

Opis przedmiotu zamówienia

Spis treści

I. Zakup przełączników brzegowych 17 sztuk	2
II. Zakup akcesoriów sieciowych 180 sztuk	4
III. Zakup dodatkowej pamięci Ram do serwerów HPE ProLiant 580 G9	4
IV. Dostawa 5 szt. Access Point	4
V. Szkolenia pracowników Zamawiającego.	7
VI. Zakup subskrypcji i wsparcia dla systemu Vmware	8
Charakterystyka dostaw:	8

I. Zakup przełączników brzegowych 17 sztuk

1. Minimum 48 portów liniowych 100BaseTX/1000BaseT ze wsparciem dla standardu 802.3at (PoE+)
2. Minimum jeden slot na moduły pozwalające na rozbudowę o dodatkowe porty liniowe 10Gb i 40Gb. W chwili składania oferty muszą być dostępne co najmniej moduły minimum 4 portowe 10Gb (SFP+ i miedziane) oraz minimum 2 portowe 40Gb QSFP+. Moduły muszą być dostępne z przodu obudowy. Dopuszcza się większą liczbę modułów o mniejszej gęstości, pod warunkiem, że sumaryczna liczba dostępnych portów będzie nie mniejsza niż wymagana per moduł i wszystkie moduły dostępne będą z przodu obudowy. Nie dopuszcza się uzyskania portów 10Gb poprzez użycie tzw. kabli break-out.
3. Moduł minimum 4 porty 10 Gb SFP+ przeznaczony do pracy z oferowanym urządzeniem (moduł należy dostarczyć do każdego z oferowanych urządzeń tzn. 17 sztuk)
4. 2 wkładki Gibic 10 Gb MM 850 nm (300 m) kompatybilne z w/w modułem i opisywanym urządzeniem (opisane wkładki należy dostarczyć do każdego urządzenia po 2 szt., tzn. 34 szt).
5. Przepustowość: minimum 320 Gb/s
6. Wydajność: minimum 190 Mp/s
7. Bufor pakietów: minimum 13 MB
8. Dedykowany port do zarządzania poza pasmowego (Ethernet, RJ-45), w pełni niezależny od portów liniowych
9. Przełącznik musi umożliwiać instalację co najmniej 4 dedykowanych portów umożliwiających łączenie w stos. Wydajność portów stackujących co najmniej 40 Gbps na port. Dopuszcza się rozwiązanie posiadające 2 dedykowane porty stackujące o wydajności co najmniej 80GBps na port. Oprogramowanie przełącznika musi umożliwiać połączenie co najmniej 10 urządzeń w stos. Przełączniki połączone w stos z punktu widzenia reszty infrastruktury muszą być widoczne jako jedno urządzenie, czyli muszą tworzyć jedno logiczne urządzenie zarządzane z jednej linii komend. Porty służące do połączenia w stos muszą być niezależne od minimalnej liczby wymaganych portów liniowych, nie mogą także ograniczać możliwości ich rozbudowy. Przełączniki muszą umożliwiać realizację wspólnych stosów z posiadanymi przez Zamawiającego przełącznikami HPE Aruba 3810M
10. Modularny wewnętrzny zasilacz prądu zmiennego, slot na drugi zasilacz. Przy wykorzystaniu obydwu źródeł zasilania – zasilacze powinny pracować w trybie redundantnym oraz być wymieniane na gorąco
11. Budżet mocy PoE na pojedynczym zasilaczu nie mniejszy niż 370W
12. Modularne, redundantne wentylatory. Moduł wentylatorów musi mieć możliwość wymiany „na gorąco” (na działającym urządzeniu)
13. Wielkość tablicy routingu: minimum 10000 wpisów
14. Tablica adresów MAC o wielkości minimum 64000 pozycji
15. Obsługa Jumbo Frames
16. Obsługa sFlow oraz RMON (minimum grupy 1,2,3 i 9)
17. Obsługa 4094 tagów IEEE 802.1Q oraz 4094 jednoczesnych sieci VLAN
18. Obsługa standardu IEEE 802.1v
19. Wsparcie dla VxLAN
20. Dostęp do urządzenia przez konsolę szeregową (RS-232 i USB), HTTPS, SSHv2 i SNMPv3
21. Obsługa Rapid Spanning Tree (802.1w) i Multiple Spanning Tree (802.1s)
22. Obsługa Secure FTP
23. Obsługa łączy agregowanych zgodnie ze standardem 802.3ad Link Aggregation Protocol (LACP)

