

KZGW/KIT/347/2019  
KAK.2810.16.2020(2)

### WYJAŚNIENIA I ZMIANA TREŚCI SIWZ

Dotyczy postępowania na realizację zamówienia: „**Zakup urządzeń sieciowych niezbędnych do modernizacji systemu ISOK i obsługi sieci WAN**”, (numer zamówienia: KZGW/KIT/347/2019).

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, działając na podstawie art. 38 ust. 2 i 4 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1843, z późn. zm.), zawiadamia, że w przedmiotowym postępowaniu wpłynęły pytania dotyczące treści Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia (dalej: „SIWZ”) oraz informuję, że dokonuje zmiany treści SIWZ. Poniżej treść pytań wraz z odpowiedziami oraz zmianą treści SIWZ.

#### **PYTANIE 1**

W dokumencie „SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA” punkt 10.5.1 podpunkt 4) Zamawiający wymaga przeprowadzenia testów w języku polskim. Ponieważ testy składają się z części demonstracyjnej i części testów wydajnościowych, do których może być potrzebne wsparcie producenta oferowanego rozwiązania oraz producenta generatorów ruchu sieciowego - prosimy o dodanie w podpunkcie 4) zapisu „*lub tłumaczone na język polski*”.

#### **ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 1**

Działając na podstawie art. 38 ust. 4 ustawy, Zamawiający informuje, iż dokonuje zmiany treści SIWZ w poniższym zakresie:

#### **ZMIANA NR 2**

SIWZ, punkt 10.5.1, podpunkt 4) otrzymuje brzmienie:

„Testy muszą być prowadzone w języku polskim lub **symultanicznie tłumaczone na język polski**”.

#### **PYTANIE 2**

W dokumencie Załącznik Nr 1b do SIWZ - „Opis przedmiotu zamówienia - Część II” w części „3. Wymagania dla urządzeń Firewall Typu 2 – 2 szt. (1 para HA).” wymaganie 6 dotyczące ilości reguł polityk bezpieczeństwa. Duża ilość polityk bezpieczeństwa jest cechą tradycyjnych rozwiązań typu Firewall. W nowoczesnych rozwiązaniach ilości polityk nie są tak istotne ze względu na stosowanie składni aplikacyjnej. Prosimy o zmianę wymaganej ilości reguł polityk bezpieczeństwa na 2500.

#### **ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 2**

Działając na podstawie art. 38 ust. 4 ustawy, Zamawiający informuje, iż dokonuje zmiany treści SIWZ w poniższym zakresie:

#### **ZMIANA NR 3**

Załącznik Nr 1b do SIWZ - Opis przedmiotu zamówienia - Część II, punkt 3 - Wymagania dla urządzeń Firewall Typu 2 – 2 szt. (1 para HA), Tabela, Liczba porządkowa 6 otrzymuje brzmienie:

„Urządzenie musi umożliwiać zdefiniowanie nie mniej niż **2 500** reguł polityki bezpieczeństwa”.

#### **PYTANIE 3**

W dokumencie Załącznik Nr 1b do SIWZ - „Opis przedmiotu zamówienia - Część II” w części „3.

Wymagania dla urządzeń Firewall Typu 2 – 2 szt. (1 para HA).” wymaganie 9 dotyczące wkładek interfejsów. W punkcie „b” prosimy o potwierdzenie czy Zamawiający oczekuje dostarczenia wkładek 1GB SFP-SX czyli zgodnych ze standardem 1000BASE-SX?

### **ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 3**

Zamawiający potwierdza, że wymaga dostarczenia wkładek typu ShortRange, zgodnych ze standardem 1000Base-SX.

### **PYTANIE 4**

W dokumencie Załącznik Nr 1b do SIWZ - „Opis przedmiotu zamówienia - Część II” w części „1. Wymagania ogólne wspólne urządzeń typu Firewall.” wymaganie 30 dotyczące funkcji antywirus. Zamawiający wymaga dostarczenia rozwiązania z funkcją AV dla protokołów takich jak http, smtp, imap, pop3, ftp, smb, http2. Prosimy o usunięcie ostatniego elementu z listy wymienionych protokołów tj. http2.

### **ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 4**

Działając na podstawie art. 38 ust. 4 ustawy, Zamawiający informuje, iż dokonuje zmiany treści SIWZ w poniższym zakresie:

### **ZMIANA NR 4**

Załącznik Nr 1b do SIWZ - Opis przedmiotu zamówienia - Część II, punkt 1 - Wymagania ogólne wspólne urządzeń typu Firewall, Tabela, Liczba porządkowa 30 otrzymuje brzmienie:

„Urządzenie musi posiadać funkcjonalność Antywirus (AV) wraz z aktualizacją sygnatur w okresie gwarancji.

Moduł AV musi być uruchamiany per aplikacja oraz wybrany dekodery taki jak **http, smtp, imap, pop3, ftp, smb**.

Baza sygnatur AV musi być przechowywana na urządzeniu, regularnie aktualizowana w sposób automatyczny nie rzadziej niż co 24 godziny i pochodzić od tego samego producenta co producent systemu zabezpieczeń.

Moduł AV musi być uruchamiany per reguła polityki bezpieczeństwa firewall. Nie jest dopuszczalne, aby moduły inspekcji antywirusowej uruchamiany był per całe urządzenie lub jego interfejs fizyczny/logiczny (np. interfejs sieciowy, interfejs SVI, strefa bezpieczeństwa)”.

