

Wołomin, dnia 25 marca 2014 r.

Zamawiający:

GMINA WOŁOMIN

ul. Ogrodowa 4

05 – 200 Wołomin

Nr postępowania: ZZP.271.8.2014

ODPOWIEDŹ NA ZAPYTANIE

Dotyczy: postępowania o udzielenie zamówienia publicznego, prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego na: **Budowę radiowej sieci szerokopasmowej dla Gminy Wołomin wraz z wyposażeniem w sprzęt komputerowy dla Beneficjentów ostatecznych w ramach projektu pn. „Internet szansą rozwoju gminy Wołomin” realizowanego przez Gminę Wołomin w ramach „Działania 8.3 Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka na lata 2007-2013”.**

Na podstawie art. 38 ust. 2 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2013 r., poz. 907 z późn. zm.), Zamawiający przekazuje treść zapytań dotyczących specyfikacji istotnych warunków zamówienia wraz z wyjaśnieniami:

Pytanie 1:

Zamawiający specyfikując wymagania na przełącznik dostępowy 12 port 10/100/1000 12xPoE definiuje: "Przełącznik musi być wyposażony w port konsoli oraz dedykowany interfejs Ethernet do zarządzania OOB (out-of-band)".

Funkcjonalność OOB dla przełączników dostępowych jest rzadko wykorzystywana. Urządzenia te stanowią ostatni element aktywny sieci, nigdy nie są stykiem z WAN i mają bezpośrednie połączenie z przełącznikami dystrybucyjnymi (które mają OOB). Zrezygnowanie z tego wymogu pozwoli na obniżenie kosztów zakupywanego sprzętu, co poprawi konkurencyjność oferty.

Odpowiedź 1:

Zamawiający przychyła się do propozycji Wykonawcy. Stosowne zmiany zostały wprowadzone i opublikowane w pliku: aktualizacja_25.03.2014_zal. 1A do SIWZ-PFU.

Pytanie 2:

Zamawiający specyfikując wymagania na przełącznik dostępowy 12 port 10/100/1000 12xPoE definiuje:

"Przełącznik musi być wyposażony w nie mniej niż 1 GB pamięci Flash oraz 512 MB pamięci DRAM".

Ilość pamięci RAM gwarantującej wysoką wydajność platformy zależy głównie od potrzeb systemu operacyjnego. W przypadku naszej oferty urządzenia charakteryzują się dużo większą wydajnością w stosunku do zadanych wymagań (ok. 6 krotnie wyższa wydajność przełączania pakietów niż wymagana) - dlatego mniejsza ilość pamięci RAM niż wymagana nie definiuje mniejszej wydajności urządzenia.

Podobnie odnosząc się do rozmiaru pamięci Flash. Rozmiar systemu operacyjnego na urządzeniu stanowi kilkanaście MB. Plik konfiguracji kilkadziesiąt kB. ew. logi urządzenia - jeśli ich rozmiar ma być duży - nie powinny być przechowywane na samym urządzeniu a przesyłane na dedykowany serwer. Dysponujemy 256MB RAM oraz pamięcią flash o rozmiarze 169MB (pozwoli to na wgranie >10 kopii systemu operacyjnego i przechowywania praktycznie nieograniczonej ilości kopii archiwalnych plików konfiguracji). W celu poprawienia konkurencyjności oferty, proszę o rozważenie zmiany omawianego wymogu.

Odpowiedź 2:

Zamawiający przychylił się do propozycji Wykonawcy. Stosowne zmiany zostały wprowadzone i opublikowane w pliku: aktualizacja_25.03.2014_zal. 1A do SIWZ-PFU.

Pytanie 3:

Zamawiający specyfikując wymagania na przełącznik dostępowy 12 port 10/100/1000 12xPoE definiuje: "Zarządzanie urządzeniem musi odbywać się za pośrednictwem interfejsu linii komend (CLI) przez port konsoli, telnet, ssh, a także za pośrednictwem interfejsu WWW".

Dostęp przez www wymaga wystawienia usługi www przez przełącznik oraz skorzystania z dodatkowego oprogramowania koniecznego do obsługi urządzenia przez przeglądarkę. To stanowi potencjalne zagrożenie dla urządzenia oraz sieci (pozwalając na próby wykorzystania dziur w oprogramowaniu serwera lub wykonanie ataku typu Denial of Service). Proponujemy urządzenie, które oferuje dostęp wyłącznie przez SSH oraz konsolę co gwarantuje wysoki poziom bezpieczeństwa.

W celu poprawienia konkurencyjności oferty, proszę o rozważenie zmiany omawianego wymogu.

Odpowiedź 3:

Zamawiający wprowadza zmiany w powyższym zakresie. Aktualne wymagania opublikowane są w pliku: aktualizacja_25.03.2014_zal. 1A do SIWZ-PFU.

Pytanie 4:

Zamawiający specyfikując wymagania na przełącznik dostępowy 12 port 10/100/1000 12xPoE definiuje: "Przełącznik musi obsługiwać sieci VLAN zgodne z IEEE 802.1Q w ilości nie mniejszej niż 1024. Przełącznik musi obsługiwać sieci VLAN oparte o porty fizyczne (port-based) i adresy MAC (MACbased)"



Czy funkcjonalność VLAN'ów opartych o adresy MAC jest krytyczna dla Państwa? Rezygnacja z tej funkcjonalności pozwoli na obniżenie kosztów sprzętu a tym samym poprawi konkurencyjność przygotowywanej oferty. Brak funkcjonalności VLAN'ów opartych o adresy MAC można obejść za pomocą funkcjonalności VLAN'ów opartych o porty fizyczne, protokołów komunikacji oraz podsieciach. W celu poprawienia konkurencyjności oferty, proszę o rozważenie zmiany omawianego wymogu.

Odpowiedź 4:

Zamawiający wprowadza zmiany w powyższym zakresie. Aktualne wymagania są opublikowane w pliku: aktualizacja_25.03.2014_zal. 1A do SIWZ-PFU.

Pytanie 5:

Zamawiający specyfikując wymagania na przełącznik dostępowy 12 port 10/100/1000 12xPoE definiuje:

"Urządzenie musi obsługiwać agregowanie połączeń zgodne z IEEE 802.3AD - nie mniej niż 32 grupy LAG, po nie mniej niż 8 portów".

Czy 32 grupy LAG po 8 portów każda jest krytycznym wymogiem na przełączniku 12 portowym? Zmiana tego wymogu pozwoli na przedstawienie oferty.

W celu poprawienia konkurencyjności oferty, proszę o rozważenie zmiany omawianego wymogu.

Odpowiedź 5:

Zamawiający wprowadza zmiany w powyższym zakresie. Aktualne wymagania są opublikowane w pliku: aktualizacja_25.03.2014_zal. 1A do SIWZ-PFU.

Pytanie 6:

Zamawiający specyfikując wymagania na przełącznik dostępowy 12 port 10/100/1000 12xPoE definiuje:

"Przełącznik musi obsługiwać protokół Spanning Tree i Rapid Spanning Tree, zgodnie z IEEE 802.1D-2004, a także Multiple Spanning Tree zgodnie z IEEE 802.1Q-2003 (nie mniej niż 64 instancje MSTP)".

