Załącznik nr 10 do SWZ

Wykaz materiałów/urządzeń przewidzianych do wbudowania / zainstalowania w trakcie realizacji zamówienia na roboty budowlane dla zadania pn.:

Modernizacja budynku biurowego Urzędu Skarbowego oraz budowa wolnostojącego budynku garażowego

z przebudową przyległego parkingu w Sanoku przy ul. Kiczury 16

|  |  |
| --- | --- |
| **WYPEŁNIA WYKONAWCA** | |
| Lp. | Produkt/urządzenie w dokumentacji | Wymagane parametry produktu/urządzenia w dokumentacji | Nazwa producenta materiału lub urządzenia oraz dane jednoznacznie identyfikujące oferowany produkt (np. numer katalogowy, nazwa materiału, urządzenia) | Parametry  i funkcjonalność produktu/urządzenia oferowanego urządzenia |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* |
| 1. | Elewacja - fasada wentylowana - elementy | mocowanie na podkonstrukcji aluminiowej zachowującej trwałość w warunkach pożaru 60 min |  |  |
| wełna mineralna z włókien szklanych z welonem szklanym; gr. Wełny 15 cm, współczynnik przenikania 0,031 W/m2K |  |  |
| płyta włóknocementowa gr. 8 mm; ognioodporna (bez zapłonu, bez rozprzestrzeniania się ognia); o maksymalnych wymiarach płyty 3100 x 1250 mm |  |  |
| 2. | okna i drzwi zewnętrzne | okna i drzwi aluminiowe o współczynniku przenikania ciepła r = 0,9 W/m2K |  |  |
| 3. | żaluzje w serwerowni | żaluzje zewnętrzne, antywłamaniowe o klasie RC3. Skrzynia do której nawija się roleta wykonana z aluminium malowanego proszkowo . Pancerz składający się z aluminiowych lameli o szerokości ok. 5.2 mm. Sterowanie za pomocą silnika mechanicznego na pilota. |  |  |
| 4. | dźwig osobowy | Dźwig elektryczny przystosowany do przewozu osób niepełnosprawnych Przeznaczenie: osobowy Udźwig 630 kg Maksymalna liczba pasażerów 8 osób Ilość przystanków 5 Ilość dojść 5 Prędkość 1 m/s Wysokość podnoszenia 12 m Przystanek ewakuacyjny 0 - parter Maszynownia górna  ZESPÓŁ NAPĘDOWY Typ: bezreduktorowa wyciągarka z płynną regulacją prędkości Ilość startów na godzinę 180 Moc 5.2 kW Element nośny: cięgna nośne – liny stalowe układ 2/1  STEROWANIE Typ sterowania mikroprocesowe Usytuowanie strerowania - w maszynowni Rodzaj sterowania - zbiorczość jednokierunkowa Informacja głosowa w kabinie TAK Zjazd awaryjny TAK Zjazd pożarowy - na przystanek ewakuacyjny  SYGNALIZACJA ZEWNĘTRZNA Kaseta przywoławcza - podtynkowa montowana w ościeżnicy drzwi Wykończenie kasety - szkło bezpieczne kolor czarny Wyświetlacz pięter - zaintegrowany z kasetą wezwań  Wykończenie wyświetlacza - szkło bezpieczne kolor czarny Wyświetlacz pięter na każdej kondygnacji  DRZWI Typ: Teleskopowe 3-panelowe Szerokość drzwi 90 cm Wysokość drzwi 200 cm Kierunek otwarcia drzwi prawe Materiał progu drzwi aluminium Drzwi kabinowe wykończenie Czarny RAL 9005 lub zbliżony Drzwi szybowe wykończenie Czarny RAL 9005 lub zbliżony Zabezpieczenie drzwi kurtyna świetlna  KABINA Szerokość kabiny 110 cm Głębokość kabiny 140 cm Wysokość kabiny 210 cm Podłoga wykładzina szara RAL 4020 Kolor sufitu biały Panel dyspozycji 2/3 standard Wyposażenie panelu dyspozycji: wyświetlacz TFT, przyciski podświetlane z grafiką Braille’a: otwierania -zamykania drzwi, alarm, wentylator, oświetlenie awaryjne 2 h., sygnalizacja przeciążenia kabiny i nawiązania łączności z serwisem |  |  |
| 5. | wentylacja | N1W1  Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna ze stałą ilością powietrza nawiewanego i wywiewanego,   * zblokowana czerpnia i wyrzutnia zapewniająca skuteczny rozdział strumienia powietrza zewnętrznego od wywiewanego, * z tłumikiem na czerpni i wyrzutni, * do zabudowy na zewnątrz (montaż na ramie dostarczanej wraz z centralą na konstrukcji wg projektu konstrukcji) * stronę obsługi centrali ustalić na podstawie rysunków, * silniki wentylatorów wyposażone w przetworniki częstotliwości, układ sekcji jedna nad drugą, izolacja obudowy minimum 40mm wełny mineralnej,   WYPOSAŻENIE:   * wymiennik obrotowy do odzysku ciepła, * komplet przepustnic na czerpni i wyrzutni przystosowanych donapędu mechanicznego, * komplet króćców elastycznych, * filtry powietrza klasy: nawiew M5+F7, wywiew M5, * nagrzewnica wodna, Qg= 25,50kW (tz=65°C tp=45°C), spadekciśn. 21,3kPa, * chłodnica freonowa, Qch=15,70 kW,- zestaw zaworowy grzanie i chłodzenie, * pompy obiegowe,VN= 3950 m3/h, dp=300Pa,Vw=2880 m3/h, dp=300Pa,   MOC SILNIKA:  Nawiew 2,25 kW, zasilanie 3x400V/50Hz,  Wywiew 1,40 kW, zasilanie 3x400V/50Hz,  POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ LWA:   * Nawiew: wlot 56,6dB(A); wylot 75,9dB(A); obudowa 61,2dB(A), * Wywiew: wlot 68,1dB(A); wylot 56,6dB(A); obudowa 61,2dB(A)   Waga centrali 849kg (transportowa), Wymiar centrali 1200x4500x1270mm, Automatyka do centrali w dostawie z urządzeniem  N2W2 Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna ze stałą ilością powietrza nawiewanego i wywiewanego ,   * zblokowana czerpnia i wyrzutnia zapewniająca skuteczny rozdział strumienia powietrza zewnętrznego od wywiewanego, * z tłumikiem na czerpni i wyrzutni, * do zabudowy na zewnątrz (montaż na ramie dostarczanej wraz z centralą na konstrukcji wg projektu konstrukcji) * stronę obsługi centrali ustalić na podstawie rysunków, * silniki wentylatorów wyposażone w przetworniki częstotliwości, układ sekcji jedna nad drugą, izolacja obudowy minimum 40mm wełny mineralnej,   WYPOSAŻENIE: wymiennik obrotowy do odzysku ciepła,   * komplet przepustnic na czerpni i wyrzutni przystosowanych do napędu mechanicznego, * komplet króćców elastycznych, * filtry powietrza klasy: nawiew M5+F7, wywiew M5, * nagrzewnica wodna, Qg= 17,1kW (tz=65°C tp=45°C), spadek ciśn. 10,15kPa, * chłodnica freonowa, Qch=13,30 kW, * zestaw zaworowy grzanie i chłodzenie, * pompy obiegowe,   VN= 3270 m3/h, dp=300Pa,  Vw=2870 m3/h, dp=300Pa  MOC SILNIKA: Nawiew 1,27 kW, zasilanie 3x400V/50Hz, Wywiew 1,40 kW, zasilanie 3x400V/50Hz,  POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ LWA:   * Nawiew: wlot 54,1dB(A); wylot 74,5dB(A); obudowa 60,1dB(A), * Wywiew: wlot 68,0dB(A); wylot 56,6dB(A); obudowa 60,1dB(A)   Waga centrali 779kg (transportowa), Wymiar centrali 1200x4200x1270mm, Automatyka do centrali w dostawie z urządzeniem. |  |  |
