



Wałbrzych, dnia 15.02.2018r.

BO.271-9/2018

WSZYSCY WYKONAWCY

Dotyczy postępowania: Adaptacja infrastruktury sieciowej w placówkach edukacyjnych w ramach projektu „Zwiększenie wykorzystania e-usług publicznych w Gminie Wałbrzych” Zadanie 2. Stworzenie i wdrożenie rozwiązania dziennika elektronicznego (E-Szkoła)

Zamawiający działając na podstawie art. 38 ustawy dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz.U. 2017r., poz. 1579 ze zm.) **udziela odpowiedzi na pytania** dotyczące treści Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

Pytanie nr 1:

W związku z ogłoszonym przez Państwa przetargiem chcielibyśmy mamy pytania: Certyfikat CE dla oferowanych urządzeń, czy wystarczy Europejski CE? CE to certyfikat europejski, FCC to Ameryka a IC to Kanada

Odpowiedź nr 1:

Tak. Zamawiający modyfikuje zapis w SOPZ w rozdziale "5. Dostawa punktów dostępowych", który otrzymuje brzmienie:

Punkt dostępowy musi charakteryzować się co najmniej następującymi cechami, funkcjami i parametrami:

Minimalne parametry techniczne i wymagania:	
Lp.	Opis minimalnych wymagań stawianych przez Zamawiającego:
	Obudowa umożliwiająca zawieszenie na ścianie lub suficie, w zestawie akcesoria do montażu
	Funkcjonowanie w paśmie częstotliwości 2.4 GHz: 802.11b, 802.11g, 802.11n
	Skalowalność do 30 urządzeń przy zachowaniu jednego jednolitego systemu zarządzania
	Możliwość śledzenia w czasie rzeczywistym statusów urządzeń
	Automatyczne wykrywanie nowych urządzeń
	Funkcja dołączenia mapy pomieszczeń i wyświetlanie zasięgu sygnału każdego obszaru
	Antena wbudowana MIMO co najmniej 2x2
	1 port 10/100/1000 Base-T RJ-45, zgodny ze standardem PoE
	Obsługa minimum 25 użytkowników jednocześnie
	Obsługa Wireless Multimedia Extensions (voice, video, best effort), IEEE 802.11e Quality of Service (Voice over WiFi IP, Streaming Multimedia)
	Mechanizmy bezpieczeństwa, obsługa szyfrowania co najmniej: WPA2-AES
	Zasilanie IEEE 802.3af lub IEEE 802.3at lub Passive PoE - Power over Ethernet (co umożliwi wykorzystanie kabli sygnałowych do doprowadzenia zasilania do punktów dostępowych)
	Obsługa standardu IEEE 802.1Q
	BSSID min 3/radio

	Obsługa rate limiting na użytkownika
	System musi oferować roaming w sieci radiowej, umożliwiając dynamiczne przekazywanie przemieszczających się klientów bezprzewodowych kolejnym punktom dostępowym
	Certyfikaty: CE, ROHS
	Punkty dostępowe muszą być oparte o standard branżowy Wi-Fi CERTIFIED - http://www.wi-fi.org/product-finder-results
	Konfigurowalna moc nadajnika dla pasma 2,4 GHz
	Zarządzanie i monitorowane poprzez przeglądarkę internetową, system dostępny w publicznej chmurze. Urządzenie musi posiadać możliwość zarządzania spod dedykowanej aplikacji lub urządzenia (kontrolera)

Zamawiający modyfikuje ponadto minimalne parametry techniczne i wymagania dotyczące przełączników sieciowych. Modyfikacje SOPZ w odniesieniu do przełączników sieciowych Zamawiający zawarł w odpowiedzi na pytanie nr 3

Pytanie nr 2:

Czy dopuszczają Państwo brak wsparcia protokołu WEP?