24. Obsługa dystrybuowanych łączy agregowanych LACP – łączy agregowanych wychodzących z dwóch, różnych, niezależnych i oddzielnie zarządzanych (nie połączonych w stos) przełączników (tzw. Multi-chassis Link Aggregation, MLAG, MC-LAG, Distributed Trunking)
25. Realizacja łączy agregowanych w ramach różnych przełączników będących w stosie
26. Obsługa Simple Network Time Protocol (SNTP) v4
27. Wsparcie dla IPv6 (IPv6 host, dual stack, MLD snooping)
28. Obsługa protokołów routingu: routing statyczny, RIP v1, RIP v2, OSPF, OSPFv3, VRRP, PIM-SM, PIM-DM, BGP
29. Obsługa 802.1ad (Q-in-Q)
30. Obsługa IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP) i LLDP Media Endpoint Discovery (LLDP-MED)
31. Automatyczna konfiguracja VLAN dla urządzeń VoIP oparta co najmniej o: RADIUS VLAN (użycie atrybutów RADIUS i mechanizmu LLDP-MED)
32. Mechanizmy związane z zapewnieniem jakości usług w sieci: prioryteryzacja zgodna z 802.1p, ToS, TCP/UDP, DiffServ, wsparcie dla 8 kolejek sprzętowych, rate-limiting
33. Obsługa uwierzytelniania użytkowników zgodna z 802.1x
34. Obsługa uwierzytelniania użytkowników w oparciu o lokalną bazę adresów MAC
35. Obsługa uwierzytelniania użytkowników w oparciu o adres MAC i serwer RADIUS
36. Obsługa uwierzytelniania użytkowników w oparciu o stronę WWW
37. Obsługa różnych metod uwierzytelniania (802.1x, MAC, WWW) w tym samym czasie na tym samym porcie
38. Obsługa uwierzytelniania wielu użytkowników na tym samym porcie w tym samym czasie
39. Obsługa autoryzacji logowania do urządzenia za pomocą serwerów RADIUS albo TACACS+
40. Obsługa autoryzacji komend wydawanych do urządzenia za pomocą serwerów RADIUS albo TACACS+
41. Wbudowany serwer DHCP
42. Obsługa funkcji User Datagram Protocol (UDP) helper
43. Obsługa blokowania nieautoryzowanych serwerów DHCP
44. Ochrona przed rekonfiguracją struktury topologii Spanning Tree (BPDU port protection)
45. Obsługa list kontroli dostępu (ACL) bazujących na porcie lub na VLAN z uwzględnieniem adresów, MAC, IP i portów TCP/UDP
46. Obsługa protokołu OpenFlow w wersji co najmniej 1.0 i 1.3
47. OpenFlow musi posiadać możliwość konfiguracji przetwarzania pakietów przez przełącznik w oparciu o ciąg tablic.
48. Musi być możliwe wielotablicowe przetwarzanie zapytań OpenFlow zawierająca następujące tablice do przetwarzania reguł sprzętowo w oparciu o: źródłowe i docelowe adresy MAC, źródłowy i docelowy adres IP oraz nr portu, numer portu wejściowego (pole IP DSCP oraz VLAN PCP)
49. Musi być możliwe przypisywanie więcej niż jednej akcji zadanemu wpisowi OpenFlow.
50. Musi być możliwe tworzenie logicznych tuneli poprzez komunikaty SNMP i możliwość ich wykorzystania w kierowaniu ruchem w sposób sterowany za pomocą protokołu OpenFlow.
51. Obsługa standardu 802.3az Energy Efficient Ethernet
52. Obsługa standardu 802.1AE MACsec

53. Zakres pracy od 0 do 45°C

54. Przełącznik w obudowie 19". Maksymalna wysokość obudowy 1U, maksymalna głębokość obudowy 45 cm.

55. Wymagane jest aby wszystkie dostarczone przełączniki były obsługiwane w zakresie monitoringu i zarządzania przez posiadane przez Zamawiającego oprogramowanie HPE IMC. W szczególności wymagane jest wsparcie w zakresie: wykrywania urządzeń i prezentacji ich topologii, alarmów, serwera syslog, archiwizacji, przywracania i porównywania konfiguracji, aktualizacji oprogramowania, konfiguracji VLAN i konfiguracji ACL.