| 6. | Moduł fotowoltaiczny | * + Ogniwa monokrystaliczne   + Moc max Pmax: 380W   + Prąd zwarciowy Isc: 11,47A   + Napięcie jałowe Voc: 41,62V   + Prąd maksymalny Impp: 10,93A   + Napięcie maksymalne Vmpp: 34,77V   + Wydajność modułu: 20,3%   + Maksymalne napięcie systemu: 1000V/1500V DC   + Tolerancja mocy: 0/~+5W   + Współczynnik temp. Pmax: -0.35% oC   + Współczynnik temp. Voc: -0.272% oC   + Współczynnik temp. Isc: 0.044% oC   + Długość: 1769mm   + Szerokość: 1052mm   + Waga: 20,2kg |  |  |
| 7. | Inwerter fotowoltaiczny | DANE WEJŚCIOWE:   * + Max. napięcie wejściowe DC: 1000V   + Moc maksymalna DC (moduł STC): 21600W   + Znamionowe napięcie wejściowe DC: 750V   + Max. prąd wejściowy: 23A   DANE WYJŚCIOWE:   * + - Max. moc nominalna AC: 16000W     - Znamionowe napięcie wyjściowe: 220/230 V (380/400 Vac 3W/N+PE)     - Znamionowa częstotliwość sieci AC: 50Hz / 60Hz * Maks. prąd wyjściowy (na fazę): 25,5A |  |  |
| 8. | Okablowanie strukturalne Kabel miedziany | * Kabel miedziany F/FTP kategoria 6A, * Średnica zewnętrzna kabla: max. 7.5mm * Przekrój żyły przewodnika: 23AWG; Rodzaj osłony zewnętrznej: LSZH * NVP: min. 79% * Zgodność z IEC 60332-1, IEC 60332-3-24, IEC 60754, IEC 61034, EN 50575 * Euroklasa: B2ca-s1a-d1-a1 * Gwarancja pełnego wsparcia PoE i zgodności z wymaganiami IEEE 802.3af i IEEE 802.3at, IEEE 802.3bt dla aplikacji PoE i PoE+ * Zgodność z ISO 11801 Kategoria 6A/Klasa EA * Spełniające normy PN-EN 50173 * Certyfikat zgodności normatywnej niezależnego laboratorium dla min. 4 połączeń w kanale dla ISO 11801 Klasa EA |  |  |
| 9. | Urządzenia sieciowe Przełączniki | |  |  | | --- | --- | |  | **Wymagania dla przełącznika sieciowego 48 portowy (bez PoE)** | |  | **Rodzaj portu/ilość i typ portów oraz wyposażenie, które musi posiadać przełącznik:** | | 1. | 48szt. portów, lGbE 10/100/1000BaseTX (IEEE 802.3 Type 10 BASE-T, IEEE 802.3u TypelOO BASE-TX, IEEE 802.3ab Type 1000 BASE-T) | | 2. | min. 4 szt. 10 GbE SFP+ (maksymalnie 2 porty SFP+ w formie COMBO z portami lGbE) | | 3. | 2 szt. modułów (transceiver do portów SFP+, typu LC-SR, 10GBASE SR) | | 4. | 2 szt. patchcord FO (multimode, złącza LC-LC, dúplex, rdzeń 50/125, OM4, IEC60793-2-10, TIA 492-AAAC, długość 3m) | | 5. | port serial console: RJ45 lub USB | |  | **Parametry wydajności:** | | 6. | Spełnienie przynajmniej jednego z dwóch parametrów: | | 1) Minimalna szybkość przełączania: 176Gb/s | | 2) Minimalna przepustowość: 112 Mp/s (pakiety 64-bajtowe) | |  | **Wymagana funkcjonalność dla warstwy 2:** | | 7. | trunking IEEE 802.1Q VLAN | | 8. | obsługa min. 255 sieci VLAN | | 9. | obsługa min. 8000 adresów MAC | | 10. | obsługa Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) (IEEE 802.Iw) | | 11. | obsługa Múltiple Spanning Tree Protocol (MSTP) (IEEE 802.ls) | | 12. | Internet Group Management Protocol (IGMP) snooping | | 13. | Port Aggregation Protocol: np. IEEE 802.3ad | | 14. | ramki Jumbo dla wszystkich portów (do 9198 bajtów) | | 15. | prewencja niekontrolowanego wzrostu ilości ruchu (storm control), dla ruchu unicast, multicast, broadcast | |  | **Urządzenie musi wspierać następujące mechanizmy związane z zapewnieniem bezpieczeństwa sieci:** | | 16. | autoryzacja użytkowników w oparciu o IEEE 802.lx z możliwością dynamicznego przypisania użytkownika do określonej sieci VLAN | | 17. | możliwość autoryzacji urządzeń na porcie w oparciu o adres MAC. | | 18. | przełącznik musi umożliwiać elastyczność w zakresie przeprowadzania mechanizmu uwierzytelniania. Wymagane jest zapewnienie jednoczesnego uruchomienia zarówno mechanizmów 802.lx, jak i uwierzytelniania adresem MAC (MAC Authentication Bypass) | | 19. | obsługa funkcji bezpieczeństwa sieci LAN: Port Security, DHCP Snooping, Dynamie ARP Inspection i IP Source Guard. | | 20. | możliwość autoryzacji prób logowania do urządzenia (dostąp administracyjny) na serwerach RADIUS lubTACACS+. | | 21. | funkcje zabezpieczające protokół Spanning Tree przed zmianą topologii; | | - Funkcjonalność umożliwiająca skonfigurowanie na stałe lub automatycznie, portu dostępowego tak, aby samodzielnie przechodził do stanu FORWARDING z pominięciem stanów LISTENING i LEARNING. | | - Funkcjonalność umożliwiająca zabezpieczenie portów przed wymuszeniem zmiany lokalizacji Root Bridge. | | 22. | funkcjonalność prywatnego VLAN-u, czyli możliwość blokowania ruchu pomiędzy portami w obrębie jednego VLANu (tzw. porty izolowane) z pozostawieniem możliwości komunikacji z portem nadrzędnym. | | 23. | Możliwość obsługi żądań Change of Authorization | | 24. | wymagane jest wsparcie dla możliwości uwierzytelniania IEEE 802.1X/MAC na jednym porcie dla różnych określonych sieci VLAN oraz możliwości jednoczesnego uwierzytelniania na porcie telefonu IP i komputera PC podłączonego za telefonem | |  | **Przełącznik musi wspierać następujące mechanizmy