|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Pakiet 1** Ruter/bramka – 1 sztuka | | | |
| Lp. | Nazwa komponentu | Wymagane minimalne parametry techniczne | Oferowana bramka – należy podać model i nazwę producenta oraz potwierdzić wymagane minimalne parametry poprzez wstawienie TAK/NIE w odpowiednim wierszu |
|  | TYP | Ruter zarządzany w obudowie RACK |  |
|  | Procesor | Procesor będzie miał minimalne n/w parametry :   * 18 rdzeni, * częstotliwość taktowania od 2 GHz |  |
|  | Pamięć systemowa | 16 GB DDR4 |  |
|  | Interfejsy sieciowe | Sprzęt będzie miał następujące interfejsy   * 2 porty z maksymalną przepustowością 10G (10 Gbps mode) SFP+ * 2 porty z maksymalną przepustowością 25G (25 Gbps mode) SFP28 * 2 porty z maksymalną przepustowością 2,5 GbE (2,5 Gbps mode) RJ45   Dowolne dwa porty można zmapować jako porty WAN |  |
|  | Przepustowość | Ruter powinien spełniać n/w parametry przepustowości/przełączania:   * IDS/IPS: 12.5 Gbps - Mierzone przy użyciu iPerf3 w DHCP WAN * Firewall 23.5 Gbps- Mierzone przy użyciu iPerf3 w DHCP WAN * Obsługa minimum 5000 urządzeń * Obsługa minimum miliona sesji równolegle * Obsuga do 10000 jednoczesnych sesji inspekcji SSL/TLS * Obsługa do 71,000 nowych sesji * Obsługa minimum 80000 sygnatór IDS/IPS   Przepustowość serwera VPN dla jednego użytkownika (VPN Server Single User Throughput):   * UniFi Identity 1.2 Gbps * Teleport 1.2 Gbps * WireGuard 1.2 Gbps * OpenVPN 210 Mbps * L2TP 280 Mbps   Przepustowość pojedynczego tunelu sieci VPN typu lokacja-lokacja (Site-to-site VPN single tunel throughput):   * Site Magic 1.1 Gbps * OpenVPN 120 Mbps * IPsec 580 Mbps   Przepustowość pojedynczego tunelu klienta sieci VPN (VPN Client Single Tunnel Throughput):   * WireGuard 980 Mbps * OpenVPN 180 Mbps   Wszystkie pomiary wykonane za pomocą iPerf3. |  |
|  | Ochrona przed wyładowaniami elektrostatycznymi/EMP | Powietrze: ± 15kV, styk: ± 8kV |  |
|  | Zasilanie | 2 zasilacze AC/DC, Hot-swappable 150W CRPS, 100–240 V, Maksymalnie 7 A. Maksymalny pobór prądu 82W  Metoda zasilania:   * Wejście uniwersalne, AC, 100–240 V AC, maks. 7 A, 50/60 Hz |  |
|  | Parametry pracy | Temperatura otoczenia podczas pracy: Od -5 do 40°C (od 23 do 104°F)  Wilgotność otoczenia podczas pracy: 10 do 90% bez kondensacji |  |
|  | Certyfikaty | CE, FCC, IC |  |
|  | Sterowanie/resetowanie | Na obudowie:   * Poprzez kolorowy wyświetlacz dotykowy 1.3’’ z ar switch management * Reset poprzez przycisk   Sterowanie i konfiguracja poprzez panel managera z poziomu strony web w każdej dowolnej wiodącej przeglądarce na rynku oraz poprzez aplikację dla systemu Android, iOS. Panel managera wspiera zarzadzanie, konfigurację zarówno, switchy, ruterów, kamer , dostępu do pomieszczeń oraz konfiguracji telefonów voip |  |
|  | Diody Led | Każdy switch będzie zawierał diody informujące o statusie/stanie urządzenia |  |
|  | Funkcje bramki/rutera | Ruter będzie obsługiwał minimum n/w funkcje :   1. Wydajność :  * Redundant WAN with failover and load balancing * WiFi QoS * Application, domain, and country-based QoS * Application and device type identification * Additional internet failover with LTE Backup * Internet quality and outage reporting  1. Bezpieczeństwo NGS (Next-generation security):  * Application-aware firewall rules * Signature-based IPS/IDS threat detection * Content, country, domain, and ad filtering * VLAN/subnet-based traffic segmentation * Full stateful firewall  1. Zaawansowane ustawienia sieci:  * License-free SD-WAN * WireGuard, L2TP and OpenVPN server * OpenVPN client * OpenVPN and IPsec site-to-site VPN * One-click Teleport and Identity VPN * Policy-based WAN and VPN routing * DHCP relay * Customizable DHCP server * IGMP proxy * IPv6 ISP support |  |

UWAGA: brak wskazania modelu i nazwy producenta oferowanych urządzeń sieciowych skutkować będzie odrzuceniem oferty, jako niezgodnej z wymogami zapytania ofertowego.