



Numer sprawy: OAZP.2610/40/2025

FORMULARZ OFERTOWY

OFERTA dla

Łódzkiego Ośrodka Geodezji
ul. Traugutta 21/23
90-133 Łódź

Nawiązując do ogłoszenia o zamówieniu publicznym na dostawy:

- fabrycznie nowych 10 sztuk switchy (przełączników sieciowych) do szaf dostępowych (+ opcjonalnie do 2 sztuk),
- fabrycznie nowych 2 sztuk switchy (przełączników sieciowych) agregujących,
- fabrycznie nowych 10 sztuk punktów dostępowych Wi-Fi (+ opcjonalnie do 15 sztuk),
- oprogramowania Network Access Control (NAC) wraz z niezbędnymi licencjami (oprogramowanie lokalne - on-premises),
- niezbędnych akcesoriów do instalacji i konfiguracji,
- instalację, konfigurację, uruchomienie dostarczonych urządzeń i oprogramowania

dla przedsięwzięcia pn.: Zarządzanie Miastem w oparciu o bazy danych przestrzennych wraz z rozwojem e-usług” współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Łódzkiego 2021-2027”

A. DANE WYKONAWCY:

my niżej podpisani:

działając w imieniu i na rzecz:

(nazwa (firma) dokładny adres Wykonawcy/Wykonawców); w przypadku składania oferty przez podmioty występujące wspólnie podać nazwy (fimy) i dokładne adresy wszystkich podmiotów składających wspólna ofertę)

Adres skrzynki ePUAP:/na którym prowadzona będzie korespondencja związana z postępowaniem/.....

(Numer telefonu...../ /adres emailNIP

Osoba do kontaktutel.....)

NR RACHUNKU BANKOWEGO na który będzie można dokonać wpłaty z podzieloną płatnością:

1. OŚWIADCZAMY, że jesteśmy:

- ☐ mikroprzedsiębiorstwem*
☐ małym przedsiębiorstwem*
☐ średnim przedsiębiorstwem*
☐ innym

Mikroprzedsiębiorstwo: przedsiębiorstwo, które zatrudnia mniej niż 10 osób i którego roczny obrót lub roczna suma bilansowa nie przekracza 2 mln EUR;

Małe przedsiębiorstwo: przedsiębiorstwo, które zatrudnia mniej niż 50 osób i którego roczny obrót lub roczna suma bilansowa nie przekracza 10 mln EUR;

Średnie przedsiębiorstwo: przedsiębiorstwo, które zatrudnia mniej niż 250 osób i którego roczny obrót lub roczna suma bilansowa nie przekracza 50 mln euro, a/lub całkowity bilans roczny nie przekracza 43 miliony euro. (informacja do celów statystycznych)

2. OŚWIADCZAMY, że naszym pełnomocnikiem dla potrzeb niniejszego zamówienia jest:.....

3. SKŁADAMY OFERTĘ na wykonanie przedmiotu zamówienia zgodnie ze Specyfikacją Warunków Zamówienia oraz jej załącznikami.

4. OŚWIADCZAMY, że zapoznaliśmy się ze Specyfikacją Warunków Zamówienia (wraz z załącznikami stanowiącymi jej integralną część) i uznajemy się za związanych określonymi w niej postanowieniami i zasadami postępowania.

5. OŚWIADCZAMY, że zaproponowana i wyceniona poniżej realizacja przedmiotu zamówienia spełnia wszystkie wymagania Zamawiającego, określone w Załączniku nr 1 do SWZ Opisie Przedmiotu Zamówienia.

B. **OFEROWANY PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA:** wypełnia Wykonawca

Oferujemy wykonanie przedmiotu zamówienia na dostawy:

- fabrycznie nowych 10 sztuk switchy (przełączników sieciowych) do szaf dostępowych (+ opcja do 2 sztuk),
- fabrycznie nowych 2 sztuk switchy (przełączników sieciowych) agregujących,
- fabrycznie nowych 10 sztuk punktów dostępowych Wi-Fi (+ opcja do 15 sztuk),
- oprogramowania Network Access Control (NAC) wraz z niezbędnymi licencjami (oprogramowanie lokalne - on-premises),
- niezbędnych akcesoriów do instalacji i konfiguracji,
- instalacje, konfiguracje, uruchomienie dostarczonych urządzeń i oprogramowania

dla przedsięwzięcia pn.: Zarządzanie Miastem w oparciu o bazy danych przestrzennych wraz z rozwojem e-usług” współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Łódzkiego 2021-2027” w pełnym rzeczowym zakresie objętym Specyfikacją Warunków Zamówienia i jej załączników.