związane z zapewnieniem jakości usług w sieci:** | | 25. | implementacja co najmniej czterech kolejek sprzętowych dla ruchu wyjściowego na każdym porcie dla obsługi ruchu o różnej klasie. | | 26. | możliwość obsługi jednej z powyżej wspomnianych kolejek z bezwzględnym priorytetem w stosunku do innych (StrictPriority). | | 27. | klasyfikacja ruchu do klas różnej jakości obsługi (QoS) poprzez wykorzystanie następujących parametrów: źródłowy/docelowy adres MAC, źródłowy/docelowy adres IP, źródłowy/docelowy port TCP. | |  | **Funkcje związane z zarządzaniem i monitorowaniem :** | | 28. | Musi wspierać funkcjonalność zapisu logów systemowych do zewnętrznego serwera syslog, | | 29. | Musi posiadać liczniki pakietów wchodzących/wychodzących per każdy port, | | 30. | plik konfiguracyjny urządzenia musi być możliwy do edycji w trybie off-line (tzn. konieczna jest możliwość przeglądania i zmian konfiguracji w pliku tekstowym na dowolnym urządzeniu PC). Po zapisaniu konfiguracji w pamięci nieulotnej musi być możliwe uruchomienie urządzenia z nową konfiguracją. W pamięci nieulotnej musi być możliwość przechowywania wielu plików konfiguracyjnych, | | 31. | implementacja mechanizmu SPAN PORT lub analogiczna funkcjonalność; przełącznik musi umożliwiać zdalną obserwacją ruchu na określonym porcie, polegającą na kopiowaniu pojawiających się na nim ramek i przesyłaniu ich do zdalnego urządzenia monitorującego, poprzez dedykowaną sieć VLAN | | 32. | możliwość uzyskania dostępu do urządzenia przez SNMPv3, SSHv2: dostęp do pełnej konfiguracji z konsoli urządzenia (Fully Managed) poprzez protokół SSH2 | | 33. | możliwość zarządzania poprzez interfejs CLI z poziomu portu konsoli | | 34. | minimum 4 poziomy dostępu administracyjnego poprzez konsole (poziomy dostępu mogą być predefiniowane w systemie operacyjnym urządzenia lub jego konfiguracji również za pomocą definicji własnych grup dostępu, mechanizmów ACL, mechanizmów nadawania lub odbierania uprawnień do wybranych poleceń CLI w tym uruchomienia nowej powłoki) | | 35. | Obsługa protokołu NTP | | 36. | Obsługa protokołu IEEE 802. lab | | 37. | Obsługa funkcji Voice VLAN umożliwiającej odseparowanie ruchu danych i ruchu głosowego | | 38. | Zamawiający wymaga, aby Sprzęt był dostosowany do montażu w szafie RACK 19". Sprzęt musi posiadać wszystkie elementy niezbędne do montażu w szafie. | | 39. | Zasilanie: Napięcie zmienne: 230 V, 50 Hz | | 40. | Musi zapewnić zarządzanie minimum 8 przełącznikami pod jednym logicznym adresem IP i zarządzania jako jednym logicznym przełącznikiem. W ramach niniejszego postępowania musi zostać dostarczony kabel umożliwiający podłączenia urządzeń w stos o długości minimum 1 m. | | 41. | Poprawna praca w temperaturze od 10 do 35 °C. | | 42. | Poprawna praca przy wilgotności powietrza od 20% do 50% zakładając brak występowania zjawiska kondensacji pary wodnej. | | 43. | Zamawiający dopuszcza zaoferowanie zamienników modularnych interfejsów. W przypadku zaoferowania przez Wykonawcę zamienników Zamawiający wymaga aby moduł figurował na liście kompatybilności Producenta przełączników. | | 44. | Urządzenie musi być fabrycznie nowe i nieużywane, wyprodukowane nie wcześniej niż 6 miesięcy przed dostawą i nieużywane przed dniem dostarczenia z wyłączeniem używania niezbędnego dla przeprowadzenia testu ich poprawnej pracy. | | 45. | Oferowane przełączniki nie mogą być na liście produktów, dla których wsparcie (tzw. End of Support) Producenta zostanie zakończona w ciągu 60 miesięcy od daty zawarcia umowy. | | 46. | Urządzenia muszą pochodzić z autoryzowanego kanału dystrybucji producenta przeznaczonego na teren Unii Europejskiej, a korzystanie przez Zamawiającego z dostarczonego produktu nie może stanowić naruszenia majątkowych praw autorskich osób trzecich. | | 47. | Producent oferowanych urządzeń musi znajdować się w kwadracie „Leaders" raportu Gartner pt. „Magie Quadrant for Enterprise Wired and Wireless LAN" za rok 2022 r. lub równoważnym.   Jako ranking równoważny Zamawiający uzna ranking klasyfikujący rozwiązania enterprise przewodowych i bezprzewodowych sieci LAN, prowadzony i publikowany przez podmiot niezależny od producentów tych rozwiązań.  Zamawiający wymaga aby ranking taki był aktualizowany w okresach nie dłuższych niż 1 rok. Podstawą do sporządzenia raportów muszą być badania polegające na sprawdzeniu jakości oferowanych usług i rozwiązań. Ocena jest prowadzona według kryteriów dotyczących kompletności wizji oferowanych usług, rozwiązań oraz prognoz na przyszłość w tym segmencie rynku oraz zdolności ich realizacji do wdrożenia, są to możliwości finansowe, biznesowe i organizacyjne. Wynik oceny wyznacza miejsce w rankingu w którym znajduje się konkretny dostawca i jego rozwiązanie. Ranking musi uwzględniać co najmniej 4 kategorie, każda z nich ma określać jaką rolę na rynku spełnia dane rozwiązanie/dostawca.  Liderzy - najwyższa kategoria gdzie znajdują się liderzy/producenci danego rozwiązania.  Kandydaci - pretendenci pozostający bardzo wysoko w rankingu ze względu na swoje działania i potencjał do dominacji na rynku w którym działa.  Wizjonerzy- firmy rozwiązania posiadający wizję możliwości rynkowych, jednak poprzez realizowane działania nie są oni skuteczni na rynku.  Niszowi gracze - rozwiązania skupiające się na niewielkiej części rynku lub nie mających możliwości innowacyjnych do osiągnięcia większych sukcesów rynkowych.  