### **PYTANIE 5**

W dokumencie Załącznik Nr 1b do SIWZ - „Opis przedmiotu zamówienia - Część II” w części „2. Wymagania dla urządzeń Firewall Typu 1 – 2 szt. (1 para HA)” wymaganie 3 dotyczy parametrów wydajnościowych. Wnosimy do Zamawiającego do ujednoczenia relacji w zakresie oczekiwanych wydajności dla urządzeń Firewall Typu 1 i Typu 2 (*analogiczne jak dla urządzenia Typu 2 – 2,2 Gbps pojawia się w wymaganiach Nr 4.3 oraz jednocześnie w 4.4*).

Pozwoli to na optymalizację technologiczną oferowanego rozwiązania.

Prosimy o zmianę i zastosowanie wymagania wydajności z włączonymi funkcjami bezpieczeństwa na tym samym poziomie jak wymaganie Nr 4 - wydajność szyfrowania IPsec, czyli: 7 Gbps.

### **ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 5**

Zamawiający nie zmienia treści SIWZ.

### **PYTANIE 6**

W dokumencie Załącznik Nr 1b do SIWZ - „Opis przedmiotu zamówienia - Część II” w części „2.

Wymagania dla urządzeń Firewall Typu 1 – 2 szt. (1 para HA)” wymaganie 3 dotyczy również ilości nowych połączeń na sekundę.

Wnosimy do Zamawiającego do ujednoczenia proporcji w zakresie oczekiwanej wydajności nowych połączeń na sekundę dla urządzeń Firewall Typu 1 i Typu 2 w relacji do ilości wspieranych tuneli IPsec.

Zastosowanie proporcji 13:1 pozwoli to na zaoferowanie optymalnego rozwiązania technicznego wynikającego z różnic w architekturze różnych producentów rozwiązań Firewall.  
Prosimy o zmianę wymagania w punkcie Nr 3 Urządzenia Firewall **Typu 1** do wartości 130 000 nowych połączeń na sekundę. Analogicznie prosimy o zmianę wymagania w punkcie Nr 3 Urządzenia Firewall **Typu 2** do wartości 52 000 nowych połączeń na sekundę.

#### **ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 6**

Zamawiający nie zmienia treści SIWZ.

#### **PYTANIE 7**

W dokumencie Załącznik Nr 1b do SIWZ - „Opis przedmiotu zamówienia - Część II” w części „2. Wymagania dla urządzeń Firewall Typu 1 – 2 szt. (1 para HA)” wymaganie 7 dotyczy reguł polityki bezpieczeństwa. Duża ilość polityk bezpieczeństwa jest cechą tradycyjnych rozwiązań typu Firewall. W nowoczesnych rozwiązaniach ilości polityk nie są tak istotne ze względu na stosowanie składni aplikacyjnej. Prosimy o zmianę wymaganej ilości reguł polityk bezpieczeństwa na 20 000. Pozwoli to na zaoferowanie optymalnego rozwiązania technicznego wynikającego z różnic w architekturze różnych producentów rozwiązań Firewall oraz sposobu definiowania polityk bezpieczeństwa na danym rozwiązaniu.

#### **ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 7**

Działając na podstawie art. 38 ust. 4 ustawy, Zamawiający informuje, iż dokonuje zmiany treści SIWZ w poniższym zakresie:

#### **ZMIANA NR 5**

Załącznik Nr 1b do SIWZ - Opis przedmiotu zamówienia - Część II, punkt 2 - Wymagania dla urządzeń Firewall Typu 1 – 2 szt. (1 para HA), Tabela, Liczba porządkowa 7 otrzymuje brzmienie:

„Urządzenie musi umożliwiać zdefiniowanie nie mniej niż **20 000** reguł polityki bezpieczeństwa”.

#### **PYTANIE 8**

„Załącznik nr 4 do Umowy” w części Szkolenia, sekcja „1) Dla urządzeń Firewall:” Zamawiający wymaga przeprowadzenie szkoleń z zakresu nie będącego elementem oferty lub bardziej odpowiedniego dla urządzeń sieciowych z Części I Zamówienia. Prosimy o usunięcie punktów:

- *Systemy wykrywania włamań – DS hostowi*
- *HoneyPot*
- *SNMP w analizie ruchu sieciowego*
- *RMON*

#### **ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 8**

Działając na podstawie art. 38 ust. 4 ustawy, Zamawiający informuje, iż dokonuje zmiany treści SIWZ w poniższym zakresie:

#### **ZMIANA NR 6**

Załącznik nr 4 do umowy (Załącznik nr 6b do SIWZ – Wzór umowy dla Części II), punkt 1) – „Dla urządzeń Firewall”, otrzymuje brzmienie:

- „Podstawy zabezpieczania sieci - systemy Firewall
  - typy Firewalli
  - konfiguracja Firewalla
  - ustalanie zestawu reguł Firewalla
  - systemy UTM
- Konfiguracja urządzeń sieciowych pod kątem monitorowania i analizy ruchu
- Systemy wykrywania włamań

- IDS sieciowy
- określanie zasad monitorowania zdarzeń
- reakcje na incydent
- Kontrola ruchu sieciowego
  - analiza ruchu sieciowego
  - natężenie ruchu i statystyki
  - Sflow / Netflow
- Zarządzanie logami
  - logi systemowe
  - logi z systemów bezpieczeństwa
  - strategia archiwizacji logów
- Obsługa centralnego systemu zarządzania
- **Monitoring urządzeń poprzez SNMP**

Zamawiający dopuszcza wystawienie Voucherów szkoleniowych z min. 6 miesięcznym terminem ważności w ośrodkach szkoleniowych na terenie Warszawy”.