Ilość instancji MSTP w specyfikacji wymagań zdaje się być bardzo wysoka. MSTP jest protokołem z którego korzysta się rzadko a jeśli już to rzadko kiedy wykorzystuje się więcej niż 2 instancje MSTP. Urządzenia z przygotowywanej oferty pozwalają na 16 instancji MSTP co powinno być w pełni satysfakcjonujące. W związku z czym zwracamy się z zapytaniem, czy min. 64 instancje MSTP są wymogiem krytycznym?

W celu poprawienia konkurencyjności oferty, proszę o rozważenie zmiany omawianego wymogu.

Odpowiedź 6:

Zamawiający wprowadza zmiany w powyższym zakresie. Aktualne wymagania są opublikowane w pliku: aktualizacja_25.03.2014_zal. 1A do SIWZ-PFU.

Pytanie 7:

Zamawiający specyfikując wymagania na przełącznik dostępowy 12 port 10/100/1000 12xPoE definiuje:

"Przełącznik musi obsługiwać protokół LLDP i LLDP-MED".

Czy funkcjonalność LLDP-MED jest krytyczna? W kwestii transportu głosu można na urządzeniu zdefiniować dedykowany Voice VLAN. Pozwoli to na obejście braku LLDP-MED i zwiększy konkurencyjność oferty.

W celu poprawienia konkurencyjności oferty, proszę o rozważenie zmiany omawianego wymogu.

Odpowiedź 7:

Zamawiający podtrzymuje dotychczasowe zapisy w powyższym zakresie.

Pytanie 8:

Zamawiający specyfikując wymagania na przełącznik dostępowy 12 port 10/100/1000 12xPoE definiuje:

"Urządzenie musi obsługiwać filtrowanie ruchu na co najmniej na poziomie portu i sieci VLAN dla kryteriów z warstw 2-4. Urządzenie musi realizować sprzętowo nie mniej niż 1500 reguł filtrowania ruchu.

W regułach filtrowania ruchu musi być dostępny mechanizm zliczania dla zaakceptowanych lub zablokowanych pakietów. Musi być dostępna funkcja edycji reguł filtrowania ruchu na samym urządzeniu".

Czy mechanizm zliczania jest krytyczny? Rezygnacja z tej funkcjonalności pozwoli na poprawę konkurencyjności oferty. W celu poprawienia konkurencyjności oferty, proszę o rozważenie zmiany omawianego wymogu.

Odpowiedź 8:

Zamawiający wprowadza zmiany w powyższym zakresie. Aktualne wymagania są opublikowane w pliku: aktualizacja_25.03.2014_zal. 1A do SIWZ-PFU.

Pytanie 9:

Zamawiający specyfikując wymagania na przełącznik dostępowy 12 port 10/100/1000 12xPoE definiuje:

"Przełącznik musi obsługiwać IEEE 802.1X zarówno dla pojedynczego, jak i wielu suplikantów na porcie.

Przełącznik musi przypisywać ustawienia dla użytkownika na podstawie atrybutów zwracanych przez serwer RADIUS (co najmniej VLAN oraz reguła filtrowania ruchu). Musi istnieć możliwość pominięcia uwierzytelnienia 802.1x dla zdefiniowanych adresów MAC. Przełącznik musi obsługiwać co najmniej następujące typy EAP: MD5, TLS, TTLS, PEAP".

Czy możliwość definiowania MAC adresów, które mają nie być weryfikowane jest krytyczna? Podejrzenie adresu MAC urządzenia nie stanowi problemu. Późniejsza jego podmiana pozwoli na nieautoryzowany dostęp do sieci w prosty sposób.

W celu poprawienia konkurencyjności oferty, proszę o rozważenie zmiany omawianego wymogu.

Odpowiedź 9:

Zamawiający wprowadza zmiany w powyższym zakresie. Aktualne wymagania są opublikowane w pliku: aktualizacja_25.03.2014_zał. 1A do SIWZ-PFU.

Pytanie 10:

Zamawiający specyfikując wymagania na przełącznik dystrybucyjny 24 porty 10/100 definiuje:

"Przełącznik musi być wyposażony w nie mniej niż 1 GB pamięci Flash oraz 512 MB pamięci DRAM."

Urządzenie przygotowywane do oferty posiada 256MB pamięci flash. System operacyjny zajmuje kilkanaście MB. Plik konfiguracji kilkadziesiąt kB. Pliki log'ów - jeśli definiowane jako większe, powinny być odkładane systematycznie na dedykowany serwer. W związku z powyższym, czy wymóg 1GB pamięci flash jest konieczny?

Zrezygnowanie z tej funkcjonalności zwiększy konkurencyjność oferty.

W celu poprawienia konkurencyjności oferty, proszę o rozważenie zmiany omawianego wymogu.

Odpowiedź 10:

Zamawiający wprowadza zmiany w powyższym zakresie. Aktualne wymagania są opublikowane w pliku: aktualizacja_25.03.2014_zał. 1A do SIWZ-PFU.

Pytanie 11:

Zamawiający specyfikując wymagania na przełącznik dystrybucyjny 24 porty 10/100 definiuje:

"Urządzenie musi mieć możliwość łączenia przełączników fizycznych w jeden przełącznik wirtualny, traktowany jako jedno urządzenie logiczne z punktu widzenia protokołów routingu, LACP i Spanning Tree. Maksymalna liczba przełączników obsługiwanych w stosie co najmniej 4szt. "

Czy funkcjonalność łączenia przełączników w stos jest krytyczna? korzystanie ze stosu przełączników jest bardzo podobne do łączenia ich portami uplinkowymi, co pozwala na wprowadzenie pełnej redundancji fizycznej z różnicą tylko z poziomu logicznego. Rezygnacja z funkcjonalności stosu pozwoli na zwiększenie konkurencyjności oferty bez straty jakości wykonywanego projektu.

W celu poprawienia konkurencyjności oferty, proszę o rozważenie zmiany omawianego wymogu.

Odpowiedź 11:

Zamawiający podtrzymuje dotychczasowe zapisy w powyższym zakresie.

Pytanie 12:

Zamawiający specyfikując wymagania na przełącznik dystrybucyjny 24 porty 10/100 definiuje:

"Przełącznik musi obsługiwać sieci VLAN zgodne z IEEE 802.1Q w ilości nie mniejszej niż 1024. Przełącznik musi obsługiwać sieci VLAN oparte o porty fizyczne (port-based) i adresy MAC (MACbased)." Czy funkcjonalność VLAN'ów opartych o adresy MAC jest krytyczna dla Państwa? Rezygnacja z tej funkcjonalności pozwoli na obniżenie kosztów sprzętu a tym samym poprawi konkurencyjność przygotowywanej oferty. Brak funkcjonalności VLAN'ów opartych o adresy MAC można obejść za pomocą funkcjonalności VLAN'ów opartych o porty fizyczne, protokołów komunikacji oraz podsieciach. W celu poprawienia konkurencyjności oferty, proszę o rozważenie zmiany omawianego wymogu.

Odpowiedź 12:

Zamawiający wprowadza zmiany w powyższym zakresie. Aktualne wymagania są opublikowane w pliku: aktualizacja_25.03.2014_zal. 1A do SIWZ-PFU.

Pytanie 13:

Zamawiający specyfikując wymagania na przełącznik dystrybucyjny 24 porty 10/100 definiuje:

"Urządzenie musi obsługiwać agregowanie połączeń zgodne z IEEE 802.3AD - nie mniej niż 32 grupy LAG, po nie mniej niż 8 portów".