Ranking równoważny nie może być wystawiony przez Wykonawcę lub podmiot zależny od Wykonawcy. | |  |  | |  | **Wymagania dla przełącznika sieciowego 48 portowy (z PoE)** | |  | **Rodzaj portu/ilość i typ portów oraz wyposażenie, które musi posiadać przełącznik:** | | 1. | 48szt. portów lGbE 10/100/1000BaseTX (IEEE 802.3 Type 10 BASE-T, IEEE 802.3u TypelOO BASE-TX, IEEE 802.3ab Type 1000 BASE-T) | | 2. | min. 4 szt. 10 GbE SFP+ (maksymalnie 2 porty SFP+ w formie COMBO z portami lGbE) | | 3. | 2 szt. modułów (transceiver do portów SFP+, typu LC-SR, 10GBASE SR) | | 4. | 2 szt. patchcord FO (multimode, złącza LC-LC, dúplex, rdzeń 50/125, OM4, IEC60793-2-10, TIA 492-AAAC, długość 3m) | | 5. | port serial console: RJ45 lub USB | |  | **Parametry wydajności:** | | 6. | Spełnienie przynajmniej jednego z dwóch parametrów: | | 1) Minimalna szybkość przełączania: 176Gb/s | | 2) Minimalna przepustowość: 112 Mp/s (pakiety 64-bajtowe) | |  | **Wymagana funkcjonalność dla warstwy 2:** | | 7. | trunking IEEE 802.1Q VLAN | | 8. | obsługa min. 255 sieci VLAN | | 9. | obsługa min. 8000 adresów MAC | | 10. | obsługa Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) (IEEE 802.Iw) | | 11. | obsługa Múltiple Spanning Tree Protocol (MSTP) (IEEE 802.ls) | | 12. | Internet Group Management Protocol (IGMP) snooping | | 13. | Port Aggregation Protocol: np. IEEE 802.3ad | | 14. | ramki Jumbo dla wszystkich portów (do 9198 bajtów) | | 15. | prewencja niekontrolowanego wzrostu ilości ruchu (storm control), dla ruchu unicast, multicast, broadcast | |  | **Urządzenie musi wspierać następujące mechanizmy związane z zapewnieniem bezpieczeństwa sieci:** | | 16. | autoryzacja użytkowników w oparciu o IEEE 802.lx z możliwością dynamicznego przypisania użytkownika do określonej sieci VLAN | | 17. | możliwość autoryzacji urządzeń na porcie w oparciu o adres MAC. | | 18. | przełącznik musi umożliwiać elastyczność w zakresie przeprowadzania mechanizmu uwierzytelniania. Wymagane jest zapewnienie jednoczesnego uruchomienia zarówno mechanizmów 802.lx, jak i uwierzytelniania adresem MAC (MAC Authentication Bypass) | | 19. | obsługa funkcji bezpieczeństwa sieci LAN: Port Security, DHCP Snooping, Dynamie ARP Inspection i IP Source Guard. | | 20. | możliwość autoryzacji prób logowania do urządzenia (dostąp administracyjny) na serwerach RADIUS lubTACACS+. | | 21. | funkcje zabezpieczające protokół Spanning Tree przed zmianą topologii; | | - Funkcjonalność umożliwiająca skonfigurowanie na stałe lub automatycznie, portu dostępowego tak, aby samodzielnie przechodził do stanu FORWARDING z pominięciem stanów LISTENING i LEARNING. | | - Funkcjonalność umożliwiająca zabezpieczenie portów przed wymuszeniem zmiany lokalizacji Root Bridge. | | 22. | funkcjonalność prywatnego VLAN-u, czyli możliwość blokowania ruchu pomiędzy portami w obrębie jednego VLANu (tzw. porty izolowane) z pozostawieniem możliwości komunikacji z portem nadrzędnym. | | 23. | Możliwość obsługi żądań Change of Authorization | | 24. | wymagane jest wsparcie dla możliwości uwierzytelniania IEEE 802.1X/MAC na jednym porcie dla różnych określonych sieci VLAN oraz możliwości jednoczesnego uwierzytelniania na porcie telefonu IP i komputera PC podłączonego za telefonem | |  | **Przełącznik musi wspierać następujące mechanizmy związane z zapewnieniem jakości usług w sieci:** | | 25. | implementacja co najmniej czterech kolejek sprzętowych dla ruchu wyjściowego na każdym porcie dla obsługi ruchu o różnej klasie. | | 26. | możliwość obsługi jednej z powyżej wspomnianych kolejek z bezwzględnym priorytetem w stosunku do innych (StrictPriority). | | 27. | klasyfikacja ruchu do klas różnej jakości obsługi (QoS) poprzez wykorzystanie następujących parametrów: źródłowy/docelowy adres MAC, źródłowy/docelowy adres IP, źródłowy/docelowy port TCP. | |  | **Funkcje związane z zarządzaniem i monitorowaniem :** | | 28. | Musi wspierać funkcjonalność zapisu logów systemowych do zewnętrznego serwera syslog, | | 29. | Musi posiadać liczniki pakietów wchodzących/wychodzących per każdy port, | | 30. | plik konfiguracyjny urządzenia musi być możliwy do edycji w trybie off-line (tzn. konieczna jest możliwość przeglądania i zmian konfiguracji w pliku tekstowym na dowolnym urządzeniu PC). Po zapisaniu konfiguracji w pamięci nieulotnej musi być możliwe uruchomienie urządzenia z nową konfiguracją. W pamięci nieulotnej musi być możliwość przechowywania wielu plików konfiguracyjnych, | | 31. | implementacja mechanizmu SPAN PORT lub analogiczna funkcjonalność; przełącznik musi umożliwiać zdalną obserwacją ruchu na określonym porcie, polegającą na kopiowaniu pojawiających się na nim ramek i przesyłaniu ich do zdalnego urządzenia monitorującego, poprzez dedykowaną sieć VLAN | | 32. | możliwość uzyskania dostępu do urządzenia przez SNMPv3, SSHv2: dostęp do pełnej konfiguracji z konsoli urządzenia (Fully Managed) poprzez protokół SSH2 | | 33. | możliwość zarządzania poprzez interfejs CLI z poziomu portu konsoli | | 34. | minimum 4 poziomy dostępu administracyjnego poprzez konsole (poziomy dostępu mogą być predefiniowane w systemie operacyjnym urządzenia lub jego konfiguracji również za pomocą definicji własnych grup dostępu, mechanizmów ACL, mechanizmów nadawania lub odbierania uprawnień do wybranych poleceń CLI w tym uruchomienia nowej powłoki) | | 35. | Obsługa protokołu NTP | | 36. | Obsługa protokołu IEEE 802. lab | | 37. | Obsługa funkcji Voice VLAN umożliwiającej odseparowanie ruchu danych i ruchu głosowego. | | 38. | Zamawiający wymaga, aby Sprzęt był dostosowany