#### **PYTANIE 9**

„Załącznik Nr 7 do SIWZ” dokument „Prezentacja i testy weryfikacyjne oferowanego systemu – dotyczy Części II” punkt 4 - Zamawiający wyraża zgodę na przeprowadzenie prezentacji w siedzibie Wykonawcy. W obecnej sytuacji i masowych ograniczeń logistycznych z powodu COVID-19 prosimy o wyrażenie zgody na:

- Zdalne przeprowadzenie prezentacji za pomocą narzędzi web-konferencyjnych.
- Zezwolenie na wykorzystanie zdalnych laboratoriów (Producenta oferowanego rozwiązania lub Wykonawcy) – dotyczy to zwłaszcza testów wydajnościowych które wymagają sprowadzenie odpowiednio wydajnych analizatorów ruchu sieciowego.

Przy czym Wykonawca zobowiązuje się do tłumaczenia komunikacji z/na język polski.

#### **ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 9**

Działając na podstawie art. 38 ust. 4 ustawy, Zamawiający informuje, iż dokonuje zmiany treści SIWZ w poniższym zakresie:

#### **ZMIANA NR 7**

Załącznik Nr 7 do SIWZ - Prezentacja i testy weryfikacyjne oferowanego systemu - dotyczy Części II, punkt 4, otrzymuje brzmienie:

„Zamawiający dopuszcza, aby prezentacja odbyła się poza siedzibą Zamawiającego, jeżeli w ocenie Wykonawcy ze względów logistycznych jest to niezbędne. W takim przypadku Wykonawca zobowiązany jest do pokrycia kosztów delegacji do 3 pracowników Zamawiającego do miejsca prowadzenia prezentacji. **Zamawiający dopuszcza również możliwość przeprowadzenia zdalnej prezentacji za pomocą narzędzi web-konferencyjnych oraz korzystania z zdalnych laboratoriów”.**

#### **PYTANIE 10**

„Załącznik Nr 7 do SIWZ” dokument „Prezentacja i testy weryfikacyjne oferowanego systemu – dotyczy Części II” punkt 14 – Zamawiający wymaga spełnienia 100% wydajności oraz ilości sesji. Zamawiający przygotowując ofertę bazuje na danych producenta oraz swoim doświadczeniu które podpowiada, że spełnienie 100% parametrów producenta w środowisku które mocno zależy od środowiska testowego i pozostałych elementów sieciowych wykorzystanych w trakcie testów (serwery, switchy, generatory ruchu) różnią się od siebie i mogą dostarczać wyniki odrobinę różniące się od siebie. Ze względu na ograniczenia logistyczne (COVID-19) może nie być możliwe sprowadzenie odpowiednich urządzeń laboratoryjnych generujących ruch.

Prosimy o zmianę zapisów poprzez wprowadzenie akceptowalnych progów na poziomie 20%. Prosimy o zmianę zapisu na 80% dla obu testów – wydajności i ilości sesji.

### **ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 10**

Zamawiający nie zmienia treści SIWZ.

### **PYTANIE 11**

W dokumencie Załącznik Nr 1b do SIWZ - „Opis przedmiotu zamówienia - Część II” w części „1. Wymagania ogólne wspólne urządzeń typu Firewall.” wymaganie 2 dotyczące portów konsoli i USB. W wymaganiu tym port konsoli pojawia się dwa razy. Czy zamawiający zaakceptuje urządzenia wyposażonego w port konsoli zrealizowany za pomocą portu szeregowego w formie gniazda RJ45 oraz wyposażonego port USB Type A na potrzeby konfiguracji wstępnej za pomocą pen-drive.

### **ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 11**

Działając na podstawie art. 38 ust. 4 ustawy, Zamawiający informuje, iż dokonuje zmiany treści SIWZ w poniższym zakresie:

### **ZMIANA NR 8**

Załącznik Nr 1b do SIWZ - Opis przedmiotu zamówienia - Część II, punkt 1 – „Wymagania ogólne wspólne urządzeń typu Firewall”, Tabela, Liczba porządkowa 2, otrzymuje brzmienie:

„Urządzenie musi być wyposażone w dedykowany szeregowy port konsoli RJ45, port USB do konfiguracji wstępnej za pomocą tzw. USB pen-drive”.

### **PYTANIE 12**

W dokumencie Załącznik Nr 1b do SIWZ - „Opis przedmiotu zamówienia - Część II” w części „1. Wymagania ogólne wspólne urządzeń typu Firewall.” wymaganie 34 dotyczące wsparcia sandbox. W wymaganiu Zamawiający wymaga analizy plików graficznych jpg które jako takie nie są nośnikiem zagrożeń dla złośliwego oprogramowania. W ramach eksperymentu w oprogramowaniu programu edytora tekstów prawdopodobnie jest to problem automatycznej korekcji błędów. Prosimy o weryfikację wymagania. Czy Zamawiający zaakceptuje spełnienie tego wymagania za pomocą rozwiązania, które analizuje pliki typu RTF, HTA, PKG (PKG - pliki instalacyjny systemu Mac OS)?

