

CZĘŚĆ IV ZAMÓWIENIA
OBLIGATORYJNE WYMAGANIA TECHNICZNE

Router/Firewall:**szt. 6**

Oferowany model * Producent *

L.p.	Opis wymagań (minimum)		Potwierdzenie minimalnych parametrów i konfiguracji
1.	Obudowa	obudowa o wysokości maksymalnie 1U dedykowana do instalacji w standardowej obudowie typu RACK 19", wszystkie niezbędne fronty, szyny do montażu w szafie RACK	spełnia / nie spełnia
2.	Port WAN	1 x 10/100 BaseTX (RJ45)	spełnia / nie spełnia
3.	Port LAN	3 x 10/100 BaseTX (RJ45)	spełnia / nie spełnia
4.	Wbudowana pamięć SDRAM	256MB	spełnia / nie spełnia
5.	Wbudowana pamięć flash	64MB	spełnia / nie spełnia
6.	Zarządzanie, monitorowanie i konfiguracja	CLI – Command Line Interface Zarządzanie przez przeglądarkę WWW	spełnia / nie spełnia
7.	Szyfrowanie	DES (56-bit) 3DES (168-bit) AES	spełnia / nie spełnia
8.	Obsługiwane protokoły VPN	IPSec	spełnia / nie spełnia

L.p.	Opis wymagań (minimum)		Potwierdzenie minimalnych parametrów i konfiguracji
9.	Obsługiwane protokoły i standardy	IEEE 802.3 IEEE 802.3u IEEE 802.1Q DHCP Client DHCP Server DynDNS PPPoE IPv4 IPv6 IEEE 802.3u	spełnia / nie spełnia
10.	Obsługiwane protokoły routingu	RIP v1 RIP v2 OSPF	spełnia / nie spełnia
11.	Liczba kanałów Spic	VPN 250.	spełnia / nie spełnia
12.	Liczba kanałów SSL VPN	2	spełnia / nie spełnia
13.	Wydajność dla ruchu nieszyfrowanego	300 Mb/s	spełnia / nie spełnia
14.	Wydajność dla ruchu szyfrowanego 3DES/AES	170 Mb/s	spełnia / nie spełnia
15.	Maksymalna liczba jednoczesnych sesji	50000	spełnia / nie spełnia
16.	Dodatkowe funkcje	Firewall	spełnia / nie spełnia
17.	Wyposażenie standardowe	2 x port USB 2.0 klamry do montaŜu w szafach przemysłowych RACK 19” 1 x port konsoli (do 115,2 kbps) 1 x port asynchroniczny (do 115,2 kbps) 1 x port na karty CompactFlash 1 x slot na karty rozszerzeń 1 x moduł ochrona antywirusowa/spamowa/spyware, filtrowanie URL Licencja 50 użytkowników (oprogramowanie antywirusowe, antyspyware) roczna subskrypcja oprogramowania antywirusowego i anty-spyware	spełnia / nie spełnia

L.p.	Opis wymagań (minimum)		Potwierdzenie minimalnych parametrów i konfiguracji
18.	Dodatkowe informacje	elastyczne usługi kontroli użytkowników i podsieci zaawansowane usługi śledzenia sesji i aplikacji wirtualne ściany ogniowe i usługi stateful firewall L2 VPN'y S2S ze wsparciem dla routingu OSPF i usług QoS Usługi IPS (in-line) z korekcją zdarzeń i usługami oceny zagrożeń identyfikacja i blokowanie nowych zagrożeń oraz opracowania uaktualnień automatyczne wykrywanie i oczyszczanie hostów obsługa do 50 VLAN'ów ochrona antywirusowa na urządzeniu ochrona Anty-Spyware, przed „robakami” i „trojanami” blokowanie nieodpowiednich treści – filtrowanie i blokowanie URL filtrowanie e-mail w oparciu o słowa kluczowe lub frazy ochrona Anti-Phishing, przed utratą tożsamości lub poufnych danych ochrona AntySpamowa dodatkowy port FastEthernet (RJ45) przeznaczony do zarządzania	spełnia / nie spełnia
19.	Gwarancja	2 letnia gwarancja oraz rozszerzenie na 1 rok zapewniające bezpośredni dostęp do ekspertów technicznych 24 godziny na dobę 7 dni w tygodniu	spełnia / nie spełnia

Zakres prac po stronie Dostawcy:

1. Montaż w szafie RACK będącej w posiadaniu Zamawiającego.
2. Konfiguracja urządzenia zgodnie ze wskazaniem Zamawiającego.
 - przeprowadzenie aktualizacji zainstalowanego systemu i oprogramowania,
 - skonfigurowanie router i firewall na wskazany przez Zamawiającego adresy,
 - szkolenie w zakresie zarządzania i konfiguracji urządzenia,

Przełącznik sieciowy zarządzany:**szt. 4**

Oferowany model *

Producent *

L.p.	Opis wymagań (minimum)		Potwierdzenie minimalnych parametrów i konfiguracji
1.	Obudowa	obudowa o wysokości maksymalnie 1U dedykowana do instalacji w standardowej obudowie typu RACK 19", wszystkie niezbędne fronty, szyny do montażu w szafie RACK	spełnia / nie spełnia
2.	Architektura sieci LAN	GigabitEthernet	spełnia / nie spełnia
3.	Liczba portów 1000BaseT (RJ45)	20 szt.	spełnia / nie spełnia
4.	Liczba portów COMBO GEth (RJ45) / MiniGBIC(SFP)	2 szt.	spełnia / nie spełnia
5.	Port konsoli zarządzającej	RJ-45 na DB-9 do podłączenia PC	spełnia / nie spełnia
6.	Zarządzanie, monitorowanie i konfiguracja	CLI – Command Line Interface Zarządzanie przez przeglądarkę WWW SNMPv1 SNMPv2 SNMPv3 TFTP RMON RMONv2	spełnia / nie spełnia
7.	Protokoły uwierzytelniania	IEEE 802.1x - Network Login (Port-based Access Control) IEEE 802.1x - Network Login (MAC-based Access Control) SSH v.2 TACACS+ ACL bazujący na adresach MAC ACL bazujący na adresach IP i typie protokołu	spełnia / nie spełnia
8.	Sygnalizacja na panelu czołowym	LED dla portu: połączenie (link), port wyłączony, aktywność portu, ustawienie prędkości i duplex LED dla systemu: tryb pracy, podłączony zewnętrzny zasilacz, obciążenie przełącznika ruchem	spełnia / nie spełnia

L.p.	Opis wymagań (minimum)		Potwierdzenie minimalnych parametrów i konfiguracji
9.	Obsługiwane protokoły i standardy	Jumbo frame support IEEE 802.3 IEEE 802.3u IEEE 802.3ab CDP NTP IGMP IEEE 802.1Q QoS IEEE 802.1p IEEE 802.1D IEEE 802.1s IEEE 802.1w IEEE 802.3ad IEEE 802.3x IEEE 802.3z	spełnia / nie spełnia
10.	Rozmiar tablicy adresów	8000	spełnia / nie spełnia
11.	Algorytm przełączania	Store-and-forward	spełnia / nie spełnia
12.	Prędkość magistrali wewnętrznej	16 Gb/s	spełnia / nie spełnia
13.	Przepustowość	6,5 mpps	spełnia / nie spełnia
14.	Bufor pamięci	64 MB pamięci RAM 32 MB pamięci flash	spełnia / nie spełnia
15.	Warstwa przełączania	2	spełnia / nie spełnia

16.	Dołączone oprogramowanie	Dołączona aplikacja pozwalająca zarządzać sieciami do 250 użytkowników oraz innymi urządzeniami sieciowymi (punkty dostępu bezprzewodowego, routery, urządzenia bezpieczeństwa) jak również dokonywania uaktualnień oprogramowania urządzeń i rozwiązywania problemów.	spełnia / nie spełnia
-----	--------------------------	--	-----------------------

Zakres prac po stronie Dostawcy:

1. Montaż w szafie RACK będącej w posiadaniu Zamawiającego.
2. Konfiguracja urządzenia zgodnie ze wskazaniem Zamawiającego – pomoc techniczna

UWAGI ZAMAWIAJĄCEGO:

(*) Należy podać oferowany model, jego oznaczenie przez producenta sprzętu (PN) oraz nazwę producenta oferowanego sprzętu.

(**) Zalecany czytelny podpis albo podpis i pieczęć z imieniem i nazwiskiem na stronach.

....., dnia,
Miejscowość Data

.....
Podpis(-y) osoby(osób) wskazanej(-ych)
w dokumencie uprawniającym do występowania
w obrocie prawnym lub posiadającej(-ych) pełnomocnictwo(-a).
(Zalecany czytelny podpis(-y) lub podpis(-y) i pieczęćka(-i) z imieniem i nazwiskiem)