do montażu w szafie RACK 19". Sprzęt musi posiadać wszystkie elementy niezbędne do montażu w szafie. | | 39. | Zasilanie: Napięcie zmienne: 230 V, 50 Hz | | 40. | Musi zapewnić zarządzanie minimum 8 przełącznikami pod jednym logicznym adresem IP i zarządzania jako jednym logicznym przełącznikiem. W ramach niniejszego postępowania musi zostać dostarczony kabel umożliwiający podłączenia urządzeń w stos o długości minimum 1 m. | | 41. | Wszystkie porty dostępowe jednocześnie zdolne do obsługi zasilania PoE w standardzie 802.3af (802.3at typ 1 - 15,4W) . | | 42. | Poprawna praca w temperaturze od 10 do 35 °C. | | 43. | Poprawna praca przy wilgotności powietrza od 20% do 50% zakładając brak występowania zjawiska kondensacji pary wodnej. | | 44. | Zamawiający dopuszcza zaoferowanie zamienników modularnych interfejsów. W przypadku zaoferowania przez Wykonawcę zamienników Zamawiający wymaga aby moduł figurował na liście kompatybilności Producenta przełączników. | | 45. | Urządzenie musi być fabrycznie nowe i nieużywane, wyprodukowane nie wcześniej niż 6 miesięcy przed dostawą i nieużywane przed dniem dostarczenia z wyłączeniem używania niezbędnego dla przeprowadzenia testu ich poprawnej pracy | | 46. | Oferowane przełączniki nie mogą być na liście produktów, dla których wsparcie (tzw. End of Support) Producenta zostanie zakończona w ciągu 60 miesięcy od daty zawarcia umowy. | | 47. | Urządzenia muszą pochodzić z autoryzowanego kanału dystrybucji producenta przeznaczonego na teren Unii Europejskiej, a korzystanie przez Zamawiającego z dostarczonego produktu nie może stanowić naruszenia majątkowych praw autorskich osób trzecich. | | 48. | Producent oferowanych urządzeń musi znajdować się w kwadracie „Leaders" raportu Gartner pt. „Magie Quadrant for Enterprise Wired and Wireless LAN" za rok 2022 r. lub równoważnym.   Jako ranking równoważny Zamawiający uzna ranking klasyfikujący rozwiązania enterprise przewodowych i bezprzewodowych sieci LAN, prowadzony i publikowany przez podmiot niezależny od producentów tych rozwiązań.  Zamawiający wymaga aby ranking taki był aktualizowany w okresach nie dłuższych niż 1 rok. Podstawą do sporządzenia raportów muszą być badania polegające na sprawdzeniu jakości oferowanych usług i rozwiązań. Ocena jest prowadzona według kryteriów dotyczących kompletności wizji oferowanych usług, rozwiązań oraz prognoz na przyszłość w tym segmencie rynku oraz zdolności ich realizacji do wdrożenia, są to możliwości finansowe, biznesowe i organizacyjne. Wynik oceny wyznacza miejsce w rankingu w którym znajduje się konkretny dostawca i jego rozwiązanie. Ranking musi uwzględniać co najmniej 4 kategorie, każda z nich ma określać jaką rolę na rynku spełnia dane rozwiązanie/dostawca.  Liderzy - najwyższa kategoria gdzie znajdują się liderzy/producenci danego rozwiązania.  Kandydaci - pretendenci pozostający bardzo wysoko w rankingu ze względu na swoje działania i potencjał do dominacji na rynku w którym działa.  Wizjonerzy- firmy rozwiązania posiadający wizję możliwości rynkowych, jednak poprzez realizowane działania nie są oni skuteczni na rynku.  Niszowi gracze - rozwiązania skupiające się na niewielkiej części rynku lub nie mających możliwości innowacyjnych do osiągnięcia większych sukcesów rynkowych.  Ranking równoważny nie może być wystawiony przez Wykonawcę lub podmiot zależny od Wykonawcy. | |  |  | |  | **Wymagania dla przełącznika sieciowego 24 portowy (bez PoE)** | | **Rodzaj portu/ilość i typ portów oraz wyposażenie, które musi posiadać przełącznik:** | | 1. | 24szt. porty lGbE 10/100/1000BaseTX (IEEE 802.3 Type 10 BASE-T, IEEE 802.3u TypelOO BASE-TX, IEEE 802.3ab Type 1000 BASE-T) | | 2. | min. 4 szt. 10 GbE SFP+ (maksymalnie 2 porty SFP+ w formie COMBO z portami lGbE) | | 3. | 2 szt. modułów (transceiver do portów SFP+, typu LC-SR, 10GBASE SR) | | 4. | 2 szt. patchcord FO (multimode, złącza LC-LC, dúplex, rdzeń 50/125, OM4, IEC60793-2-10, TIA 492-AAAC, długość 3m) | | 5. | port serial console: RJ45 lub USB | |  | **Parametry wydajności:** | | 6. | Spełnienie przynajmniej jednego z dwóch parametrów: | | 1) Minimalna szybkość przełączania: 128 Gbps | | 2) Minimalna przepustowość: 95,2 Mp/s | |  | **Wymagana funkcjonalność dla warstwy 2:** | | 7. | trunking IEEE 802.1Q VLAN | | 8. | obsługa min. 255 sieci VLAN | | 9. | obsługa min. 8000 adresów MAC | | 10. | obsługa Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) (IEEE 802.Iw) | | 11. | obsługa Múltiple Spanning Tree Protocol (MSTP) (IEEE 802.ls) | | 12. | Internet Group Management Protocol (IGMP) snooping | | 13. | Port Aggregation Protocol: np. IEEE 802.3ad | | 14. | ramki Jumbo dla wszystkich portów (do 9198 bajtów) | | 15. | prewencja niekontrolowanego wzrostu ilości ruchu (storm control), dla ruchu unicast, multicast, broadcast | |  | **Urządzenie musi wspierać następujące mechanizmy związane z zapewnieniem bezpieczeństwa sieci:** | | 16. | autoryzacja użytkowników w oparciu o IEEE 802.lx z możliwością dynamicznego przypisania użytkownika do określonej sieci VLAN | | 17. | możliwość autoryzacji urządzeń na porcie w oparciu o adres MAC. | | 18. | przełącznik musi umożliwiać elastyczność w zakresie przeprowadzania mechanizmu uwierzytelniania. Wymagane jest zapewnienie jednoczesnego uruchomienia zarówno mechanizmów 802.lx, jak i uwierzytelniania adresem MAC (MAC Authentication Bypass) | | 19. | obsługa funkcji bezpieczeństwa sieci LAN: Port Security, DHCP Snooping, Dynamie ARP Inspection i IP Source