### **ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 12**

Działając na podstawie art. 38 ust. 4 ustawy, Zamawiający informuje, iż dokonuje zmiany treści SIWZ w poniższym zakresie:

### **ZMIANA NR 9**

Załącznik Nr 1b do SIWZ - Opis przedmiotu zamówienia - Część II, punkt 1 – „Wymagania ogólne wspólne urządzeń typu Firewall”, Tabela, Liczba porządkowa 34, otrzymuje brzmienie:

„Urządzenie musi umożliwiać przechwytywanie i przesyłanie do zewnętrznych systemów typu „Sand-Box” plików różnych typów (exe, dll, pdf, msoffice, java, pkg, swf, apk, elf,) przechodzących przez firewall z wydajnością modułu antywirus (zdefiniowaną w szczegółowych wymaganiach wydajnościowych) w celu ochrony przed zagrożeniami typu zero-day.

Systemy zewnętrzne, na podstawie przeprowadzonej analizy, muszą aktualizować system firewall sygnaturami nowo wykrytych złośliwych plików i ewentualnej komunikacji zwrotnej generowanej przez złośliwy plik po zainstalowaniu na komputerze końcowym.

Jeżeli funkcja ta wymaga zakupu dodatkowej licencji to Zamawiający wymaga jej dostarczenia w chwili zakupu urządzenia”.

### **PYTANIE 13**

„Załącznik Nr 7 do SIWZ” dokument „Prezentacja i testy weryfikacyjne oferowanego systemu – dotyczy Części II” punkt 12 – Zamawiający wymaga wykonania testów z włączoną funkcją URL Filtering.

Prosimy o wykreślenie funkcji URL Filtering z zakresu testów. Testy tej technologii mocno są zależne od jakości działania łącza Internet w chwili przeprowadzania testów. W obecnej sytuacji masowej pracy z domu i częstych problemów dostawców Internetu testy URL Filtering będą testowały jakość łącza internetowego w miejscu realizacji testów a nie wydajności samego urządzenia.

### **ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 13**

Działając na podstawie art. 38 ust. 4 ustawy, Zamawiający informuje, iż dokonuje zmiany treści SIWZ w poniższym zakresie:

### **ZMIANA NR 10**

Załącznik Nr 7 do SIWZ - Prezentacja i testy weryfikacyjne oferowanego systemu - dotyczy Części II, punkt 12, otrzymuje brzmienie:

„Testy wydajnościowe muszą być przeprowadzone przy włączonym firewallu aplikacyjnym oraz włączonych mechanizmach bezpieczeństwa, jakie posiada oferowane urządzenie (w szczególności z wymaganymi w Opisie Przedmiotu Zamówienia funkcjami ochrony IPS, ochrony antywirusowej, ochrony przed spyware, z blokowaniem przychodzących plików wykonywalnych) oraz w rekomendowanym przez producenta trybie pracy (optymalizowanym pod kątem ochrony). Zamawiający nie dopuszcza, aby testy wydajnościowe były prowadzone z konfiguracją, w której nastąpi wyłączenie jakiegokolwiek wymaganej przez Zamawiającego funkcji bezpieczeństwa lub z przełączeniem jakiegokolwiek wymaganej przez Zamawiającego funkcji bezpieczeństwa w tryb obniżający poziom bezpieczeństwa (np. poprzez wyłączenie części sygnatur IPS czy sygnatur antywirusowych, włączenia mechanizmów fail-open itp.)”.

### **PYTANIE 14**

Dotyczy: Załącznik nr. 4 do umowy dla Części II

Zamawiający wymaga zaoferowania Talonów (Voucher'ów) pozwalających na udział w certyfikowanym przez producenta urządzeń szkoleniu z urządzeń sieciowych, o których mowa w ust. 1 § 1. przedmiot umowy. Pragniemy zwrócić uwagę, że certyfikowane przez producenta urządzeń szkolenia posiadają z góry narzuconą agendę i nie jest możliwa modyfikacja ich zakresu, w celu dostosowania do wymagań poszczególnych klientów. W związku z tym zwracamy się z prośbą o dopuszczenie zorganizowania szkolenia dostosowanego do wymagań zamawiającego, niekończącego się egzaminem certyfikacyjnym, które będzie przeprowadzone przez autoryzowane centrum szkoleniowe producenta oferowanego sprzętu lub dopuszczenie zaoferowania certyfikowanego przez producenta szkolenia z urządzeń sieciowych obejmującego poniższy zakres:

- Architektura rozwiązania Next Generation Firewall
- Instalacje wirtualne oraz ochrona chmury
- Konfiguracja podstawowa urządzenia
- Konfiguracja interfejsów sieciowych
- Polityki bezpieczeństwa oraz translacja adresów
- Identyfikacja aplikacji, wyjaśnienie działania AppID
- Podstawy ochrony (Mechanizm IPS, AV, Anty-Spyware)
- Kategoryzacja stron Internetowych URL filtering
- Deszyfracja ruchu szyfrowanego SSL
- Ochrona sandbox
- Identyfikacja użytkowników w sieci
- Dostęp zdalny
- Konfiguracja tunelów Site2Site
- Monitorowanie urządzenia oraz tworzenie raportów