Czy 32 grupy LAG po 8 portów każda jest krytycznym wymogiem na przełączniku 24 portowym? Zmiana tego wymogu pozwoli na przedstawienie oferty.

W celu poprawienia konkurencyjności oferty, proszę o rozważenie zmiany omawianego wymogu.

Odpowiedź 13:

Zamawiający wprowadza zmiany w powyższym zakresie. Aktualne wymagania są opublikowane w pliku: aktualizacja_25.03.2014_zal. 1A do SIWZ-PFU.

Pytanie 14:

Zamawiający specyfikując wymagania na przełącznik dystrybucyjny 24 porty 10/100 definiuje:

"Przełącznik musi obsługiwać protokół Spanning Tree i Rapid Spanning Tree, zgodnie z IEEE 802.1D-2004, a także Multiple Spanning Tree zgodnie z IEEE 802.1Q-2003 (nie mniej niż 64 instancje MSTP)".

Ilość instancji MSTP w specyfikacji wymagań zdaje się być bardzo wysoka. MSTP jest protokołem z którego korzysta się rzadko a jeśli już to rzadko kiedy wykorzystuje się więcej niż 2 instancje MSTP. Urządzenia z przygotowywanej oferty pozwalają na 16 instancji MSTP co powinno być w pełni satysfakcjonujące. W związku z czym zwracamy się z zapytaniem, czy min. 64 instancje MSTP są wymogiem krytycznym?

W celu poprawienia konkurencyjności oferty, proszę o rozważenie zmiany omawianego wymogu.

Odpowiedź 14:

Zamawiający wprowadza zmiany w powyższym zakresie. Aktualne wymagania są opublikowane w pliku: aktualizacja_25.03.2014_zal. 1A do SIWZ-PFU.

Pytanie 15:

Zamawiający specyfikując wymagania na przełącznik dystrybucyjny 24 porty 10/100 definiuje:

"Przełącznik musi obsługiwać protokół LLDP i LLDP-MED".

Czy funkcjonalność LLDP-MED jest krytyczna? LLDP-MED jest protokołem przeznaczonym do usług głosowych i dedykowanym raczej do urządzeń dostępowych. Trudno znaleźć zastosowanie protokołu LLDP-MED dla przełącznika dystrybucyjnego. Korzystanie z tej funkcjonalności w tej warstwie sieci jest niezgodne z przeznaczeniem projektu.

W celu poprawienia konkurencyjności oferty, proszę o rozważenie zmiany omawianego wymogu.

Odpowiedź 15:

Zamawiający przychylił się do propozycji Wykonawcy i wprowadza zmiany w powyższym zakresie. Aktualne wymagania są opublikowane w pliku: aktualizacja_25.03.2014_zal. 1A do SIWZ-PFU.

Pytanie 16:

Zamawiający specyfikując wymagania na przełącznik dystrybucyjny 24 porty 10/100 definiuje:

Urządzenie musi obsługiwać filtrowanie ruchu na co najmniej na poziomie portu i sieci VLAN dla kryteriów z warstw 2-4. Urządzenie musi realizować sprzętowo nie mniej niż 1500 reguł filtrowania ruchu. W regułach filtrowania ruchu musi być dostępny mechanizm zliczania dla zaakceptowanych lub zablokowanych pakietów. Musi być dostępna funkcja edycji reguł filtrowania ruchu na samym urządzeniu.

Czy mechanizm zliczania jest krytyczny? Rezygnacja z tej funkcjonalności pozwoli na poprawę konkurencyjności oferty.

W celu poprawienia konkurencyjności oferty, proszę o rozważenie zmiany omawianego wymogu.

Odpowiedź 16:

Zamawiający wprowadza zmiany w powyższym zakresie. Aktualne wymagania są opublikowane w pliku: aktualizacja_25.03.2014_zal. 1A do SIWZ-PFU.

Pytanie 17:

Zamawiający specyfikując wymagania na przełącznik dystrybucyjny 24 porty 10/100 definiuje:

"Przełącznik musi obsługiwać IEEE 802.1X zarówno dla pojedynczego, jak i wielu suplikantów na porcie.

Przełącznik musi przypisywać ustawienia dla użytkownika na podstawie atrybutów zwracanych przez serwer

RADIUS (co najmniej VLAN oraz reguła filtrowania ruchu). Musi istnieć możliwość pominięcia uwierzytelnienia 802.1x dla zdefiniowanych adresów MAC. Przełącznik musi obsługiwać co najmniej następujące typy EAP: MD5, TLS, TTLS, PEAP".

Czy możliwość definiowania MAC adresów, które mają nie być weryfikowane jest krytyczna? Podejrzenie adresu MAC urządzenia nie stanowi problemu. Późniejsza jego podmiana pozwoli na nieautoryzowany dostęp do sieci w prosty sposób.

W celu poprawienia konkurencyjności oferty, proszę o rozważenie zmiany omawianego wymogu.

Odpowiedź 17:

Zamawiający wprowadza zmiany w powyższym zakresie. Aktualne wymagania są opublikowane w pliku: aktualizacja_25.03.2014_zal. 1A do SIWZ-PFU.

Pytanie 18:

Zamawiający specyfikując wymagania na przełącznik szkieletowy L3 definiuje:

"Przełącznik musi posiadać nie mniej niż 24 portów dostępowych Power over Ethernet zgodnych z 802.3at, dających moc 30 W na każdym porcie."

Funkcjonalność PoE dla przełączników szkieletowych zdaje się być zbędna. trudno znaleźć dedykowany przełącznik szkieletowy, który oferuje PoE. Rezygnacja z tej funkcjonalności pozwoli na przygotowanie bardziej konkurencyjnej oferty.

W celu poprawienia konkurencyjności oferty, proszę o rozważenie zmiany omawianego wymogu.

Odpowiedź 18:

Zamawiający podtrzymuje dotychczasowe zapisy w powyższym zakresie.

Pytanie 19:

Zamawiający specyfikując wymagania na przełącznik szkieletowy L3 definiuje:

"Urządzenie musi mieć możliwość łączenia przełączników fizycznych w jeden przełącznik wirtualny, traktowany jako jedno urządzenie logiczne z punktu widzenia protokołów routingu, LACP i Spanning Tree. Maksymalna liczba przełączników obsługiwanych w stosie co najmniej 4szt."

Czy funkcjonalność łączenia przełączników w stos jest krytyczna? korzystanie ze stosu przełączników jest bardzo podobne do łączenia ich portami uplinkowymi, co pozwala na wprowadzenie pełnej redundancji fizycznej z różnicą tylko z poziomu logicznego. Rezygnacja z funkcjonalności stosu pozwoli na zwiększenie konkurencyjności oferty bez straty jakości wykonywanego projektu.

W celu poprawienia konkurencyjności oferty, proszę o rozważenie zmiany omawianego wymogu.

Odpowiedź 19:

Zamawiający podtrzymuje dotychczasowe zapisy w powyższym zakresie.

Pytanie 20:

Zamawiający specyfikując wymagania na przełącznik szkieletowy L3 definiuje:

"Przełącznik musi posiadać wymienny zasilacz AC oraz być wyposażony w redundantny zasilacz. Urządzenie musi posiadać wymienny moduł wentylacji. Urządzenie musi posiadać panel LCD z przyciskami, pozwalający na wykonywanie podstawowych czynności związanych z zarządzaniem (adresacja IP, reset).".