Guard. | | 20. | możliwość autoryzacji prób logowania do urządzenia (dostąp administracyjny) na serwerach RADIUS lubTACACS+. | | 21. | funkcje zabezpieczające protokół Spanning Tree przed zmianą topologii; | | - Funkcjonalność umożliwiająca skonfigurowanie na stałe lub automatycznie, portu dostępowego tak, aby samodzielnie przechodził do stanu FORWARDING z pominięciem stanów LISTENING i LEARNING. | | - Funkcjonalność umożliwiająca zabezpieczenie portów przed wymuszeniem zmiany lokalizacji Root Bridge. | | 22. | funkcjonalność prywatnego VLAN-u, czyli możliwość blokowania ruchu pomiędzy portami w obrębie jednego VLANu (tzw. porty izolowane) z pozostawieniem możliwości komunikacji z portem nadrzędnym. | | 23. | Możliwość obsługi żądań Change of Authorization | | 24. | Wymagane jest wsparcie dla możliwości uwierzytelniania IEEE 802.1X/MAC na jednym porcie dla różnych określonych sieci VLAN oraz możliwości jednoczesnego uwierzytelniania na porcie telefonu IP i komputera PC podłączonego za telefonem | |  | **Przełącznik musi wspierać następujące mechanizmy związane z zapewnieniem jakości usług w sieci:** | | 25. | implementacja co najmniej czterech kolejek sprzętowych dla ruchu wyjściowego na każdym porcie dla obsługi ruchu o różnej klasie. | | 26. | możliwość obsługi jednej z powyżej wspomnianych kolejek z bezwzględnym priorytetem w stosunku do innych (StrictPriority). | | 27. | klasyfikacja ruchu do klas różnej jakości obsługi (QoS) poprzez wykorzystanie następujących parametrów: źródłowy/docelowy adres MAC, źródłowy/docelowy adres IP, źródłowy/docelowy port TCP. | |  | **Funkcje związane z zarządzaniem i monitorowaniem:** | | 28. | Musi wspierać funkcjonalność zapisu logów systemowych do zewnętrznego serwera syslog, | | 29. | Musi posiadać liczniki pakietów wchodzących/wychodzących per każdy port, | | 30. | plik konfiguracyjny urządzenia musi być możliwy do edycji w trybie off-line (tzn. konieczna jest możliwość przeglądania i zmian konfiguracji w pliku tekstowym na dowolnym urządzeniu PC). Po zapisaniu konfiguracji w pamięci nieulotnej musi być możliwe uruchomienie urządzenia z nową konfiguracją. W pamięci nieulotnej musi być możliwość przechowywania wielu plików konfiguracyjnych, | | 31. | implementacja mechanizmu SPAN PORT lub analogiczna funkcjonalność; przełącznik musi umożliwiać zdalną obserwacją ruchu na określonym porcie, polegającą na kopiowaniu pojawiających się na nim ramek i przesyłaniu ich do zdalnego urządzenia monitorującego, poprzez dedykowaną sieć VLAN | | 32. | możliwość uzyskania dostępu do urządzenia przez SNMPv3, SSHv2: dostęp do pełnej konfiguracji z konsoli urządzenia (Fully Managed) poprzez protokół SSH2 | | 33. | możliwość zarządzania poprzez interfejs CLI z poziomu portu konsoli | | 34. | minimum 4 poziomy dostępu administracyjnego poprzez konsole (poziomy dostępu mogą być predefiniowane w systemie operacyjnym urządzenia lub jego konfiguracji również za pomocą definicji własnych grup dostępu, mechanizmów ACL, mechanizmów nadawania lub odbierania uprawnień do wybranych poleceń CLI w tym uruchomienia nowej powłoki) | | 35. | Obsługa protokołu NTP | | 36. | Obsługa protokołu IEEE 802. lab | | 37. | Obsługa funkcji Voice VLAN umożliwiającej odseparowanie ruchu danych i ruchu głosowego. | | 38. | Zamawiający wymaga, aby Sprzęt był dostosowany do montażu w szafie RACK 19". Sprzęt musi posiadać wszystkie elementy niezbędne do montażu w szafie. | | 39. | Zasilanie: Napięcie zmienne: 230 V, 50 Hz | | 40. | Musi zapewnić zarządzanie minimum 8 przełącznikami pod jednym logicznym adresem IP i zarządzania jako jednym logicznym przełącznikiem. W ramach niniejszego postępowania musi zostać dostarczony kabel umożliwiający podłączenia urządzeń w stos o długości minimum 1 m. | | 41. | Poprawna praca w temperaturze od 10 do 35 °C. | | 42. | Poprawna praca przy wilgotności powietrza od 20% do 50% zakładając brak występowania zjawiska kondensacji pary wodnej. | | 43. | Zamawiający dopuszcza zaoferowanie zamienników modularnych interfejsów. W przypadku zaoferowania przez Wykonawcę zamienników Zamawiający wymaga aby moduł figurował na liście kompatybilności Producenta przełączników | | 44. | Urządzenie musi być fabrycznie nowe i nieużywane, wyprodukowane nie wcześniej niż 6 miesięcy przed dostawą i nieużywane przed dniem dostarczenia z wyłączeniem używania niezbędnego dla przeprowadzenia testu ich poprawnej pracy | | 45. | Oferowane przełączniki nie mogą być na liście produktów, dla których wsparcie (tzw. End of Support) Producenta zostanie zakończona w ciągu 60 miesięcy od daty zawarcia umowy. | | 46. | Urządzenia muszą pochodzić z autoryzowanego kanału dystrybucji producenta przeznaczonego na teren Unii Europejskiej, a korzystanie przez Zamawiającego z dostarczonego produktu nie może stanowić naruszenia majątkowych praw autorskich osób trzecich. | | 47. | Producent oferowanych urządzeń musi znajdować się w kwadracie „Leaders" raportu Gartner pt. „Magie Quadrant for Enterprise Wired and Wireless LAN" za rok 2022 r. lub równoważnym.   Jako ranking równoważny Zamawiający uzna ranking klasyfikujący rozwiązania enterprise przewodowych i bezprzewodowych sieci LAN, prowadzony i publikowany przez podmiot niezależny od producentów tych rozwiązań.  