- Konfiguracja klastra niezawodnościowego Active/Passive
- Najlepsze praktyki konfiguracyjne
- Wstęp do Zarządzania FW
- Wstępna konfiguracja
- Dodawanie urządzeń firewall do Zarządzania FW
- Wysoka dostępność systemu Zarządzania FW (HA)
- Szablony
- Grupy urządzeń
- Konta administratorów
- Przekazywanie i zbieranie logów
- Zagregowane monitorowanie i raportowanie
- Troubleshooting

#### **ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 14**

Działając na podstawie art. 38 ust. 4 ustawy, Zamawiający informuje, iż dokonuje zmiany treści SIWZ w poniższym zakresie:

#### **ZMIANA NR 11**

Załącznik nr 6b do SIWZ – Wzór umowy dla Części II, § 1, ust. 1, pkt 1.2 otrzymuje brzmienie:

„Talonów (Voucher'ów) pozwalających na udział w szkoleniu z urządzeń sieciowych, o których mowa w ust. 1 powyżej – zakres szkolenia opisany jest w załączniku nr 4 do Umowy”.

#### **ZMIANA NR 12**

Załącznik nr 4 do umowy (Załącznik nr 6b do SIWZ – Wzór umowy dla Części II), dodaje punkt o następującej treści:

„Szkolenie ma zostać przeprowadzone przez autoryzowane centrum szkoleniowe producenta oferowanego sprzętu.”

#### **PYTANIE 15**

Dotyczy Załącznika Nr 1a do SIWZ – OPZ dla Części I

Punkt 1, podpunkt 1

Czy Zamawiający uzna za spełniony warunek wyposażenia w 8 portów GE pracujących w trybie combo jeżeli Wykonawca dostarczy urządzenie wyposażone w 8 portów GE 10/100/1000BaseT oraz 8 portów GE 1000Base-X SFP?

#### **ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 15**

Zamawiający uzna powyższe rozwiązanie za spełniające wymaganie, Zamawiający nie zmienia treści SIWZ.

#### **PYTANIE 16**

Dotyczy Załącznika Nr 1a do SIWZ – OPZ dla Części I

Punkt 1, podpunkt 14

Czy Zamawiający zgodzi się na zmianę rozmiaru tablicy routingu do wartości 36000?

#### **ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 16**

Zamawiający nie zmienia treści SIWZ.

#### **PYTANIE 17**

Dotyczy Załącznika Nr 1a do SIWZ – OPZ dla Części I

Punkt 1, podpunkt 27

Czy Zamawiający zaakceptuje dostarczenie urządzenia wspierającego ruch szyfrowany IPSEC z prędkością 10Gb/s, spełniającego wszystkie pozostałe wymagania?

### **ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 17**

Zamawiający nie zmienia treści SIWZ.

### **PYTANIE 18**

Dotyczy Załącznika Nr 1a do SIWZ – OPZ dla Części I

Punkt 1, podpunkt 42

Czy Zamawiający zaakceptuje zaoferowanie urządzenia, którego głębokość wynosi 66cm, spełniającego wszystkie pozostałe wymagania?

### **ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 18**

Działając na podstawie art. 38 ust. 4 ustawy, Zamawiający informuje, iż dokonuje zmiany treści SIWZ w poniższym zakresie:

### **ZMIANA NR 13**

Załącznik Nr 1a do SIWZ - Opis przedmiotu zamówienia - Część I, punkt 1 - Router - sztuk 2, podpunkt 42 otrzymuje brzmienie:

„Wysokość w szafie 19” – do 4U, głębokość nie większa niż 66 cm. W przypadku zaoferowania urządzeń o głębokości od 60 do 66 cm, Zamawiający wymaga dostarczenia wraz z urządzeniem kabli zasilających z wtykiem kątowym od strony urządzenia”.

### **PYTANIE 19**

Dotyczy Załącznika Nr 1a do SIWZ – OPZ dla Części I

Punkt 4, podpunkt 1 i 2

Czy Zamawiający zaakceptuje urządzenie posiadające 24 porty GE 10/100/1000BaseT oraz 4 porty GE 1000Base-X SFP w zamian za wskazane 20 portów GE 10/100/1000BaseT oraz 4 porty typu combo?

### **ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 19**

Zamawiający uzna powyższe rozwiązanie za spełniające wymaganie, Zamawiający nie zmienia treści SIWZ.

### **PYTANIE 20**

Dotyczy Załącznika Nr 1a do SIWZ – OPZ dla Części I

Punkt 7, podpunkt 1 i 2

Czy Zamawiający zaakceptuje urządzenie posiadające 24 porty GE 10/100/1000BaseT oraz 4 porty GE 1000Base-X SFP w zamian za wskazane 20 portów GE 10/100/1000BaseT oraz 4 porty typu combo?

### **ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 20**

Zamawiający uzna powyższe rozwiązanie za spełniające wymaganie, Zamawiający nie zmienia treści SIWZ.

### **PYTANIE 21**

Pytanie do Opisu Przedmiotu zamówienia , Część 1:

Czy zamawiający dopuszcza urządzenie o wstępnej konfiguracji:

1 x port 10GE

6 x port 1GE

wraz z możliwością rozszerzenia o 2 porty 10GE lub 8 portów 1GE?

### **ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 21**

Zamawiający nie zmienia treści SIWZ.



