keer opgenomen?  
**Antwoord** **Vrijgegeven:** 21-09-2018  
Dit is niet relevant. U dient uw prijsopgave in het prijsmodel in te vullen (Bijlage 11).
- Nr:**  
75  
**Categorie** Bestek/beschrijvend document  
**Betreft** Aanbestedingsdocument paragraaf 3.4 pag 14  
**Vraag**  
Welke MDM oplossing wordt gebruikt door Proloog?  
**Antwoord** **Vrijgegeven:** 21-09-2018  
Proloog maakt gebruik van Intune, Zuludesk en G-suite.
- Nr:**  
76  
**Categorie** Bestek/beschrijvend document  
**Betreft** Aanbestedingsdocument paragraaf 3.4 pag 14  
**Vraag**  
Volgens het overzicht is installatie en configuratie van de werkplekken hardware en mobiele apparaten voor het gebruik van printers in scope. MDM is echter uit scope. Is Proloog ook van mening dat de configuratie van deze mobiele apparaten niet los gezien kan worden van MDM?  
**Antwoord** **Vrijgegeven:** 21-09-2018  
Zie eerder antwoord hierover.
- Nr:**  
77  
**Categorie** Bestek/beschrijvend document  
**Betreft** Aanbestedingsdocument paragraaf 3.4 pag 14  
**Vraag**  
Wat wordt er verondersteld onderdeel te zijn van de printfunctionaliteit die geconfigureerd moet worden op de mobiele devices.  
**Antwoord** **Vrijgegeven:** 21-09-2018  
Zie eerder antwoord hierover.
- Nr:**

- 78 **Categorie** Bestek/beschrijvend document  
**Betreft** Aanbestedingsdocument paragraaf 3.4 pag 14  
**Vraag**  
Wat wordt er verondersteld onderdeel te zijn van configuratie en toegangsbeheer?  
**Antwoord** **Vrijgegeven:** 21-09-2018  
Organiseren van toegang voor geregistreerde gebruikers en gasten, waaronder het inrichten en verzorgen van toegangscontroleprocedures (identificatie, authenticatie en autorisatie).
- Nr:
- 79 **Categorie** Bestek/beschrijvend document  
**Betreft** Aanbestedingsdocument paragraaf 3.3 pag 13  
**Vraag**  
Mag voor de radius implementatie ook gebruik gemaakt worden van Windows NPS?  
**Antwoord** **Vrijgegeven:** 21-09-2018  
Niet akkoord.
- Nr:
- 80 **Categorie** Bestek/beschrijvend document  
**Betreft** Aanbestedingsdocument paragraaf 3.3 pag 13  
**Vraag**  
In de tabel onderwerpen van inkoop, zijn de onderdelen 1a, 1b en 1c beschreven. Deze significante werkzaamheden zijn niet opgenomen in het budget, alsmede de tabel voor de prijsopgave. Zou Proloog deze posten alsnog kunnen opnemen?  
**Antwoord** **Vrijgegeven:** 21-09-2018  
Dit is niet relevant. U dient uw prijsopgave in het prijsmodel in te vullen (Bijlage 11).
- Nr:
- 81 **Categorie** Bestek/beschrijvend document  
**Betreft** Aanbestedingsdocument paragraaf 1.6 pag 6  
**Vraag**  
Proloog specificeert modulaire/stacking switches. Uit de RFP blijkt dat er één nieuwe switch per locatie is voorzien. Is de modulaire/stacking eis bedoelt voor toekomstige uitbreiding of verwacht Proloog te kunnen stacken met bestaande switches?  
**Antwoord** **Vrijgegeven:** 21-09-2018  
Deze eis vervalt. Het hoeven niet per definitie modulaire/stacking switches te zijn.
- Nr:
- 82 **Categorie** Bestek/beschrijvend document  
**Betreft** Aanbestedingsdocument paragraaf 1.6 pag 6  
**Vraag**  
Proloog specificeert op de firewall twee SFP poorten. Waar worden deze SFP poorten voor gebruikt? Wil Proloog overwegen om een model zonder SFP poorten toe te staan, aangezien de SFP poorten kosten verhogend werken en het de keuze vrijheid beperkt?  
**Antwoord** **Vrijgegeven:** 21-09-2018  
Zie eerder antwoord hierover. SFP-poorten vervallen als eis.
- Nr:
- 83 **Categorie** Bestek/beschrijvend document  
**Betreft** Aanbestedingsdocument paragraaf 3.2 pag 13  
**Vraag**

Uit de aanvraag blijkt dat zeven scholen reeds beschikken over bekabeling met een CAT6 of CAT6A specificatie. Is het de bedoeling om alle bekabeling één op één te vervangen, of geldt er een minimum specificatie waarboven de bekabeling niet wordt vervagen?

Als er een minimum specificatie geldt, kan Proloog dan aangeven in een overzicht voor welke locatie de bekabeling wel, en voor welke locatie de bekabeling niet behoeft te worden vervangen

**Antwoord**

**Vrijgegeven: 21-09-2018**

Zoals tevens aangegeven staat: Ieder access point moet 1-op-1 aangesloten worden aan de PoE-switches in de aangewezen switchruimtes; dus door ischrijver met behulp van minimaal CAT6A.

Mocht u onverhoopt gebruik kunnen maken van reeds aanwezige CAT6A-bekabeling dan heeft u geluk. Het schoolbestuur heeft geen volledig en correct overzicht beschikbaar van reeds aanwezige bekabeling.