Zamawiający wymaga aby ranking taki był aktualizowany w okresach nie dłuższych niż 1 rok. Podstawą do sporządzenia raportów muszą być badania polegające na sprawdzeniu jakości oferowanych usług i rozwiązań. Ocena jest prowadzona według kryteriów dotyczących kompletności wizji oferowanych usług, rozwiązań oraz prognoz na przyszłość w tym segmencie rynku oraz zdolności ich realizacji do wdrożenia, są to możliwości finansowe, biznesowe i organizacyjne. Wynik oceny wyznacza miejsce w rankingu w którym znajduje się konkretny dostawca i jego rozwiązanie. Ranking musi uwzględniać co najmniej 4 kategorie, każda z nich ma określać jaką rolę na rynku spełnia dane rozwiązanie/dostawca.  Liderzy - najwyższa kategoria gdzie znajdują się liderzy/producenci danego rozwiązania.  Kandydaci - pretendenci pozostający bardzo wysoko w rankingu ze względu na swoje działania i potencjał do dominacji na rynku w którym działa.  Wizjonerzy- firmy rozwiązania posiadający wizję możliwości rynkowych, jednak poprzez realizowane działania nie są oni skuteczni na rynku.  Niszowi gracze - rozwiązania skupiające się na niewielkiej części rynku lub nie mających możliwości innowacyjnych do osiągnięcia większych sukcesów rynkowych.  Ranking równoważny nie może być wystawiony przez Wykonawcę lub podmiot zależny od Wykonawcy. | |  |  | |  | **Wymagania dla przełącznika sieciowego 24 portowy (z PoE)** | |  | **Rodzaj portu/ilość i typ portów oraz wyposażenie, które musi posiadać przełącznik:** | | 1. | 24szt. porty lGbE 10/100/1000BaseTX (IEEE 802.3 Type 10 BASE-T, IEEE 802.3u TypelOO BASE-TX, IEEE 802.3ab Type 1000 BASE-T) | | 2. | min. 4 szt. 10 GbE SFP+ (maksymalnie 2 porty SFP+ w formie COMBO z portami lGbE) | | 3. | 2 szt. modułów (transceiver do portów SFP+, typu LC-SR, 10GBASE SR) | | 4. | 2 szt. patchcord FO (multimode, złącza LC-LC, dúplex, rdzeń 50/125, OM4, IEC60793-2-10, TIA 492-AAAC, długość 3m) | | 5. | port serial console: RJ45 lub USB | |  | **Parametry wydajności:** | | 6. | Spełnienie przynajmniej jednego z dwóch parametrów: | | 1) Minimalna szybkość przełączania: 128 Gbps | | 2) Minimalna przepustowość: 95,2 Mp/s | |  | **Wymagana funkcjonalność dla warstwy 2:** | | 7. | trunking IEEE 802.1Q VLAN | | 8. | obsługa min. 255 sieci VLAN | | 9. | obsługa min. 8000 adresów MAC | | 10. | obsługa Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) (IEEE 802.Iw) | | 11. | obsługa Múltiple Spanning Tree Protocol (MSTP) (IEEE 802.ls) | | 12. | Internet Group Management Protocol (IGMP) snooping | | 13. | Port Aggregation Protocol: np. IEEE 802.3ad | | 14. | ramki Jumbo dla wszystkich portów (do 9198 bajtów) | | 15. | prewencja niekontrolowanego wzrostu ilości ruchu (storm control), dla ruchu unicast, multicast, broadcast | |  | **Urządzenie musi wspierać następujące mechanizmy związane z zapewnieniem bezpieczeństwa sieci:** | | 16. | autoryzacja użytkowników w oparciu o IEEE 802.lx z możliwością dynamicznego przypisania użytkownika do określonej sieci VLAN | | 17. | możliwość autoryzacji urządzeń na porcie w oparciu o adres MAC. | | 18. | przełącznik musi umożliwiać elastyczność w zakresie przeprowadzania mechanizmu uwierzytelniania. Wymagane jest zapewnienie jednoczesnego uruchomienia zarówno mechanizmów 802.lx, jak i uwierzytelniania adresem MAC (MAC Authentication Bypass) | | 19. | obsługa funkcji bezpieczeństwa sieci LAN: Port Security, DHCP Snooping, Dynamie ARP Inspection i IP Source Guard. | | 20. | możliwość autoryzacji prób logowania do urządzenia (dostąp administracyjny) na serwerach RADIUS lubTACACS+. | | 21. | funkcje zabezpieczające protokół Spanning Tree przed zmianą topologii; | | - Funkcjonalność umożliwiająca skonfigurowanie na stałe lub automatycznie, portu dostępowego tak, aby samodzielnie przechodził do stanu FORWARDING z pominięciem stanów LISTENING i LEARNING. | | - Funkcjonalność umożliwiająca zabezpieczenie portów przed wymuszeniem zmiany lokalizacji Root Bridge. | | 22. | funkcjonalność prywatnego VLAN-u, czyli możliwość blokowania ruchu pomiędzy portami w obrębie jednego VLANu (tzw. porty izolowane) z pozostawieniem możliwości komunikacji z portem nadrzędnym. | | 23. | Możliwość obsługi żądań Change of Authorization | | 24. | wymagane jest wsparcie dla możliwości uwierzytelniania IEEE 802.1X/MAC na jednym porcie dla różnych określonych sieci VLAN oraz możliwości jednoczesnego uwierzytelniania na porcie telefonu IP i komputera PC podłączonego za telefonem | |  | **Przełącznik musi wspierać następujące mechanizmy związane z zapewnieniem jakości usług w sieci:** | | 25. | implementacja co najmniej czterech kolejek sprzętowych dla ruchu wyjściowego na każdym porcie dla obsługi ruchu o różnej klasie. | | 26. | możliwość obsługi jednej z powyżej wspomnianych kolejek z bezwzględnym priorytetem w stosunku do innych (StrictPriority). | | 27. | klasyfikacja ruchu do klas różnej jakości obsługi (QoS) poprzez wykorzystanie następujących parametrów: źródłowy/docelowy adres MAC, źródłowy/docelowy adres IP, źródłowy/docelowy port TCP. | |  | **Funkcje związane z zarządzaniem i monitorowaniem :** | | 28. | Musi wspierać funkcjonalność zapisu logów systemowych do zewnętrznego serwera syslog, | | 29. | Musi posiadać liczniki pakietów wchodzących/wychodzących per każdy port, | | 30. | plik konfiguracyjny urządzenia musi być możliwy do edycji w trybie off-line (tzn. konieczna jest możliwość przeglądania i zmian konfiguracji w pliku tekstowym na dowolnym urządzeniu PC). Po zapisaniu konfiguracji w pamięci nieulotnej musi być możliwe uruchomienie urządzenia z nową konfiguracją. W pamięci nieulotnej musi być możliwość przechowywania wielu plików konfiguracyjnych, | | 31. | implementacja mechanizmu SPAN PORT lub analogiczna