### **PYTANIE 22**

Pytanie do Opisu Przedmiotu zamówienia , Część 1:

Zważywszy na liczbę interfejsów wydajność urządzeń na poziomie 16Mpps jest wystarczająca do obsługi określonych portów, czy Zamawiający dopuszcza zastosowanie urządzeń o wydajności 16Mpps?

### **ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 22**

Zamawiający nie zmienia treści SIWZ.

### **PYTANIE 23**

Pytanie do Opisu Przedmiotu zamówienia , Część 1:

Z uwagi na obecną liczbę prefiksów BGP w tablicy Internetu, sięgającą już ponad 800tyś, czy Zamawiający nie powinien rozważyć urządzeń o pojemności tablic i pamięci RAM 16GB, co pozwalałoby obsłużyć pełną tablicę routingu Internetu po przekroczeniu wartości miliona prefiksów (co prognozuje się na 2021 rok)?

### **ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 23**

Zamawiający nie zmienia treści SIWZ.

### **PYTANIE 24**

Pytanie do Opisu Przedmiotu zamówienia , Część 1:

Zamawiający określa zapotrzebowanie na dwie sztuki routerów. Konfiguracja dwóch routerów z dwoma redundantnymi zasilaczami pozwala uzyskać bardzo wysoki stopień niezawodności. Czy Zamawiający akceptuje rozwiązanie w oparciu o routery z jednym, wbudowanym modułem kontroli, jeśli zostanie na nim uruchomiony system programowej niezawodności polegający na pracy dwóch kopii systemu operacyjnego na tym samym urządzeniu?

### **ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 24**

Zamawiający nie zmienia treści SIWZ.

### **PYTANIE 25**

Pytanie do Opisu Przedmiotu zamówienia , Część 1:

Zamawiający wymaga rozmiaru tablicy routingu IPv4 minimum 1 milion prefiksów, jednak już teraz liczba prefiksów w Internecie sięga powyżej 820tyś z prognozą na przekroczenie liczby miliona prefiksów w 2021 roku. Czy z tych względów, aby zabezpieczyć zakupione urządzenia przed koniecznością ich wymiany w krótkim czasie, zamawiający nie powinien uwzględnić wymagania na większą liczbę obsługiwanych prefiksów IPv4?

### **ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 25**

Zamawiający nie zmienia treści SIWZ.

### **PYTANIE 26**

Pytanie do Opisu Przedmiotu zamówienia , Część 1:

W pkt. 18 OPZ dot. cz.1 Zamawiający opisuje wymóg na tryb PIM Dense-Mode, który nie jest już wykorzystywany i został zastąpiony przez tryby Spare-mode lub Source-Specific Multicast. Czy Zamawiający dopuszcza urządzenia wspierające współczesne mechanizmy multicast (Sparse-mode, Source Specific Multicast)?

### **ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 26**

Działając na podstawie art. 38 ust. 4 ustawy, Zamawiający informuje, iż dokonuje zmiany treści SIWZ w poniższym zakresie:

#### **ZMIANA NR 14:**

Załącznik nr 1a do SIWZ – Opis przedmiotu zamówienia - Część I, punkt 1 - Router - sztuk 2, podpunkt 18 otrzymuje brzmienie:

„Funkcje multicast:

- a. routing multicastów PIM tryb Sparse, Source-Specific Multicast(SSM).
- b. funkcje IGMP multicast snooping dla IPv4.
- c. Multicast Listener Discovery (MLD) snooping dla IPv6”.

#### **PYTANIE 27**

Pytanie do Opisu Przedmiotu zamówienia , Część 1, (dotyczy przełącznika rdzeniowego TYP1 - sztuk 4):

Czy Zamawiający dopuszcza przełączniki o liczbie portów 48x1/10/25GE + 6x40/100GE o wydajności 1800Gbps / 1670 Mpps full-duplex?

#### **ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 27**

Zamawiający nie zmienia treści SIWZ.

#### **PYTANIE 28**

Pytanie do Opisu Przedmiotu zamówienia , Część 1:

W wymaganiach dla urządzenia Przełącznik dostępowy TYP 2 - sztuk 4 w punkcie 17 Zamawiający wymaga, aby urządzenie mogło obsługiwać 4094 tagów IEEE 802.1Q oraz minimum 2000 jednoczesnych sieci VLAN. Prosimy o informację czy Zamawiający zgadza się obniżyć wymaganie dla min. ilości jednoczesnych sieci VLAN do poziomu 1000 VLAN. Obniżenie tego wymagania umożliwi Oferentowi zaproponowanie bardziej konkurencyjnego rozwiązania a uzasadnieniem dla obniżenia jest fakt, że ilość 1000 sieci VLAN jest wystarczającą ilości sieci VLAN dla przełączników dostępowych (przełącznik ma 24 porty i nie jest przełącznikiem agregacyjnym).

#### **ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 28**

Zamawiający nie zmienia treści SIWZ.