Panel LCD do podstawowych czynności konfiguracyjnych takich jak definiowanie adresu IP w urządzeniu szkieletowym nie jest konieczny. Konfiguracja urządzenia szkieletowego jest z reguły skomplikowana i zawiła. Definiowanie podstawowej konfiguracji (lub jej elementów) nie będzie miało zastosowania w przypadku urządzeń tej klasy. Bardziej przydatną jest funkcjonalność sprawdzania statystyk, pn. obciążenia procesora, pamięci czy poszczególnych interfejsów - co w przypadku oferowanych urządzeń oferuje tzw. Mode Button. Korzystając z tego przycisku, urządzenie będzie wyświetlać dane statystyki na pasku diod LED (standardowo wykorzystywanych jako status poszczególnych interfejsów). Na panelu frontowym jest również możliwość resetu urządzenia. Zgoda na takie rozwiązanie pozwoli na poprawę konkurencyjności przedstawianej oferty.

W celu poprawienia konkurencyjności oferty, proszę o rozważenie zmiany omawianego wymogu.

Odpowiedź 20:

Zamawiający wprowadza zmiany w powyższym zakresie. Aktualne wymagania są opublikowane w pliku: aktualizacja_25.03.2014_zal. 1A do SIWZ-PFU.

Pytanie 21:

Zamawiający specyfikując wymagania na przełącznik szkieletowy L3 definiuje:

"Przełącznik musi być wyposażony w nie mniej niż 1 GB pamięci Flash oraz 1GB pamięci DRAM"

Ilość pamięci RAM gwarantującej wysoką wydajność platformy zależy głównie od potrzeb systemu operacyjnego. W przypadku naszej oferty urządzenia charakteryzują się dużo większą wydajnością w stosunku do zadanych wymagań (ok. 1,5 raza wyższa wydajność przełączania pakietów niż wymagana)-dlatego mniejsza ilość pamięci RAM niż wymagana nie definiuje mniejszej wydajności urządzenia.

Podobnie odnosząc się do rozmiaru pamięci Flash. Rozmiar systemu operacyjnego na urządzeniu stanowi kilkanaście MB. Plik konfiguracji kilkadziesiąt kB. ew. logi urządzenia - jeśli ich rozmiar ma być duży - nie powinny być przechowywane na samym urządzeniu a przesyłane na dedykowany serwer. Dysponujemy



512MB RAM oraz pamięcią flash o rozmiarze 256MB (pozwoli to na wgranie >20 kopii systemu operacyjnego i przechowywania praktycznie nieograniczonej ilości kopii archiwalnych plików konfiguracji). W celu poprawienia konkurencyjności oferty, proszę o rozważenie zmiany omawianego wymogu.

Odpowiedź 21:

Zamawiający wprowadza zmiany w powyższym zakresie. Aktualne wymagania są opublikowane w pliku: aktualizacja_25.03.2014_zal. 1A do SIWZ-PFU.

Pytanie 22:

Zamawiający specyfikując wymagania na przełącznik szkieletowy L3 definiuje:

"Przełącznik musi obsługiwać sieci VLAN zgodne z IEEE 802.1Q w ilości nie mniejszej niż 1024. Przełącznik musi obsługiwać sieci VLAN oparte o porty fizyczne (port-based) i adresy MAC (MACbased)". Czy funkcjonalność VLAN'ów opartych o adresy MAC jest krytyczna dla Państwa? Rezygnacja z tej funkcjonalności pozwoli na obniżenie kosztów sprzętu a tym samym poprawi konkurencyjność przygotowywanej oferty. Brak funkcjonalności VLAN'ów opartych o adresy MAC można obejść za pomocą funkcjonalności VLAN'ów opartych o porty fizyczne, protokołów komunikacji oraz podsieciach.

W celu poprawienia konkurencyjności oferty, proszę o rozważenie zmiany omawianego wymogu.

Odpowiedź 22:

Zamawiający wprowadza zmiany w powyższym zakresie. Aktualne wymagania są opublikowane w pliku: aktualizacja_25.03.2014_zal. 1A do SIWZ-PFU.

Pytanie 23:

Zamawiający specyfikując wymagania na przełącznik szkieletowy L3 definiuje:

"Urządzenie musi obsługiwać agregowanie połączeń zgodne z IEEE 802.3ad - nie mniej niż 64 grupy LAG, po nie mniej niż 8 portów."

Czy 64 grupy LAG po 8 portów każda jest krytycznym wymogiem na przełączniku 24 portowym? Przygotowywane urządzenie szkieletowe daje możliwość max 32 grup LAG po 8 portów każda co zdaje się być ponad satysfakcjonującym. Zgoda na zmianę tego założenia pozwoli na przygotowanie bardziej konkurencyjnej oferty.

W celu poprawienia konkurencyjności oferty, proszę o rozważenie zmiany omawianego wymogu.

Odpowiedź 23:

Zamawiający wprowadza zmiany w powyższym zakresie. Aktualne wymagania są opublikowane w pliku: aktualizacja_25.03.2014_zal. 1A do SIWZ-PFU.

Pytanie 24:

Zamawiający specyfikując wymagania na przełącznik szkieletowy L3 definiuje:

"Przełącznik musi obsługiwać protokół Spanning Tree i Rapid Spanning Tree, zgodnie z IEEE 802.1D-2004, a także Multiple Spanning Tree zgodnie z IEEE 802.1Q-2003 (nie mniej niż 64 instancje MSTP).".

Ilość instancji MSTP w specyfikacji wymagań zdaje się być bardzo wysoka. MSTP jest protokołem z którego korzysta się rzadko a jeśli już to rzadko kiedy wykorzystuje się więcej niż 2 instancje MSTP. Urządzenia z przygotowywanej oferty pozwalają na 16 instancji MSTP co powinno być w pełni satysfakcjonujące. W związku z czym zwracamy się z zapytaniem, czy min. 64 instancje MSTP są wymogiem krytycznym?

W celu poprawienia konkurencyjności oferty, proszę o rozważenie zmiany omawianego wymogu.

Odpowiedź 24:

Zamawiający wprowadza zmiany w powyższym zakresie. Aktualne wymagania są opublikowane w pliku: aktualizacja_25.03.2014_zal. 1A do SIWZ-PFU.

Pytanie 25:

Zamawiający specyfikując wymagania na przełącznik szkieletowy L3 definiuje:

"Przełącznik musi obsługiwać protokół LLDP i LLDP-MED".

Czy funkcjonalność LLDP-MED jest krytyczna? LLDP-MED jest protokołem przeznaczonym do usług głosowych i dedykowanym raczej do urządzeń dostępowych. Trudno znaleźć zastosowanie protokołu LLDP-MED dla przełącznika szkieletowego. Korzystanie z tej funkcjonalności w tej warstwie sieci jest niezgodne z przeznaczeniem projektu.

W celu poprawienia konkurencyjności oferty, proszę o rozważenie zmiany omawianego wymogu.

Odpowiedź 25:

Zamawiający przychylił się do propozycji Wykonawcy i wprowadza zmiany w powyższym zakresie. Aktualne wymagania są opublikowane w pliku: aktualizacja_25.03.2014_zal. 1A do SIWZ-PFU.