C. **CENY OFERTOWE:** wypełnia Wykonawca

Zobowiązujemy się wykonać przedmiot zamówienia zakresu podstawowego zgodnie z wymaganiami zawartymi w SWZ, za kwotę:

cena netto zł

podatek VAT (23%)zł

CENA OFERTOWA BRUTTO ZAKRESU PODSTAWOWEGO ZAMÓWIENIA w PLN***	 PLN słownie:
--	------------------------------------

*** **CENA OFERTOWA BRUTTO** stanowi całkowite wynagrodzenie Wykonawcy, uwzględniające wszystkie koszty związane z realizacją przedmiotu zamówienia zgodnie z niniejszą SWZ. Przy czym VAT będzie płacony w kwotach należnych zgodnie z przepisami rachunkowych stanie się kwotą ofertową zapisaną w Umowie. W cenie zawarto wszystkie koszty związane z pełnym i prawidłowym wykonaniem przedmiotu zamówienia. prawa polskiego dotyczącymi stawek VAT. Cena podana Formularza Oferty, po ewentualnej korekcie arytmetycznej polegającej na poprawieniu błędów.

Oświadczam/my, że wybór mojej (naszej) oferty będzie prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego na podstawie mechanizmu podzielonej płatności w odniesieniu do następujących towarów lub usług:
o wartości PLN bez kwoty podatku VAT, kwota podatku od towarów lub usług wynosi PLN (jeśli dotyczy)

Uwaga:

- ✓ Wykonawca składając ofertę informuje Zamawiającego, czy wybór jego oferty będzie prowadził do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego (tzw. mechanizm podzielonej płatności) zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług i podaje:
- ✓ informację dotyczącą możliwości powstania u wykonawcy, w przypadku udzielenia mu zamówienia publicznego, obowiązku podatkowego;
- ✓ nazwę (rodzaju) towaru lub usługi, których dostawa lub świadczenie będzie prowadzić do jego powstania, oraz ich wartości bez kwoty podatku;
- ✓ kwotę podatku od towarów i usług, która powinna być doliczona do ceny złożonej oferty, o ile nie wynika to z treści złożonej oferty.

Lp.	Dane do oceny oferty wypełnia Wykonawca	
1.	Dostawy: • fabrycznie nowych 10 sztuk switchy (przełączników sieciowych) do szaf dostępowych, • fabrycznie nowych 2 sztuk switchy (przełączników sieciowych) agregujących, • fabrycznie nowych 10 sztuk punktów dostępowych Wi-Fi • oprogramowania Network Access Control (NAC) wraz z niezbędnymi licencjami (oprogramowanie lokalne - on-premises), • niezbędnych akcesoriów do instalacji i konfiguracji, • instalacje, konfiguracje, uruchomienie dostarczonych urządzeń i oprogramowania "-P1-60%	 PLN brutto
2.	„Okres udzielonej gwarancji i wsparcia technicznego” P₂ - 20%	Oferujemy: 60 miesięcy udzielonej gwarancji i wsparcia technicznego na prawidłowe działanie dostarczonego sprzętu*(0 pkt.).. 84 miesięcy udzielonej gwarancji i wsparcia technicznego na prawidłowe działanie dostarczonego sprzętu*(10 pkt.)..

		 108 miesięcy udzielonej gwarancji i wsparcia technicznego na prawidłowe działanie dostarczonego sprzętu*(20 pkt.)..
3.	„Możliwość łączenia ze sobą 8 przełączników lub więcej” P ₃ - 20%	Oferujemy: dla możliwości połączenia ze sobą 2 przełączników lub mniej (0 pkt.). dla możliwości połączenia ze sobą od 3 do 7 przełączników (10 pkt.). dla możliwości połączenia ze sobą 8 przełączników lub więcej (20 pkt.).

D. OŚWIADCZENIA

6. **Zobowiązujemy się** wykonać przedmiot zamówienia w terminie dni od dnia podpisania umowy.