#### **PYTANIE 29**

Pytanie do Opisu Przedmiotu zamówienia , Część 1:

W wymaganiach dla urządzenia Przełącznik dostępowy TYP 2 - sztuk 4 w punkcie 10 i 11 Zamawiający wymaga, aby urządzenie mogło obsługiwać routing dynamiczny OSPF oraz OSPFv3. Prosimy o informację czy Zamawiający uzna wymaganie za spełnione w przypadku zaproponowania przełącznika dostępowego wspierającego tzw. tryb routet access dla protokołu OSPF z obsługą maks. 1000 routów dynamicznych OSPF w tablicy routingu. Obniżenie tego wymagania umożliwi Oferentowi zaproponowanie bardziej konkurencyjnego rozwiązania a uzasadnieniem dla obniżenia jest fakt, że dla przełączników dostępowych ze względu na ich funkcje (sieć dostępową) często korzysta się z trybu routed access, w których konfiguruje się przełącznik tak, aby nie było on przełącznikiem tranzytowym w sieci OSPF a jedynie przełącznikiem dostępowym i można łatwo ograniczyć ilość niezbędnych „zaciąganych” tras OSPF (np. ograniczyć je do trasy domyślnej). Kolejnym uzasadnieniem jest dość niskie wymaganie na sumaryczną ilość routów, którą ma obsługiwać urządzenie. Sugeruje to, że urządzenie nie będzie pracowało, jako urządzenie tranzytowe L3 w sieci IP.

#### **ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 29**

Zamawiający nie zmienia treści SIWZ.

#### **PYTANIE 30**

Pytanie do Opisu Przedmiotu zamówienia , Część 1:

W wymaganiach dla urządzenia Przełącznik dostępowy TYP 4 - sztuk 22 w punkcie 20 Zamawiający wymaga, aby urządzenie mogło obsługiwać 4094 tagów IEEE 802.1Q oraz minimum 2000 jednoczesnych sieci VLAN. Prosimy o informację czy Zamawiający zgadza się obniżyć wymagania dla min. ilości jednoczesnych sieci VLAN do poziomu 1000 VLAN. Obniżenie tego wymagania umożliwi Oferentowi zaproponowanie bardziej konkurencyjnego rozwiązania a uzasadnieniem dla obniżenia jest fakt, że ilość 1000 sieci VLAN jest wystarczającą ilości sieci VLAN dla przełączników dostępowych (przełącznik ma 24 porty i nie jest przełącznikiem agregacyjnym).

### **ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 30**

Zamawiający nie zmienia treści SIWZ.

### **PYTANIE 31**

Pytanie do Opisu Przedmiotu zamówienia , Część 1:

W wymaganiach dla systemu zarządzający siecią LAN/WAN w punkcie 3 Zamawiający wymaga, aby system posiadał instalacji części serwerowej dla Windows Server 2012 R2 lub nowszego. Prosimy o informację czy Zamawiający zgadza się na alternatywne rozwiązanie, w którym oprogramowanie systemu zarządzania dla części serwerowej wspierało instalację na platformach wirtualizacyjnych VMWare, HyperV i dostarczane jest z własnym systemem operacyjnym bez wsparcia dla instalacji w systemie Windows Server 2012 R2 lub nowszego. Obniżenie tego wymagania umożliwi Oferentowi zaproponowanie bardziej konkurencyjnego rozwiązania a uzasadnieniem jest powszechna dostępność tego typu platform wirtualizacyjnych na rynku.

### **ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 31**

Działając na podstawie art. 38 ust. 4 ustawy, Zamawiający informuje, iż dokonuje zmiany treści SIWZ w poniższym zakresie:

### **ZMIANA NR 15:**

Załącznik Nr 1a do SIWZ - Opis przedmiotu zamówienia - Część I, punkt 8 - System zarządzający siecią LAN/WAN, podpunkt 3 otrzymuje brzmienie:

„System musi minimalnie wspierać instalację części serwerowej na platformach Windows Server 2012 R2 lub nowszego, lub umożliwiać uruchomienie na platformie wirtualizacyjnej Hyper-V jeśli system zarządzania wykorzystuje własny system operacyjny”.

### **PYTANIE 32**

Pytanie do Opisu Przedmiotu zamówienia , Część 1:

W wymaganiach dla urządzenia Przełącznik rdzeniowy TYP 2 - sztuk 2 Zamawiający wymaga, aby Porty 10Gb Ethernet muszą być rozłożone na minimum 2 kartach liniowych. Dodatkowo Zamawiający wymaga, aby w urządzeniu tym było min. 20 portów 10Gb Ethernet SFP+. Czy Zamawiający uzna wymagania za spełnione w przypadku gdyż 12 z 20 portów dostępnych będzie na karcie liniowej a kolejne 8 portów dostępne będzie na karcie zarządzająco-przełączającej (tzw. Supervisor urządzenia) zainstalowanej w innym slotcie. Zdaniem Oferenta w/w wymagania Zamawiającego jest spełnione i porty rozłożone są pomiędzy dwie różne karty / moduły zainstalowane w różnych slotach urządzenia.

### **ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 32**

Zamawiający uzna, że powyższe rozwiązanie spełnia wymagania określone w Opisie przedmiotu zamówienia. Zamawiający nie zmienia treści SIWZ.