56. Minimum 5 letnia gwarancja (serwis) producenta obejmująca wszystkie elementy przełącznika (również zasilacze i wentylatory) zapewniająca wysyłkę sprawnego sprzętu na podmianę na następny dzień roboczy po zgłoszeniu awarii (AHR NBD). Gwarancja musi zapewniać również dostęp do poprawek oprogramowania urządzenia oraz wsparcia technicznego. Wymagane jest zapewnienie wsparcia telefonicznego w trybie 8x5 przez cały okres trwania gwarancji. Całość świadczeń gwarancyjnych musi być realizowana bezpośrednio przez producenta sprzętu. Zamawiający musi mieć bezpośredni dostęp do wsparcia technicznego producenta.

II. Zakup akcesoriów sieciowych 180 sztuk

Zamawiający informuje, iż posiada 20 szt. Switchy HPE Aruba 3810 do których potrzebuje:

- ☐ 20 sztuk modułów minimum 4 porty 10 Gb SFP+ przeznaczony do pracy z posiadanymi urządzeniami HPE Aruba 3810
- ☐ 160 szt. wkładek gibic SFP+ 10Gb MM 850nm, kompatybilnych z urządzeniami:
 - ☐ HP 3800
 - ☐ HPE Aruba 3810 (JL074A)
 - ☐ HPE Aruba 8320 (JL479A)
 - ☐ HP 8200 zl

III. Zakup dodatkowej pamięci Ram do serwerów HPE ProLiant 580 G9

Zamawiający posiada 2 serwery do wirtualizacji środowiska:

- CZJ845016D
- CZJ845016C

Obie maszyny wyposażone są w 1 TB (na serwer) pamięci ram, przedmiotem zamówienia jest zakup dodatkowej pamięci ram po 1 TB na każdy serwer (finalnie każdy z serwerów ma mieć po 2 TB ram).

Zamawiający informuje iż z 48 banków pamięci obsadzonych jest 16x 64 GB, zamawiający oczekuje rozbudowy o podobną architekturę (2x16x64) obu maszyn. Wymagane jest aby instalację pamięci przeprowadził autoryzowany serwis producenta (sprzęt jest na gwarancji), prace należy przeprowadzić po wcześniejszym skonsultowaniu z Zamawiającym w celu wyznaczenia terminu i czasu poza godzinami pracy Urzędu lub dni wolne od pracy (decyzja w gestii Zamawiającego).

IV. Dostawa 5 szt. Access Point

1. Punkt dostępowy musi być przeznaczony do montażu wewnątrz nudyneków. Musi być wyposażony w dwa niezależne moduły radiowe, pracujące w paśmie 5GHz a/n/ac/ac wave 2 oraz 2,4 GHz a/b/n
2. Punkt dostępowy musi mieć możliwość pracy jako analizator widma
3. W system operacyjny musi być wbudowana pełnostanowa zapor sieciowa
4. W system musi być wbudowany serwer DHCP

