

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego pn

### 1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa 1 (jednej) sztuki routera BGP.

#### Wymagania dla routera BGP

1. Typ i liczba portów:
  - a. 4 portów 1/10GE definiowane przez wkładki SFP/SFP+
  - b. 8 portów 1GE definiowane przez wkładki SFP
2. Minimalna wydajność urządzenia:
  - a. Przepustowość urządzenia co najmniej 20 Gbps, jeżeli urządzenie posiada licencje na wydajność, należy dostarczyć licencję na obsługę przepływności co najmniej na poziomie 2 Gbps z możliwością rozszerzenia do 20 Gbps w przyszłości.
  - b. Szybkość routingu 38Gbps
3. Zasilanie i chłodzenie:
  - a. Dwa zasilacze redundantne AC 230V o mocy maksymalnej 430W, pracujące w układzie 1:1 – możliwość wymiany zasilacza w trakcie pracy urządzenia.
  - b. Redundantne wentylatory pracujące w układzie N:1
4. Zewnętrzny port USB
5. Urządzenie posiada port zarządzający umożliwiający konfigurowanie urządzenia poprzez konsolę (port konsoli RJ45, oraz USB)
6. Urządzenie posiada dedykowany port zarządzający (out of band mgmt) 100/1000Base-T RJ45 umożliwiający zarządzanie urządzeniem z wykorzystaniem protokołu ssh, telnet
7. Moduł procesorowy wyposażony w co najmniej 32GB pamięci RAM
8. Dysk M.2 o rozmiarze co najmniej 16GB
9. Konfiguracja urządzenia eksportowalna w postaci pliku tekstowego
10. Urządzenie posiada obudowę maksymalnie 1RU z możliwością montażu w szafie rack 19"
11. Musi obsługiwać co najmniej 4 000 000 prefiksów w tablicach routingu IPv4/IPv6.
12. Musi posiadać możliwość obsługi do 8000 instancji VRF
13. Musi obsługiwać minimum 3800 list dostępowych ACL
14. Musi obsługiwać routing dynamiczny: RIP, OSPF, ISIS, EIGRP, BGP dla IPv4 i IPv6
15. Musi posiadać funkcjonalność VRRP oraz HSRP
16. Musi obsługiwać funkcjonalność Sflow lub odpowiednik (J-Flow, NetFlow)
17. Musi umożliwiać zarządzanie poprzez: CLI (Telnet, SSHv2, port konsoli), SNMPv3, Netconf over SSH
18. Musi posiadać wsparcie dla systemów AAA (RADIUS, TACACS);
19. Urządzenie musi posiadać możliwość pobrania konfiguracji do zewnętrznego komputera typu PC, w formie tekstowej. Konfiguracja po dokonaniu edycji poza urządzeniem może być ponownie zaimportowana do urządzenia i uruchomiona;
20. Urządzenie musi posiadać możliwość wyszukiwania fragmentów konfiguracji z linii poleceń Urządzenia, dzięki stosowaniu wyrażeń-filtrów;
21. Urządzenie musi wspierać standardy szyfrowania ruchu – IPsec z wykorzystaniem co najmniej AES-256 w trybie CBC lub GCM, HMAC-SHA1, ECDSA (256/384 bit), SHA-1 i SHA-2.
22. Urządzenie musi obsługiwać MPLS, oraz L2VPN i L3VPN
23. Musi obsługiwać protokół szyfrowania MACsec
24. Wyposażenie dodatkowe współpracujące z routerem brzegowym
  - a. Wkładka optyczna SFP+ 10GE LR LC – 1 sztuka

- b. Wkładka optyczna SFP+ 10GE SR LC – 1 sztuka
  - c. Wszystkie wyżej wymienione komponenty muszą pochodzić od tego samego producenta co zaoferowane urządzenia oraz muszą być objęte tym samym wsparciem serwisowym tego samego producenta co zaoferowane urządzenia.
25. Urządzenie musi być wyposażone w niezbędne licencje dla wymaganych funkcjonalności. Jeżeli licencje są w trybie subskrypcji czasowych należy dostarczyć je na okres min. 60 miesięcy.
26. Zgodność z oprogramowaniem zarządzania wykorzystywanym przez zamawiającego Cisco Prime Infrastructure w wersji 3.9 (device pack 1).
27. Zgodność z oprogramowaniem RANCID do monitoringu konfiguracji wykorzystywanym przez Zamawiającego.

## **2. Dodatkowe informacje:**

- 1) Przedmiot zamówienia Wykonawca dostarczy do Centrum Informatyzacji PW, Gmach Główny, pokój 320, Pl. Politechniki 1, 00-661 Warszawa.
- 2) Oferowany produkt musi być fabrycznie nowy (tj. nieregenerowany, nienaprawiany, niefabrykowany, nieużywany we wcześniejszych wdrożeniach), pełnowartościowy, kompletny, sprawny technicznie, bez wad prawnych, bez wad fizycznych, dostarczony w oryginalnych opakowaniach producenta i pochodzić z oficjalnego kanału dystrybucji producenta a także spełniać wymagania minimalne wyszczególnione w opisie przedmiotu zamówienia.
- 3) Przedmiot zamówienia musi być zgodny z europejskimi normami dotyczącymi oznakowania CE.