### **PYTANIE 33**

Pytanie do Opisu Przedmiotu zamówienia , Część 1:

W wymaganiach dla urządzenia Przełącznik dostępowy TYP 3 - sztuk 14 w punkcie 6 Zamawiający wymaga, aby urządzenie posiadało opóźnienia dla 10Gb/s i 1000Mb/s poniżej 4 us (dla pakietów 64 Bajty). Czy Zamawiający zgadza się zmienić w/w wymagania do poziomu maksymalnego

opóźnienia 8.5 mikrosekundy (us). Podwyższenie tego parametru, czyli obniżenie tego wymagania umożliwi Oferentowi zaproponowanie bardziej konkurencyjnego rozwiązania a uzasadnieniem jest fakt, że dla w/w platform dostępowych oczekiwanie tak niskiego opóźnienia jest nieuzasadnione oraz dodatkowo pojawia się problem interpretacyjny gdyż dla platform przełącznikowych możemy mówić o opóźnieniu minimalnym, maksymalnym oraz średnim. W związku z tym, że nie wiadomo, do której wartości odnosi się wymaganie Zamawiającego proponujemy podniesienie wartości w/w parametru, (czyli obniżenie wymagania) przy jednoczesnym zdefiniowaniu, że odnosi się ono do maksymalnego opóźnienia, (czyli do najgorszego przypadku, który może się pojawić).

#### **ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 33**

Zamawiający nie zmienia treści SIWZ.

#### **PYTANIE 34**

Pytanie do Opisu Przedmiotu zamówienia , Część 1:

W wymaganiach dla urządzenia Przełącznik dostępowy TYP 4 - sztuk 22 w punkcie 9 Zamawiający wymaga, aby urządzenie posiadało opóźnienia dla 10Gb/s i 1000Mb/s poniżej 3.5 us (dla pakietów 64 Bajty). Czy Zamawiający zgadza się zmienić w/w wymaganie do poziomu maksymalnego opóźnienia 8.5 mikrosekundy (us). Podwyższenie tego parametru, czyli obniżenie tego wymagania umożliwi Oferentowi zaproponowanie bardziej konkurencyjnego rozwiązania a uzasadnieniem jest fakt, że dla w/w platform dostępowych oczekiwanie tak niskiego opóźnienia jest nieuzasadnione oraz dodatkowo pojawia się problem interpretacyjny gdyż dla platform przełącznikowych możemy mówić o opóźnieniu minimalnym, maksymalnym oraz średnim. W związku z tym, że nie wiadomo, do której wartości odnosi się wymaganie Zamawiającego proponujemy podniesienie wartości w/w parametru, (czyli obniżenie wymagania) przy jednoczesnym zdefiniowaniu, że odnosi się ono do maksymalnego opóźnienia, (czyli do najgorszego przypadku, który może się pojawić).

#### **ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 34**

Zamawiający nie zmienia treści SIWZ.

#### **PYTANIE 35**

Zamawiający w pkt. 7.2. SIWZ określił warunki udziału w postępowaniu jakie ma spełnić wykonawca dla części I i II zamówienia.

Czy Zamawiający dopuszcza złożenie przez Wykonawcę referencji wystawionych na usługi, których jednym z elementów była dostawa routerów i switchy, o wartości co najmniej 800 000 zł brutto każda dla części I?

Czy Zamawiający dopuszcza złożenie przez Wykonawcę referencji wystawionych na usługi, których jednym z elementów była dostawa rozwiązań typu UTM, o wartości co najmniej 800 000 zł brutto każda dla części II?

#### **ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 35**

Zamawiający dokonał modyfikacji w ww. zakresie (Patrz – pismo z dnia 15.05.2020 r., Zmiana treści SIWZ - I, ZMIANA NR 1).

#### **PYTANIE 36**

Dotyczy: OPZ dla Części I

Zamawiający wymaga by przełączniki dostępowe typ 2 i typ 4 zapewniały funkcjonalność serwera DHCP dla protokołu IP w wersji IPv4 i IPv6.

Czy Zamawiający uzna za równoważne urządzenia posiadające funkcję serwera DHCP IPv4 i funkcje DHCP relay dla IPv6?

#### **ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 36**

Działając na podstawie art. 38 ust. 4 ustawy, Zamawiający informuje, iż dokonuje zmiany treści SIWZ w poniższym zakresie:

**ZMIANA NR 16:**

Załącznik Nr 1a do SIWZ - Opis przedmiotu zamówienia - Część I, punkt 4 - Przełącznik dostępowy TYP 2 - sztuk 4, podpunkt 19 oraz punkt 7 - Przełącznik dostępowy TYP 4 - sztuk 22, podpunkt 22 otrzymują brzmienie:

„Wsparcie dla funkcji DHCP server, DHCP Relay oraz DHCP Snooping dla IPv4 i DHCP Relay dla IPv6”.

**ZMIANA NR 17**

Zamawiający modyfikuje Załącznik Nr 1a do SIWZ - Opis przedmiotu zamówienia - Część I, punkt 9 - Wymagania ogólne, poprzez dodanie podpunktu 9, o następującej treści:

„Szczegółowy zakres szkolenia określa załącznik nr 4 do umowy (Wzór umowy – Załącznik nr 6a do SIWZ)”.

**ZMIANA NR 18**

Zamawiający modyfikuje Załącznik Nr 1b do SIWZ - Opis przedmiotu zamówienia - Część II, poprzez dodanie punktu 5, o następującej treści:

„Szczegółowy zakres szkolenia określa załącznik nr 4 do umowy (Wzór umowy – Załącznik nr 6b do SIWZ)”.

Zatwierdził z up.  
Kierownik Wydziału Obsługi i Kontroli  
Departamentu Zamówień Publicznych  
Piotr Komisarczyk