5. W system musi być wbudowany serwer RADIUS umożliwiający terminowanie sesji EAP bezpośrednio na urządzeniach, bez pośrednictwa zewnętrznych elementów
6. Musi być obsługiwane terminowanie sesji EAP w nie mniej niż następujących opcjach:
 - a. EAP-TLS
 - b. PEAP-MSCHAPv2
 - c. PEAP-GTC
 - d. TTLS-MSCHAPv2
7. Musi istnieć możliwość integracji z zewnętrznymi serwerami uwierzytelniania RADIUS oraz LDAP
8. Punkt dostępowy musi obsługiwać nie mniej niż 16 niezależnych SSID
9. Każde SSID musi mieć możliwość przypisania w sposób statyczny lub dynamiczny do sieci VLAN
10. Musi istnieć możliwość uwierzytelniania użytkowników za pomocą portalu WWW, przynajmniej poprzez:
 - a. Portal wbudowany w urządzenie, bez konieczności instalowania jakichkolwiek dodatkowych urządzeń/oprogramowania
 - b. Zewnętrzny portal WWW
11. Musi być zapewniona możliwość zdefiniowania odseparowanej sieci gościnnej z funkcją NAT
12. Wbudowany serwer uwierzytelniający musi obsługiwać konta gościnne
13. Zarządzanie pasmem radiowym w sieci punktów dostępowych musi się odbywać automatycznie za pomocą auto-adaptacyjnych mechanizmów, w tym nie mniej niż:
 - a. Automatyczne definiowanie kanału pracy oraz mocy sygnału dla poszczególnych punktów dostępowych przy uwzględnieniu warunków oraz otoczenia, w którym pracują punkty dostępowe
 - b. Stałe monitorowanie pasma oraz usług w celu zapewnienia niezakłóconej pracy systemu
 - c. Rozkład ruchu pomiędzy różnymi punktami dostępowym oraz pasmami bazując na ilości użytkowników oraz użyciu pasma
 - d. Wykrywanie interferencji oraz miejsc bez pokrycia sygnału
 - e. Automatyczne przekierowywanie klientów, którzy mogą pracować w pasmie 5GHz
 - f. Wyrównywanie czasów dostępu do pasma dla klientów pracujących w standardzie 802.11n/ac wave 2 oraz starszych (802.11b/g)
 - g. Wsparcie dla 802.11d oraz 802.11h
 - h. Możliwość stworzenia profili czasowych w których dane SSID ma być rozgłaszane
14. Minimalizacja interferencji związanych z sieciami 3G/4G LTE
15. Punkt dostępowy musi mieć wbudowany moduł bluetooth wykorzystywany w systemie nawigacji wewnątrzbudynkowej
16. Obsługa roamingu klientów w warstwie 2
17. Obsługa monitoringu przez SNMP
18. Obsługa logowania na zewnętrznym serwerze SYSLOG
19. W system musi być wbudowany mechanizm wykrywania ataków na sieć bezprzewodową w zakresie ataków na infrastrukturę i klientów sieci
20. W system musi być wbudowany mechanizm zapobiegania atakom na sieć bezprzewodową w zakresie ataków na infrastrukturę i klientów sieci
21. Wbudowany interfejs zarządzania musi dostarczać następujących informacji o systemie:

- a. Widok diagnostyczny prezentujący problemy z sygnałem/prędkością
 - b. Wykorzystanie pasma
 - c. Ilość klientów korzystających z systemu/interferujących
 - d. Ilość ramek wejściowych/wyjściowych dla każdego radia
 - e. Ilość odrzuconych/błędnych ramek/s dla każdego radia
 - f. Szum tła dla każdego radia
 - g. Wyświetlanie logów systemowych
22. Punkt dostępowy musi posiadać 3 wbudowane dwu zakresowe anteny do pracy w trybie 3x3:3MU-MIMO,
- a. Uzysk anteny dla pasma 2,4 Ghz minimum 3.9 dBi
 - b. Uzysk anteny dla pasma 5 Ghz minimum 5,4 dBi
23. Obsługa standardów 802.11a, 802.11b, 802.11g, 802.11n, 802.11ac wave 2
24. Praca w trybie MIMO 3x3 dla 802.11ac oraz co najmniej 2x2 dla 802.11n
25. Specyfikacja radia 802.11a/n/ac wave 2
- a. Obsługiwane częstotliwości
 - 5.150 ~ 5.250 GHz (low band)
 - 5.250 ~ 5.350 GHz (mid band)
 - 5.470 ~ 5.725 GHz (Europa)
 - 5.725 ~ 5.850 GHz (high band)
 - b. Obsługiwana technologia OFDM
 - c. Typy modulacji: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM
 - d. Moc transmisji konfigurowalna przez administratora – możliwość zmiany co 0.5dbm
 - e. Prędkości transmisji:
 - 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps dla 802.11a
 - MCS0-MCS15 (6,5Mbps do 300Mbps) dla 802.11n (2,4 GHz)
 - MCS0-MCS23 (6,5Mbps do 450Mbps) dla 802.11n (5 GHz)
 - MCS0-MCS9, NSS = 1-3(6.5 Mbps do 1300 Mbps) dla 802.11ac
 - f. Obsługa HT – kanały 20/40MHz dla 802.11n
 - g. Obsługa VHT – kanały 20/40/80MHz dla 802.11ac
 - h. Wsparcie dla technologii DFS (Dynamic frequency selection) – dla wszystkich 80Mhz kanałów w paśmie 5GHz
 - i. Agregacja pakietów: A-MPDU, A-MSDU dla standardów 802.11n/ac
 - j. Wsparcie dla:
 - MRC (Maximal ratio combining)
 - CDD/CSD (Cyclic delay/shift diversity)
 - STBC (Space-time block coding)
 - LDPC (Low-density parity check)
 - Technologia TxBF
26. Specyfikacja radia 802.11b/g/n:
- a. Częstotliwość 2,400 ~2,4835
 - b. Technologia direct sequence spread spectrum (DSSS), OFDM