Organizacja certyfikująca urządzenia WiFi – WiFi Alliance zasugerowała producentom sprzętu, że od 2013 roku WEP nie powinien być oferowany w produktach WiFi (https://wifinetnews.com/archives/2010/06/say_goodbye_to_wep_and_tkip.html)

Odpowiedź nr 2:

Tak. Zamawiający dopuszcza brak wsparcia protokołu szyfrowania WEP. Zamawiający modyfikuje wymagania dotyczące punktów dostępowych. Zamawiający w odpowiedzi na pytanie 1 wskazał minimalne parametry techniczne i wymagania dla punktów dostępowych.

Pytanie nr 3:

Dopuszczają Państwo przełączniki z niższą wydajnością gwarantującą poprawną i wydajną pracę sieci? Przełączanie na poziomie min. 128 GB/s jest konieczne dla rozwiązań DataCenter, natomiast dla typowych sieci powinno wystarczyć 24 – 30 GB/s.

Odpowiedź nr 3:

Tak. Zamawiający modyfikuje zapis w SOPZ w rozdziale „6. Dostawa przełączników sieciowych” pkt. 6.4, który otrzymuje brzmienie:

6.4 Przełącznik sieciowy musi charakteryzować się następującymi cechami, funkcjami i parametrami:

Minimalne parametry techniczne i wymagania:	
Lp.	Opis minimalnych wymagań stawianych przez Zamawiającego:
1.	Architektura: 1) Min. 24 porty 10/100/1000BaseT 2) Automatyczne wykrywanie przeplotu na portach 10/100/1000 (AutoMDIX) 3) Min. 2 porty uplink o prędkości min. 1G SFP – dopuszczalna zamienna praca z portami 10/100/1000 4) Wydajność przełączania min. 24 Gb/s
2.	Parametry fizyczne: 1) Wysokość 1U 2) Możliwość montażu w szafie 19” 3) Zasilanie 230V AC
3.	Przełączanie w warstwie 2: 1) Obsługa min. 128 sieci VLAN jednocześnie 2) Obsługa min. 16 000 adresów MAC 3) Obsługa ramek Jumbo 9KB 4) Obsługa znaczników VLAN i trunk’ów 802.1Q 5) Wsparcie dla protokołów IEEE 802.1D STP (Spanning Tree Protocol) i IEEE 802.1w (Rapid Spanning Tree Protocol) 6) Obsługa ruchu multicast - IGMP Snooping V1/V2/V3

	7) Obsługa połączeń zagregowanych LACP zgodnie z IEEE 802.3ad (min. 4 portów w grupie, min. 6 grup agregacji)
4.	Mechanizmy bezpieczeństwa: 1) Uwierzytelnianie użytkowników w oparciu o IEEE 802.1X oraz RADIUS 2) Obsługa DHCP Snooping, obsługa stworzenia listy akceptowanych serwerów DHCP 3) Implementacja co najmniej czterech kolejek priorytetowania (QoS) dla obsługi ruchu 4) Kontrola ruchu rozgłoszeniowego (broadcast/multicast/unicast storm control) 5) Ochrona przed atakami DoS 6) Obsługa SSH w wersji min. v2 7) Filtrowanie pakietów oparte o adresy MAC 8) Filtrowane (ochrona) BPDU 9) Wykrywanie połączeń loopback
5.	Mechanizmy zarządzania: 1) Obsługa poprzez interfejs przeglądarki internetowej GUI 2) Obsługa SNMP v1/v2c/v3 3) Przekierowywanie ruchu z określonego portu/portów na inny (port mirroring) 4) Aktualizacja firmware poprzez przeglądarkę internetową oraz TFTP 5) Diagnostyka przez logi systemowe
6.	Certyfikaty: 1) CE 2) RoHS

Pytanie nr 4:

Dopuszczają Państwo rozwiązanie zarządzane przez przeglądarkę lokalną – ale nie dostępne w publicznej chmurze?

Odpowiedź nr 4:

Nie. Zamawiający wymaga systemu zarządzania punktami dostępowymi dostępnego w publicznej chmurze.