funkcjonalność; przełącznik musi umożliwiać zdalną obserwacją ruchu na określonym porcie, polegającą na kopiowaniu pojawiających się na nim ramek i przesyłaniu ich do zdalnego urządzenia monitorującego, poprzez dedykowaną sieć VLAN | | 32. | możliwość uzyskania dostępu do urządzenia przez SNMPv3, SSHv2: dostęp do pełnej konfiguracji z konsoli urządzenia (Fully Managed) poprzez protokół SSH2 | | 33. | możliwość zarządzania poprzez interfejs CLI z poziomu portu konsoli | | 34. | minimum 4 poziomy dostępu administracyjnego poprzez konsole (poziomy dostępu mogą być predefiniowane w systemie operacyjnym urządzenia lub jego konfiguracji również za pomocą definicji własnych grup dostępu, mechanizmów ACL, mechanizmów nadawania lub odbierania uprawnień do wybranych poleceń CLI w tym uruchomienia nowej powłoki) | | 35. | Obsługa protokołu NTP | | 36. | Obsługa protokołu IEEE 802. lab | | 37. | Obsługa funkcji Voice VLAN umożliwiającej odseparowanie ruchu danych i ruchu głosowego. | | 38. | Zamawiający wymaga, aby Sprzęt był dostosowany do montażu w szafie RACK 19". Sprzęt musi posiadać wszystkie elementy niezbędne do montażu w szafie. | | 39. | Zasilanie: Napięcie zmienne: 230 V, 50 Hz | | 40. | Musi zapewnić zarządzanie minimum 8 przełącznikami pod jednym logicznym adresem IP i zarządzania jako jednym logicznym przełącznikiem. W ramach niniejszego postępowania musi zostać dostarczony kabel umożliwiający podłączenia urządzeń w stos o długości minimum 1 m. | | 41. | Wszystkie porty dostępowe jednocześnie zdolne do obsługi zasilania PoE w standardzie 802.3af (802.3at typ 1 - 15,4W) . | | 42. | Poprawna praca w temperaturze od 10 do 35 °C. | | 43. | Poprawna praca przy wilgotności powietrza od 20% do 50% zakładając brak występowania zjawiska kondensacji pary wodnej. | | 44. | Zamawiający dopuszcza zaoferowanie zamienników modularnych interfejsów. W przypadku zaoferowania przez Wykonawcę zamienników Zamawiający wymaga aby moduł figurował na liście kompatybilności Producenta przełączników. | | 45. | Urządzenie musi być fabrycznie nowe i nieużywane, wyprodukowane nie wcześniej niż 6 miesięcy przed dostawą i nieużywane przed dniem dostarczenia z wyłączeniem używania niezbędnego dla przeprowadzenia testu ich poprawnej pracy | | 46. | Oferowane przełączniki nie mogą być na liście produktów, dla których wsparcie (tzw. End of Support) Producenta zostanie zakończona w ciągu 60 miesięcy od daty zawarcia umowy. | | 47. | Urządzenia muszą pochodzić z autoryzowanego kanału dystrybucji producenta przeznaczonego na teren Unii Europejskiej, a korzystanie przez Zamawiającego z dostarczonego produktu nie może stanowić naruszenia majątkowych praw autorskich osób trzecich. | | 48. | Producent oferowanych urządzeń musi znajdować się w kwadracie „Leaders" raportu Gartner pt. „Magie Quadrant for Enterprise Wired and Wireless LAN" za rok 2022 r. lub równoważnym.   Jako ranking równoważny Zamawiający uzna ranking klasyfikujący rozwiązania enterprise przewodowych i bezprzewodowych sieci LAN, prowadzony i publikowany przez podmiot niezależny od producentów tych rozwiązań.  Zamawiający wymaga aby ranking taki był aktualizowany w okresach nie dłuższych niż 1 rok. Podstawą do sporządzenia raportów muszą być badania polegające na sprawdzeniu jakości oferowanych usług i rozwiązań. Ocena jest prowadzona według kryteriów dotyczących kompletności wizji oferowanych usług, rozwiązań oraz prognoz na przyszłość w tym segmencie rynku oraz zdolności ich realizacji do wdrożenia, są to możliwości finansowe, biznesowe i organizacyjne. Wynik oceny wyznacza miejsce w rankingu w którym znajduje się konkretny dostawca i jego rozwiązanie. Ranking musi uwzględniać co najmniej 4 kategorie, każda z nich ma określać jaką rolę na rynku spełnia dane rozwiązanie/dostawca.  Liderzy - najwyższa kategoria gdzie znajdują się liderzy/producenci danego rozwiązania.  Kandydaci - pretendenci pozostający bardzo wysoko w rankingu ze względu na swoje działania i potencjał do dominacji na rynku w którym działa.  Wizjonerzy- firmy rozwiązania posiadający wizję możliwości rynkowych, jednak poprzez realizowane działania nie są oni skuteczni na rynku.  Niszowi gracze - rozwiązania skupiające się na niewielkiej części rynku lub nie mających możliwości innowacyjnych do osiągnięcia większych sukcesów rynkowych.  Ranking równoważny nie może być wystawiony przez Wykonawcę lub podmiot zależny od Wykonawcy. | |  |  |

Uwagi:

1. Zamawiający wymaga złożenia wraz z ofertą karty produktu, DTR lub innego równoważnego dokumentu wytwórcy produktu. Zamiast ww. dokumentów możliwe jest przedłożenie oświadczenie wytwórcy produktu, że oferowany produkt posiada wszystkie minimalne wymagane parametry.
2. Jeżeli zamiast wskazania parametrów zostanie użyte sformułowanie „zgodne z parametrami wskazanymi w dokumentacji” będzie to potraktowane jako brak wskazania parametrów.
3. Jeżeli z oferty i załączników do niej nie będzie wynikało jaki produkt został przez Wykonawcę zaoferowany nie będzie możliwości wezwania o przedłożenie lub uzupełnienie dokumentów przedmiotowych gdyż dotyczą one jedynie potwierdzeniu, że oferowane produkty spełniają wymagania.

…………… dnia ………………… 2023 r.

(Miejscowość / Data)

……………………….…………………………………….………………………………………….

*(podpis/y osobisty lub podpis/y zaufany lub kwalifikowany podpis/y elektroniczny osoby/ów upoważnionej/ych do reprezentowania Wykonawcy/Wykonawcy wspólnie ubiegającego się o udzielenie zamówienia/Podmiotu udostępniającego zasoby)*