7. **AKCEPTUJEMY** warunki płatności określone przez Zamawiającego we wzorze umowy i Specyfikacji Warunków Zamówienia.

8. **OŚWIADCZAMY, że** wykonanie następujących części zamówienia zamierzamy powierzyć podwykonawcom:
Opis części zamówienia, którą Wykonawca zamierza powierzyć do realizacji przez podwykonawcę
.....
Nazwa podwykonawcy
.....

9. **OŚWIADCZAMY, że** w celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu wskazanych przez Zamawiającego, polegamy na zdolnościach następujących podmiotów udostępniających zasoby
....., w
następującym zakresie : ;

10. **UWAŻAMY SIĘ** za związanych niniejszą ofertą przez okres wskazany w Specyfikacji Warunków Zamówienia.

11. **OŚWIADCZAMY, że** informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, zostały przekazane w wydzielonym pliku o nazwie Informacje i dokumenty zawarte w pozostałych plikach są jawne.

12. **OŚWIADCZAMY, że** zapoznaliśmy się ze wzorem Umowy, określonym w Specyfikacji Warunków Zamówienia i zobowiązujemy się, w przypadku wyboru naszej oferty, do zawarcia umowy zgodnej z niniejszą ofertą, na warunkach określonych w Specyfikacji Warunków Zamówienia, w miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.

13. **OŚWIADCZAMY, że** zobowiązujemy się zrealizować przedstawiony przez Zamawiającego **zakres opcjonalny po cenach jednostkowych zaofiarowanych i określonych w Formularzu ofertowym**, w terminie 4 miesięcy od daty podpisania umowy zakresu podstawowego

14. **OŚWIADCZAMY, że** jesteśmy/nie jesteśmy płatnikami podatku VAT i posiadamy następujący NIP....., REGON

15. **OŚWIADCZAMY, że** zapoznaliśmy się z Rozdziałem XXIII SWZ, tj. informacjami dotyczącymi przetwarzania danych osobowych przez Łódzki Ośrodek Geodezji i wyrażamy zgodę na przetwarzanie danych osobowych zawartych w ofercie oraz dokumentacji przekazywanej w toku postępowania.

16. **OŚWIADCZAMY, że** wypełniliśmy obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 RODO wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskałem w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu**.

17. Wadium w wysokości PLN (słownie: złotych), zostało wniesione w dniu w formie:;

18. Prosimy o zwrot wadium (wniesionego w pieniądzu), na zasadach określonych w art. 98 ustawy Pzp, na następujący rachunek:

19. **OFERTĘ** niniejszą składamy na kolejno ponumerowanych stronach, zgodnie z następującym spisem treści:
1)

Dokument podpisany elektronicznie przez:

*niepotrzebne skreślić

** W przypadku, gdy wykonawca nie przekazuje danych osobowych innych niż bezpośrednio jego dotyczących lub zachodzi wyłączenie stosowania obowiązku informacyjnego, stosownie do art. 13 ust. 4 lub art. 14 ust. 5 RODO treści oświadczenia wykonawca nie składa (usunięcie treści oświadczenia np. przez jego wykreślenie).

Załącznik nr 2.1 do SWZ

Formularz – Opis oferowanego sprzętu – [wypełnia Wykonawca](#)