Pytanie 26:

Zamawiający specyfikując wymagania na przełącznik szkieletowy L3 definiuje:

"Urządzenie musi obsługiwać filtrowanie ruchu co najmniej na poziomie portu i sieci VLAN dla kryteriów z warstw 2-4. Urządzenie musi realizować sprzętowo nie mniej niż 7000 reguł filtrowania ruchu. W regułach filtrowania ruchu musi być dostępny mechanizm zliczania dla zaakceptowanych lub zablokowanych pakietów. Musi być dostępna funkcja edycji reguł filtrowania ruchu na samym urządzeniu."

Czy mechanizm zliczania jest krytyczny? Rezygnacja z tej funkcjonalności pozwoli na poprawę konkurencyjności oferty.

W celu poprawienia konkurencyjności oferty, proszę o rozważenie zmiany omawianego wymogu.

Odpowiedź 26:

Zamawiający wprowadza zmiany w powyższym zakresie. Aktualne wymagania są opublikowane w pliku: aktualizacja_25.03.2014_zal. 1A do SIWZ-PFU.

Pytanie 27:

Zamawiający specyfikując wymagania na przełącznik szkieletowy L3 definiuje:

"Przełącznik musi obsługiwać IEEE 802.1x zarówno dla pojedynczego, jak i wielu suplikantów na porcie. Przełącznik musi przypisywać ustawienia dla użytkownika na podstawie atrybutów zwracanych przez serwer RADIUS (co najmniej VLAN oraz reguła filtrowania ruchu). Musi istnieć możliwość pominięcia uwierzytelnienia 802.1x dla zdefiniowanych adresów MAC. Przełącznik musi obsługiwać co najmniej następujące typy EAP: MD5, TLS, TTLS, PEAP."

Czy możliwość definiowania MAC adresów, które mają nie być weryfikowane jest krytyczna? Podejrzenie adresu MAC urządzenia nie stanowi problemu. Późniejsza jego podmiana pozwoli na nieautoryzowany dostęp do sieci w prosty sposób.

Odpowiedź 27:

Zamawiający wprowadza zmiany w powyższym zakresie. Aktualne wymagania są opublikowane w pliku: aktualizacja_25.03.2014_zal. 1A do SIWZ-PFU.

Pytanie 28:

Czy Zamawiający dopuszcza radiolinie skalowalne w zakresie przepływności 10-370 Mb/s dla pojedynczej pary urządzeń?

Odpowiedź 28:

Zamawiający podtrzymuje dotychczasowe zapisy PFU w powyższym zakresie.

Pytanie 29:

Czy Zamawiający dopuszcza radiolinie o maksymalnej modulacji 256QAM?

Odpowiedź 29:

Zamawiający podtrzymuje dotychczasowe zapisy PFU w powyższym zakresie.

Pytanie 30:

Czy Zamawiający może sprecyzować dla jakiej długości ramki Ethernet zostały podane wymagania przepływnościowe radiolinii (czy mają one być zgodne z testem RFC2544)? Czy zamawiający dopuści rozwiązanie umożliwiające uzyskanie przepływności: 85 Mb/s w kanale 14 MHz oraz 185 w kanale 28 MHz?

W jakim celu Zamawiający wymaga 4 niezależnych portów Gigabit na każdej jednostce wewnętrznej, jeśli będzie ona zawsze instalowana w obecności przełącznika? Czy zamawiający dopuści rozwiązanie posiadające dwa porty Gigabit działające w trybie Combo (dwa elektryczne i optyczne działające zamiennie)?

Odpowiedź 30:

Zamawiający określił wymagania przepływnościowe dla ramki minimum 64B wg testu RFC-2544. Zamawiający podtrzymuje zapisy PFU w powyższym zakresie.

Wymagane posiadanie portów Gigabit ma na celu zwiększenie dostępności węzła w wypadku awarii przełącznika. Zamawiający dopuszcza rozwiązanie posiadające dwa porty Gigabit działające w trybie Combo.

Aktualne wymagania w powyższym zakresie są opublikowane w pliku: aktualizacja_25.03.2014_zal. 1A do SIWZ-PFU.

Pytanie 31:

Dotyczy pkt 5.6.1. "Dostawa zestawów komputerowych wraz z podstawowym oprogramowaniem z przeznaczeniem dla beneficjentów ostatecznych – 200 kpl". W związku z rażącym naruszeniem uczciwej konkurencji, poprzez opisanie przedmiotu zamówienia, w sposób jednoznaczny wskazujący na komputery marki Dell Optiplex 7010 SFF, wnosimy o dopuszczenie parametrów równoważnych, tj.:

- a) Zasilacz o mocy max 280W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego. Uzasadnienie: Maksymalna moc zasilacza nie ma wpływu na ilość pobieranego prądu. To komponenty z których składa się komputer decydują o ilości pobieranej energii. Zamawiający zaś nie sprecyzował jaką maksymalną moc mogą pobierać poszczególne komponenty komputera.
- b) "Obudowa musi posiadać wbudowany wizualny i/lub dźwiękowy system diagnostyczny (...)". Uzasadnienie: Z punktu widzenia użytkownika nie ma znaczenia, w jaki sposób zostanie zasygnalizowany problem. Każda forma sygnalizacji wskaże użytkownikowi problem.
- c) Pkt 15 Ergonomia. Wnosimy o dopuszczenie głośności na poziomie maksymalnie 25 dB. Uzasadnienie: Różnica jest niewielka, a pozwoli na zwiększenie konkurencyjności.
- d) W pkt 18 wnosimy o zastąpienie słowa „Porty wbudowane w płytę główną” na „Zintegrowane porty z

płyta główną”. Uzasadnienie: Dla użytkownika nie ma żadnej różnicy, czy porty są wbudowane w płytę główną, czy też wyprowadzone z płyty głównej.

e) Dopuszczenie płyty głównej wyposażonej w 1 złącze PCI Express oraz 3 złącza PCI Express x1. Uzasadnienie: W ten sposób Zamawiający mógł w przyszłości, w większym zakresie rozbudować funkcjonalność komputera, co jest korzystne z punktu widzenia trwałości projektu.

Odpowiedź 31:

Zamawiający informuje, iż w zapytaniach do SIWZ potencjalni Wykonawcy wskazali innych producentów spełniających warunki zamówienia (komputer marki HP oraz Lenovo), stąd przedstawiony na wstępie zarzut nie może być uznany i oznacza tylko tyle, że już min. trzech producentów spełnia warunki zamówienia.

a): Zamawiający dopuszcza zasilacz o max. mocy 300W dla zestawu wg. 5.6.1. Stosowne zmiany zostały wprowadzone i opublikowane w pliku: aktualizacja_25.03.2014_zal. 1A do SIWZ-PFU.

b): Zamawiający dopuszcza obudowę dla zestawu wg 5.6.1, która posiada wbudowany wizualny i/lub dźwiękowy system diagnostyczny. Stosowne zmiany zostały wprowadzone i opublikowane w pliku: aktualizacja_25.03.2014_zal. 1A do SIWZ-PFU.

c): Zamawiający dopuszcza zestaw wg. 5.6.1 o głośności na poziomie max. 28 db. Stosowne zmiany zostały wprowadzone i opublikowane w pliku: aktualizacja_25.03.2014_zal. 1A do SIWZ-PFU.

d): Zamawiający wyraża zgodę na zmianę zapisów w powyższym zakresie. Stosowne zmiany zostały wprowadzone i opublikowane w pliku: aktualizacja_25.03.2014_zal. 1A do SIWZ-PFU.

e): Zamawiający wprowadza zmiany w powyższym zakresie, które zostały opublikowane w pliku: aktualizacja_25.03.2014_zal. 1A do SIWZ-PFU.