- c. Typy modulacji – CCK, BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM
 - d. Moc transmisji konfigurowalna przez administratora
 - e. Prędkości transmisji:
 - 1,2,5,11 Mbps dla 802.11b
 - 6,9,12,18,24,36,48,54 Mbps dla 802.11g
27. Punkt dostępowy musi posiadać co najmniej
- a. 1 interfejs 10/100/1000 Base-T
 - z funkcją POE+
 - zgodny ze standardem 802.3az Energy Efficient Ethernet EEE
 - b. 1 interfejs konsoli szeregowej
 - c. zasilanie 12V AC lub PoE 48V DC zgodne z 802.3af/802.3at
 - d. przycisk przywracający konfigurację fabryczną
 - e. port USB 2.0
 - f. Interfejs Bluetooth Low Energy (BLE)
 - g. slot zabezpieczający Kensington
 - h. Kontrolka LED do określania statusu systemu i interfejsów radiowych
28. Parametry pracy urządzenia:
- a. Temperatura otoczenia: 0-50 ° C
 - b. Wilgotność 5% - 93% nie skondensowana
 - c. Znak CE
 - d. EN 300 328
 - e. EN 301 489
 - f. EN 301 893
 - g. EN 60601-1-1, EN60601-1-2
29. Urządzenie musi posiadać certyfikat Wi-Fi Alliance (WFA) dla standardów 802.11/a/b/g/n/ac wave 2
30. Punkt dostępowy musi być wspierany przez posiadane przez Zamawiającego oprogramowanie do zarządzania siecią HPE IMC. W szczególności musi on występować na oficjalnej liście sprzętu kompatybilnego z systemem IMC.
31. Punkt dostępowy musi zostać dostarczony z elementami montażowymi niezbędnymi do montażu na płaskiej powierzchni
32. Punkt dostępowy musi być objęty co najmniej ograniczoną dożywością gwarancją producenta tj. gwarancją przez 5 lat od daty ogłoszenia przez producenta zaprzestania sprzedaży danego modelu urządzenia. Gwarancja realizowana jest przez zwrot zepsutego urządzenia do producenta, który w terminie nie dłuższym niż 40 dni przesyła zamiennik. Gwarancja musi być realizowana bezpośrednio przez producenta sprzętu.

V. Szkolenia pracowników Zamawiającego.

Wykonawca w ramach oferty zapewni voucher szkoleniowy na szkolenie co najmniej z podstawowej konfiguracji i obsługi sprzętu (sieciowego) dla 3 osób zamawiającego w dowolnym zaproponowanym przez wykonawcę terminie w okresie 12 m-cy od podpisania protokołu obioru. Szkolenie musi być przeprowadzone w autoryzowanym przez producenta centrum szkoleniowym w Polsce oraz zakończyć się uzyskaniem certyfikatu.

VI. Zakup subskrypcji i wsparcia dla systemu Vmware

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia: Zakup subskrypcji i wsparcia dla systemu Vmware na okres min. 12 m-cy (od 2019-05-08 do 2020-05-09).

156299929 VS6-ENT-G-SSS-C Basic Support/Subscription VMware vSphere 6 Enterprise for 1 processor for 1 year sztuk 2

34222609 VS4-MS-AK-G-SSS-C Basic Support/Subscription for VMware vSphere Midsize Acceleration Kit for 6 processors for 1 Year sztuk 1

Informacje dodatkowe:

nr klienta: PL2590611

numer kontraktu: 114717508

Charakterystyka dostaw:

Dostawa sprzętu i oprogramowania nastąpi zgodnie ze specyfikacją i na warunkach określonych poniżej:

a) Dostawa zostanie zrealizowana przez wykonawcę w terminie nie dłuższym niż 35 dni roboczych, liczonych od dnia podpisania umowy. Dostarczony sprzęt będzie fabrycznie nowy, kompletny, nie używany w innych projektach oraz zapakowany przez producenta, w szczególności nie dopuszcza się produktów „odnawianych” (ang. Refurbished). – dodane niżej

Dostawy sprzętu będą się odbywać w dni robocze w godzinach od 8.00 do 14.00.

b) W dniu dostawy uprawniony pracownik zamawiającego dokona wszelkich czynności związanych z odbiorem dostarczonego przez wykonawcę sprzętu. W szczególności uprawniony pracownik zamawiającego jest zobowiązany do dokonania oględzin sprzętu w sposób zwyczajowo przyjęty.

c) Odbiór ilościowy dostawy będzie następnie stwierdzony zapisem w dokumencie potwierdzającym dostawę, który uprawniony pracownik zamawiającego podpisuje do 5 dni roboczych po dokonaniu dostawy. W razie stwierdzenia braków ilościowych, lub też jakichkolwiek uszkodzeń, uprawniony pracownik zamawiającego zamieści w dokumencie potwierdzającym dostawę odpowiednie zastrzeżenia.

d) W przypadku stwierdzenia przez uprawnionego pracownika zamawiającego wad, zamawiający nie dokona odbioru całości dostawy. Wykonawca będzie wówczas zobowiązany do dostarczenia na własny koszt całości dostawy, wolnej od wad, w terminie wyznaczonym przez zamawiającego jednak nie dłuższym niż 3 dni robocze od chwili stwierdzenia wad przez zamawiającego.

e) Dostawę uważa się za zakończoną co do całości lub części dostawy po podpisaniu dokumentu potwierdzającego ten fakt protokołu odbioru, niezawierającego żadnych zastrzeżeń co do uszkodzeń lub braków ilościowych dostawy.

1. Wymagania ogólne dot. sprzętu:

a) Sprzęt musi być fabrycznie nowy .

b) Sprzęt musi zawierać okablowanie i osprzęt niezbędny do prawidłowej instalacji i połączenia sprzętu ze sobą.

c) Sprzęt i jego komponenty muszą być oznakowane przez producenta w taki sposób, aby możliwa była identyfikacja zarówno produktu jak i producenta.

d) Sprzęt musi być dostarczony zamawiającemu w oryginalnych opakowaniach fabrycznych.

e) Do każdego urządzenia musi być dostarczony komplet standardowej dokumentacji dla użytkownika w formie papierowej lub elektronicznej.

- f) Do każdego urządzenia musi być dostarczony komplet nośników umożliwiających odtworzenie oprogramowania zainstalowanego w urządzeniu.
- g) Licencje na dostarczone wraz ze sprzętem oprogramowanie muszą zawierać wsparcie na okres analogiczny z okresem gwarancji.
- h) Sprzęt musi pochodzić z autoryzowanego przez jej producenta kanału dystrybucji w UE i nie może być obciążony uprzednio nabytymi prawami podmiotów trzecich (subdystrybucja, niezależni brokerzy) oraz musi być przeznaczony do sprzedaży i serwisu na rynku polskim.
- i) Wszystkie przełączniki muszą być fabrycznie nowe. Przed dostawą sprzęt musi być zarejestrowany przez producenta, bezpośrednio na Zamawiającego, jako jedynego użytkownika po opuszczeniu fabryki. Jeśli producent nie prowadzi rejestracji sprzętu, to wymaga się deklaracji producenta, iż sprzęt jest fabrycznie nowy.
- j) Zamawiający zastrzega sobie prawo do sprawdzenia legalności dostawy bezpośrednio u polskiego przedstawiciela producenta w szczególności ważności i zakresu uprawnień licencyjnych oraz gwarancyjnych
- l) Zamawiający sprawdzi spełnienie powyższych warunków w polskim biurze producenta na podstawie numeru seryjnego urządzenia – w przypadku niezgodności deklaracji Wykonawcy z opinią producenta - Zamawiający odmówi odbioru przedmiotu zamówienia, jako niezgodnego ze specyfikacją istotnych warunków zamówienia
- m) Zamawiający może zażądać przed dostawą dokumentu zawierającego listę numerów seryjnych dostarczanego sprzętu w celu weryfikacji spełnienia warunków gwarancyjnych.