Zamawiający podtrzymuje zapisy SIWZ

Pytanie nr 5:

Najnowszy standard transmisji bezprzewodowej to 802.11ac wave2 wraz ze wsparciem dla MultiUser MIMO. Czy Zamawiający świadomie rezygnuje ze wsparcia ww. standardu?

Odpowiedź nr 5:

Tak. Zamawiający świadomie rezygnuje ze wsparcia standardu 802.11ac.

Zamawiający podtrzymuje zapisy SIWZ

Pytanie nr 6:

Urządzenia mobilne pracujące w sieci powinny mieć możliwość płynnego przełączania pomiędzy punktami dostępowymi. Czy w związku z tym oferowane rozwiązanie powinno zapewnić wsparcie dla standardów IEEE 802.11r, IEEE 802.11k, IEEE 802.11v?

Odpowiedź nr 6:

Zamawiający nie wymaga wsparcia dla standardów IEEE 802.11r, IEEE 802.11k, IEEE 802.11v, ale Wykonawca może dostarczyć urządzenia, które będą wspierały obsługę podanych w pytaniu Wykonawcy standardów.

Zamawiający podtrzymuje zapisy SIWZ

Pytanie nr 7:

Dla zachowania bezpieczeństwa danych i wysokiej jakości krytycznych usług w sieci, ważne jest rozpoznawanie aplikacji, z których korzystają użytkownicy (warstwa 7 OSI) w celu ich limitowania i odpowiedniej priorytetyzacji z oraz rozpoznawanie podłączonych do sieci urządzeń (device profiling). Czy oferowane rozwiązanie powinno wspierać ww. funkcje?

Odpowiedź nr 7:

Zamawiający nie wymaga funkcjonalności pozwalającej na rozpoznawanie aplikacji, z której korzystają użytkownicy (warstwa 7 OSI), ale Wykonawca może dostarczyć rozwiązanie, które będzie obsługiwało podane funkcjonalności.

Zamawiający podtrzymuje zapisy SIWZ

Pytanie nr 8:

Czy Zamawiający dopuści montaż przełączników sieciowych firmy Ubiquiti model US-24-500W? Urządzenie to nie spełnia wszystkich wymagań Zamawiającego ale jego parametry i możliwości są w pełni wystarczające do tego typu instalacji sieci WIFI?

Pytanie motywujemy tym, że mamy problemy z dobraniem przełącznika aktualnie dostępnego w dystrybucji, który w 100% spełnia wymagania Zamawiającego.

Ewentualnie prosimy o wskazanie przykładowych urządzeń spełniających wymagania.

Odpowiedź nr 8:

Zamawiający nie zaakceptuje dostawy przełączników sieciowych, które nie spełnią minimalnych parametrów technicznych i wymagań dotyczących przełączników sieciowych określonych w SOPZ. Zamawiający w odpowiedzi na pytanie nr 3 zawarł minimalne wymagania dotyczące przełączników sieciowych. Zamawiający nie może wskazywać przykładowych urządzeń spełniających wymagania.

Pytanie nr 9:

Zamawiający w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, Część III, pkt1, ppkt 2c, nie wskazał szczególnych wymagań od Wykonawców dotyczących zdolności technicznej lub zawodowej, ale w zawartości dokumentacji przetargowej umieścił dokument „Wykaz dostaw – załącznik nr 3”. Czy Zamawiający omyłkowo umieścił załącznik nr 3 dotyczący wykazu dostaw?

Odpowiedź nr 9:

Tak, Zamawiający nie postawił warunków udziału w postępowaniu w zakresie zdolności technicznej lub zawodowej, a dokument „Wykaz dostaw – załącznik nr 3” pozostał w przedmiotowej SIWZ w wyniku niedopatrzania Zamawiającego. Zamawiający zmodyfikuje pod tym względem przedmiotową SIWZ.

Przewodniczący Komisji Przetargowej

BIURO INFORMATYKI
KIEROWNIK

Piotr Müller