Pytanie 32:

Mając na uwadze punkt 3.7p1 SIWZ to jest:

„3.7 Wymagania ogólne:

1. Ze względu na specyfikę przedmiotu zamówienia w przypadku podania przez Zamawiającego w SIWZ lub załącznikach do SIWZ nazwy lub znaków towarowych dopuszcza się zastosowanie materiałów lub urządzeń równoważnych.....”

Czy uzna Zamawiający za równoważne rozwiązania o poniżej określonych wymaganiach minimalnych w miejsce rozwiązań wymaganych w załączniku 1 A do SIWZ (zwanym dalej PFU), to jest:

a) Czy Zamawiający dopuści zestaw komputerowy opisany w pkt. 5.6.1 PFU posiadający jeden port DisplayPort oraz dodatkowo port HDMI bądź DVI zamiast 2 portów Displayport?

b) Czy Zamawiający dopuści zestaw komputerowy opisany w pkt. 5.6.1 PFU posiadający zasilacz o mocymaksymalnej 300W zamiast zasilacza o mocymaksymalnej 240W?



c) Wnosimy o wykreślenie zapisu dotyczącego oprogramowania w pkt. 5.6.1 wiersz 17 o treści:

"Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służąca do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta". Czy Zamawiający zgodzisz się na wykreślenie powyższego zapisu?

Odpowiedzi:

a) Zamawiający dopuszcza zestaw komputerowy wg. pkt. 5.6.1 PFU wyposażony w: 1 x DisplayPort lub 1 x HDMI lub 1 x DVI-D. Stosowne zmiany zostały wprowadzone i opublikowane w pliku: aktualizacja_25.03.2014_zał.1A do SIWZ-PFU.

b): Zamawiający dopuszcza zasilacz o max. mocy 300W dla zestawu wg. 5.6.1. PFU. Stosowne zmiany zostały wprowadzone i opublikowane w pliku: aktualizacja_25.03.2014_zał.1A do SIWZ-PFU.

c): Zamawiający wprowadza zamiany zapisów w tym zakresie, które są opublikowane w pliku: aktualizacja_25.03.2014_zał.1A do SIWZ-PFU.

Pytanie 33:

Mając na uwadze punkt 3.7p1 SIWZ to jest:

„3.7 Wymagania ogólne:

1. Ze względu na specyfikę przedmiotu zamówienia w przypadku podania przez Zamawiającego w SIWZ lub załącznikach do SIWZ nazwy lub znaków towarowych dopuszcza się zastosowanie materiałów lub urządzeń równoważnych.....”

Czy uzna Zamawiający za równoważne rozwiązania o poniżej określonych wymaganiach minimalnych w miejsce rozwiązań wymaganych w załączniku 1 A do SIWZ (zwanym dalej PFU), to jest:

Opis rozwiązania równoważnego do pozycji wymaganej w PFU opisanej od strony nr 15 to jest do:

„5.3.4. Przełącznik dystrybucyjny 24 porty 10/100,min. 16 szt”

Opis rozwiązania równoważnego:

Element	Charakterystyka
Minimalne wymagania sprzętowe:	• Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane • Obudowa przeznaczona do montażu w szafie 19”. Wysokość obudowy nie większa niż 1 RU. • minimum 4 porty 1GE SFP do połączenia z przełącznikami rdzeniowymi • minimum 24 porty Ethernet 1000BaseT z auto-negocjacją 10/100/1000 z obsługą Power over Ethernet w standardzie 802.3af i 802.3at



	• Wymagane jest aby wszystkie powyższe porty mogły działać jednocześnie. • Wydajność przełącznika min. 90Gb/s i min. 40 Mpps • Urządzenie musi mieć możliwość łączenia przełączników fizycznych w jeden przełącznik wirtualny, traktowany jako jedno urządzenie logiczne z punktu widzenia protokołów routingu, LACP i SpanningTree. Maksymalna liczba przełączników obsługiwanych w stosie co najmniej 9szt. • Port konsoli - szeregowy RS-232/RJ45 • Port USB
Funkcje warstwy 2	• GARP VLAN Registration Protocol (GVRP) • Rozmiar tablicy MAC minimum 16 000 adresów • 4000 sieci VLAN • Agregacja portów statyczna i przy pomocy protokołu LACP • Min. 20 grup portów zagregowanych, możliwość stworzenia grupy z min. 8 portów • Spanning Tree: MSTP 802.1s, RSTP 802.1w, STP Root Guard • Obsługa protokołu umożliwiającego budowanie tzw. szybkobieżnych topologii redundantnych, umożliwiającego przełączenie przesyłania danych na ścieżkę zapasową w czasie poniżej 50ms
Bezpieczeństwo	• DHCP snooping • RADIUS • Secure Shell (SSHv2) • IEEE 802.1X– dynamiczne dostarczanie polityk QoS, • Port isolation • Port security: zezwalający na dostęp tylko specyficznym adresom MAC • MAC-based authentication • IP source guard
Quality of Service (QoS)	• Funkcje QoS: kreowanie klas ruchu w oparciu o access control lists (ACLs), IEEE 802.1p precedence, IP, DSCP oraz Type of Service (ToS) precedence; • 8 kolejek QoS per port



Monitoring i diagnostyka	• Port mirroring
Zarządzanie	• Zdalna konfiguracja i zarządzanie przez Web (https) oraz linię komend (CLI) • IEEE 802.1ab LLDP • Serwisy DHCP: Snooping, Security • SNMPv1, v2, v3 • Syslog

- Urządzenie objęte minimum 36 miesięczną gwarancją

Odpowiedź 33:

Zamawiający wprowadził stosowne zmiany w tym zakresie, częściowo uznając rozwiązanie równoważne Wykonawcy. Zmiany zostały opublikowane w pliku: aktualizacja_25.03.2014_zal.1A do SIWZ-PFU.

Pytanie 34:

Opis rozwiązania równoważnego do pozycji wymaganej w PFU opisanej od strony nr 18 to jest do:

„5.4.1 Przełącznik dostępowy 12 port 10/100/1000 12xPoEmin. 5 szt”

Opis rozwiązania równoważnego:

Element	Charakterystyka
Minimalne wymagania sprzętowe:	• Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane • Obudowa przeznaczona do montażu w szafie 19". Wysokość obudowy nie większa niż 1 RU. • minimum 1 port 1GE Combo do połączenia z przełącznikami rdzeniowymi • minimum 8 portów Ethernet 1000BaseT z auto-negocjacją 10/100/1000 z obsługą Power over Ethernet w standardzie 802.3af i 802.3at • Wymagane jest aby wszystkie powyższe porty mogły działać jednocześnie. • Wydajność przełącznika min. 8Gb/s i min. 2,5Mpps • Przełącznik wyposażony w zasilacz 230V/AC • Port konsoli - szeregowy RS-232
Funkcje warstwy 2	• GARP VLAN Registration Protocol (GVRP) • Rozmiar tablicy MAC minimum 8 000 adresów • 4000 sieci VLAN • Spanning Tree: MSTP 802.1s, RSTP 802.1w, STP 802.1d • Urządzenie musi wspierać obsługę funkcjonalności tzw. Voice VLAN • Urządzenie musi wspierać funkcjonalność podwójnego



	tagowania VLANów (QinQ)
Konwergencja	• Automatyczna konfiguracja VLANu głosowego • LLDP-MED
Bezpieczeństwo	• DHCP snooping • RADIUS • Secure Shell (SSHv2) • Urządzenie musi wspierać mechanizmy bezpieczeństwa takie jak: 802.1X, SNMPv3, web based authentication, MAC authentication, MFF zgodnie z RFC 4562, BPDU protection, izolacja ruchu w warstwach L2/L3 modelu OSI, wykrywanie pętli na porcie dostępowym, • Guest VLAN • Port isolation • Urządzenie musi mieć możliwość limitowania prędkości przesyłania danych skierowanych do procesora urządzenia.
Quality of Service (QoS)	• Urządzenie musi wspierać priorytezację ruchu zgodnie z 802.1p • Urządzenie musi obsługiwać 4 kolejki dla QoS na każdym porcie • Urządzenie musi umożliwiać zarządzanie zatorami w sieci poprzez przydzielanie każdej kolejce w QoS określonych priorytetów możliwością określenia kolejki priorytetowej (typu strictpriority) i kolejek ważonych • Urządzenie musi umożliwiać limitowanie prędkości dla określonych danych (rozróżnianych poprzez adresy IP, porty TCP i UDP, znaczniki 802.1p, IP Precedence
Monitoring i diagnostyka	• Urządzenie musi umożliwiać realizację funkcji SPAN i RSPAN, czyli kopiowania ruchu z jednego portu na inny port lub do określonego VLANu • Funkcja SPAN musi umożliwiać również kopiowanie ruchu skierowanego do procesora urządzenia oraz kopiowanie ruchu z określonego VLANu • Urządzenie musi posiadać mechanizm do badania jakości połączeń (np. IP SLA) i zbieranie statystyk typu jitter, delay oraz pobieranie tych danych z urządzenia za pomocą protokołu SNMP



Zarządzanie	• Zdalna konfiguracja i zarządzanie przez Web (https) oraz linię komend (CLI) • IEEE 802.1ab LLDP • SNMPv1, v2, oraz v3
-------------	---

- Urządzenie objęte minimum 36 miesięczną gwarancją.

Odpowiedź 34:

Zamawiający wprowadził stosowne zmiany w tym zakresie, częściowo uznając rozwiązanie równoważne Wykonawcy. Zmiany zostały opublikowane w pliku: aktualizacja_25.03.2014_zal.1A do SIWZ-PFU.

Pytanie 35:

Opis rozwiązania równoważnego do pozycji wymaganej w PFU opisanej od strony nr 26 to jest do:

„5.5.2 Przełącznik szkieletowy L3 1 szt”

Opis rozwiązania równoważnego:

Element	Charakterystyka
Minimalne wymagania sprzętowe:	• Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane • Obudowa przeznaczona do montażu w szafie 19". Wysokość obudowy nie większa niż 1 RU. • minimum 2 porty 10GE SFP+ • minimum 24 porty Ethernet 1000BaseT z auto-negocjacją 10/100/1000 z obsługą Power over Ethernet w standardzie 802.3af i 802.3at • Wymagane jest aby wszystkie powyższe porty mogły działać jednocześnie. • Wydajność przełącznika min. 140 Gb/s i min. 95Mpps • Przełącznik wyposażony w 2 wbudowane zasilacze 230V/AC, każdy o mocy minimum 450W. • Możliwość wymiany zasilaczy w trakcie pracy urządzenia bez wpływu na jego działanie • Urządzenie musi mieć możliwość łączenia przełączników fizycznych w jeden przełącznik wirtualny, traktowany jako jedno urządzenie logiczne z punktu widzenia protokołów routingu, LACP i SpanningTree. Maksymalna liczba przełączników obsługiwanych w stosie co najmniej 9szt. • Przełączanie w warstwie drugiej i trzeciej modeli ISO/OSI. • Port konsoli - szeregowy RS-232
Funkcje warstwy 2	• GARP VLAN Registration Protocol (GVRP) • Rozmiar tablicy MAC minimum 32 000 adresów • 4000 sieci VLAN • Agregacja portów statyczna i przy pomocy protokołu LACP



	• Min. 20 grup portów zagregowanych, możliwość stworzenia grupy z min. 8 portów • Spanning Tree: MSTP 802.1s, RSTP 802.1w, STP Root Guard
Funkcje warstwy 3	• routing IPv4 z prędkością łącza, • wsparcie dla routingu IPv4: statycznego, RIP i RIPv2, OSPF, IS-IS, BGP, BGP 4+ • routing IPv6 z prędkością łącza, • wsparcie dla routingu IPv6: statycznego RIPv6, OSPFv3 • Rozmiar tablicy routingu 12 000 wpisów • Virtual Router Redundancy Protocol (VRRP) • Policy-based routing • IGMPv1, v2, and v3 • PIM-SSM, PIM-DM i PIM-SM (dla IPv4 i IPv6) • Equal-Cost Multipath (ECMP)
Konwergencja	• Automatyczna konfiguracja VLANu głosowego • LLDP-MED
Bezpieczeństwo	• DHCP snooping • RADIUS • Secure Shell (SSHv2) • IEEE 802.1X – dynamiczne dostarczanie polityk QoS, ACLs i sieci VLANs: zezwalające na nadzór nad dostępem użytkownika do sieci • Guest VLAN • Port isolation • Port security: zezwalający na dostęp tylko specyficznym adresom MAC • MAC-based authentication • IP source guard • URPF • Obsługa min. 63 instancji VRF
Quality of Service (QoS)	• Funkcje QoS: kreowanie klas ruchu w oparciu o access control lists (ACLs), IEEE 802.1p precedence, IP, DSCP oraz Type of Service (ToS) precedence; • 8 kolejek QoS per port
Monitoring i diagnostyka	• Port mirroring
Zarządzanie	• Zdalna konfiguracja i zarządzanie przez Web (https) oraz linię komend (CLI) • IEEE 802.1ab LLDP • Pamięć flash o pojemności pozwalającej na przechowywanie minimum dwóch wersji oprogramowania systemowego • Serwisy DHCP: serwer, klient i relay • SNMPv1, v2, and v3 • Syslog



- Urządzenie objęte minimum 36 miesięczną gwarancją.

Odpowiedź 35:

Zamawiający wprowadził stosowne zmiany w tym zakresie, częściowo uznając rozwiązanie równoważne Wykonawcy. Zmiany zostały opublikowane w pliku: aktualizacja_25.03.2014_zal.1A do SIWZ-PFU.

Pytanie 36:

Opis rozwiązania równoważnego do pozycji wymaganej w PFU opisanej od strony nr 28 to jest do:

„5.5.3 Urządzenie bezpieczeństwa sieciowego1 szt”

Opis rozwiązania równoważnego:

Element	Charakterystyka
Minimalne wymagania sprzętowe:	• Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane, wyprodukowane nie dalej niż 6 miesięcy licząc od dnia rozstrzygnięcia przetargu. • Obudowa musi być wykonana z metalu. Ze względu na różne warunki, w których pracować będą urządzenia, nie dopuszcza się stosowania urządzeń w obudowie wykonanej z tworzywa. • Obudowa przystosowana do montażu w szafie rack 19”. • Wymagane są minimum 2 porty typu WAN/LAN Combo 10/100/1000Base-T RJ45 (100/1000 Base-X SFP) • Wymagane jest aby wszystkie powyższe porty mogły działać jednocześnie. • Urządzenie wyposażone w zasilacz 230V/AC. • Wymagana jest wydajność urządzenia minimum 850 Mbps. • Wymagana jest Ilość jednocześnie obsługiwanych połączeń minimum 600.000 • Wymagana jest wydajność połączeń IPSec VPN minimum 300 Mbps. • Wymagana jest ilość jednocześnie obsługiwanych tuneli IPSec VPN minimum 2.000. • Wymagana jest wydajność modułu IPS minimum 350 Mbps. • Wymagana jest ilość jednocześnie obsługiwanych tuneli SSL VPN minimum 3. • Wymagana jest obsługa trzech trybów pracy: routing mode, transparent mode, compositemode • Wymagana jest obsługa minimum 10 wirtualnych Firewalli.
Funkcje warstwy 3	• Obsługa routingu IPv4 i IPv6. • Obsługa routingu statycznego.
Firewall	• Obsługa pełnej funkcjonalności NAT a w szczególności: source IP address NAT, destination IP address NAT, static



	IP address NAT, IP pool NAT. • Wsparcie dla następujących protokołów: FTP ALG, SIP ALG, ICMP ALG, NetBios ALG. • Ochrona przed atakami: SYN flood, ICMP flood, UDP flood, IP Spoofing, LAND attack, Smurf attack, Fraggle attack, WinNuke attack, Ping of Death attack, Tear Drop attack, address scanning attack, port scanning attack, IP Option control attack, IP packet fragmentation control attack, TCP label validity check attack, ICMP redirection packet attack, ICMP unreachable packet attack i TRACERT packet • Możliwość kontroli ruchu P2P: protocol-based P2P, policies-based p2p dla konkretnego klienta. • Wsparcie dla: static blacklist i dynamic blacklist. • Wsparcie dla: routingu statycznego. • Wsparcie: SSL VPN, IPSEC VPN. • Jeżeli funkcja SSL VPN wymaga dodatkowej licencji wymaga się dostarczenia odpowiedniej licencji na okres 3 lat.
Zarządzanie	• Zdalna konfiguracja i zarządzanie przez Web (https) oraz SSL • Dostęp administracyjny do urządzenia poprzez CLI i SSH

- Urządzenie objęte minimum 36 miesięczną gwarancją.

Odpowiedź 36:

Zamawiający wprowadził stosowne zmiany w tym zakresie i uznaje rozwiązanie równoważne Wykonawcy. Zmiany zostały opublikowane w pliku: aktualizacja_25.03.2014_zal.1A do SIWZ-PFU.

Pytanie 37:

Opis rozwiązania równoważnego do pozycji wymaganej w PFU opisanej od strony nr 34 to jest do:

a) System monitoringu infrastruktury sieciowej (1 kpl.)

Opis rozwiązania równoważnego:

Narzędzia do sprawnej analizy stanu sieci, w szczególności posiadające następującą funkcjonalność:

- system do diagnostyki oraz wizualizacji bieżącej pracy systemu
- wizualizacja awarii sieci w czasie rzeczywistym
- alarmowanie o awariach (dźwiękowe/ email/ graficznie)
- przeglądanie historii niedostępności usług urządzeń
- monitorowanie przeciążenia sieci
- możliwość monitorowania wszelkich urządzeń sieciowych

- możliwość monitorowania różnych usług udostępnianych przez urządzenia sieci oraz ich dostępność (wykorzystanie zestawu funkcji protokołów ICMP, SNMP protokołów aplikacyjnych)
- monitorowanie SNMP umożliwiające zbieranie szeregu parametrów pracy i statystyk urządzeń sieciowych
- możliwość uzyskania aktualnej informacji o urządzeniu przez wskazanie lub kliknięcie na nie myszką
- dostępność w całej sieci z uprawnionych stacji z zainstalowanymi agentami
- funkcje archiwizacji ustawień oraz danych oprogramowania
- zbieranie logów po protokole SYSLOG
- analiza zdarzeń SYSLOG z opisem znaczenia danego zdarzenia i sugestią rozwiązania danego problemu

Odpowiedź 37:

Zamawiający wprowadził stosowne zmiany w tym zakresie i uznaje rozwiązanie równoważne Wykonawcy. Zmiany zostały opublikowane w pliku: aktualizacja_25.03.2014_zal.1A do SIWZ-PFU.

Pytanie 38:

Pkt. 3.7 ust. 5 SIWZ: "5. Zamawiający dopuszcza w charakterze dokumentacji, potwierdzone przez Wykonawcę, wydruki ze stron internetowych producenta lub autoryzowanego dystrybutora sprzętu, zawierające wszystkie parametry sprzętu wyszczególnione przez Zamawiającego. W przypadku zamieszczenia wydruków ze strony internetowej, Wykonawca podaje adres strony, z której zostały pobrane wydruki".

Prosimy o informację w którym miejscu w ofercie, Wykonawca ma podać taki link?

Odpowiedź 38:

Zamawiający wyjaśnia, że w przypadku zamieszczenia wydruków ze strony internetowej, Wykonawca podaje adres strony, z której zostały pobrane wydruki w załączniku nr 1 do formularza oferty.

Pytanie 39:

W PFU str. 54, wiersz 19 tabeli opisującej zestawu komputerowe jest zapis: "Płyta główna zaprojektowana i wyprodukowana na zlecenie producenta komputera (...)".

Z uwagi na to, że zapis taki skutkuje naliczeniem korekty ze strony WWPE, wnosimy o rezygnację z tego wymagania.

Odpowiedź 39:

Zamawiający wyjaśnia, że w opublikowanym PFU **nie występuje zapis** "Płyta główna zaprojektowana i wyprodukowana na zlecenie producenta komputera (...)" na żadnej stronie PFU, w szczególności na str.54, wiersz 19.



Pytanie 40:

W pkt. 5.6.1 Monitor do zestawów Zamawiający umieścił zapis: „16 Głośniki Wbudowane lub zintegrowane z monitorem o mocy min. 10W”

Prosimy o informację jaką moc ma na myśli zamawiający - znamionową, RMS czy PMPO? Przy mocy znamionowej lub RMS 10 W wymagałoby zastosowania sporych kolumn, co przy wymogu ich zintegrowania lub wbudowania w monitor komputerowy byłoby trudne do spełnienia.

W związku z powyższym prosimy o wyjaśnienie czy Zamawiający zaakceptuje monitory z głośnikami o łącznej nominalnej mocy wyjściowej nie mniejszej niż 2,5 W? Jest to poziom głośności oferowany przez czołowych producentów sprzętu na rynku i zupełnie wystarczający do komfortowego słuchania dźwięków z komputera w warunkach domowych.

Odpowiedz 40:

Zamawiający przychyła się do propozycji Wykonawcy. Stosowne zmiany w powyższym zakresie zostały wprowadzone i opublikowane w pliku: aktualizacja_25.03.2014_zal.1A do SIWZ-PFU.

Z poważaniem

Z up. Burmistrza

Grzegorz Mickiewicz

Zastępca Burmistrza