I. Dostawa fabrycznie nowych 10 sztuk switchy (przełączników sieciowych) do szaf dostępowych (+ opcjonalnie do 2 sztuk)

Lp.	Wymagania minimalne	Oferowane - opis
	Minimum 48 portów 10/100/1000BASE-T z wsparciem dla standardów PoE (standardy 802.3af i 802.3at), umieszczone z przodu obudowy	TAK/NIE*
	Minimum 4 porty 1/10-gigabitowe SFP+ ze wsparciem standardu 10GBaseLRM umieszczone z przodu obudowy, minimum 2 z nich muszą wspierać standard MACsec	TAK/NIE*
	Przepustowość: minimum 176 Gb/s (pełna prędkość, tzw. wire-speed, na wszystkich portach przełącznika)	TAK/NIE*
	Wydajność: minimum 130 Mp/s	TAK/NIE*
	Bufor pakietów: minimum 6 MB	TAK/NIE*
	Minimum 8GB pamięci operacyjnej	TAK/NIE*
	Minimum 15GB wewnętrznej pamięci nieulotnej typu Flash (CF, SSD, SD, eUSB, SPI Flash). Pamięć musi być umieszczona wewnątrz urządzenia w sposób uniemożliwiający łatwe jej usunięcie (nie dopuszcza się pamięci podłączonej do portów (typu USB, czytnik kart SD, microSD, CF itp.) umieszczonych na obudowie przełącznika	TAK/NIE*
	Dedykowany port do zarządzania poza pasmowego (Ethernet, RJ-45), w pełni niezależny od portów liniowych	TAK/NIE*
	Dedykowany port konsoli USB	TAK/NIE*
	Port USB 2.0 (niezależny od portu konsoli USB)	TAK/NIE*
	Interfejs Bluetooth (dopuszcza się rozwiązanie w postaci adaptera Bluetooth, podłączanego do portu USB przełącznika, przy czym adapter musi pochodzić od tego samego producenta co przełącznik, nie musi być zaoferowany na tym etapie)	TAK/NIE*
	Funkcja łączenia w stos (wirtualny przełącznik) złożony z minimum 8 urządzeń. Zarządzanie stosem musi odbywać się z jednego adresu IP. Z punktu widzenia zarządzania przełączniki muszą tworzyć jedno logiczne urządzenie (nie dopuszcza się rozwiązań typu klaster). Jeżeli łączenie w stos wymaga dodatkowych modułów lub licencji to dostarczenie ich jest wymagane w ramach tego postępowania. Dostępne metody łączenia przełączników muszą umożliwiać realizację stosów na odległość co najmniej 300m.	TAK/NIE*
	Realizacja łączy agregowanych w ramach różnych przełączników będących w stosie	TAK/NIE*
	Dwa wewnętrzne, modułowe zasilacze AC posiadające certyfikat CE dla zapewnienia redundancji zasilania, wymieniane podczas pracy urządzenia	TAK/NIE*

Lp.	Wymagania minimalne	Oferowane - opis
	Budżet mocy PoE przy zastosowaniu dwóch zasilaczy co najmniej 720W	TAK/NIE*
	Modularne, redundantne wentylatory, podzielone na co najmniej dwa niezależne moduły. Moduł wentylatorów musi mieć możliwość wymiany „na gorąco” (na działającym urządzeniu)	TAK/NIE*
	Pobór mocy (bez PoE) nie większy niż 80W	TAK/NIE*
	Wielkość tablicy routingu: minimum 2000 wpisów IPv4, 1000 wpisów IPv6	TAK/NIE*
	Wielkość tablicy ARP co najmniej 8000 wpisów, wielkość tablicy ND co najmniej 8000 wpisów	TAK/NIE*
	Tablica adresów MAC o wielkości minimum 16000 pozycji	TAK/NIE*
	Obsługa Jumbo Frames	TAK/NIE*
	Obsługa sFlow lub Netflow	TAK/NIE*
	Obsługa skryptów w języku Python	TAK/NIE*
	Obsługa REST API	TAK/NIE*
	Wbudowany mechanizm monitoringu, analizy i troubleshootingu anomalii i problemów oraz zbierania danych sieciowych. Musi być możliwe podejmowanie akcji na podstawie zdefiniowanych polityk oraz wgrywanie i eksport skryptów pozwalających na indywidualizację monitorowanych danych. Musi być dostępna publicznie strona rekomendowana przez producenta zawierająca zatwierdzone przez niego, gotowe do użycia skrypty.	TAK/NIE*
	Obsługa RMON (minimum grupy 1,2,3 i 9)	TAK/NIE*
	Obsługa 4094 tagów IEEE 802.1Q oraz 2000 jednoczesnych sieci VLAN	TAK/NIE*
	Obsługa standardu 802.1v	TAK/NIE*
	Obsługa protokołu MVRP	TAK/NIE*
	Wsparcie dla VXLAN	TAK/NIE*
	Dostęp do urządzenia przez konsolę szeregową, HTTPS, SSHv2, SNMPv3, dedykowaną aplikację na urządzenia mobilne	TAK/NIE*
	Obsługa Rapid Spanning Tree (802.1w) i Multiple Spanning Tree (802.1s)	TAK/NIE*

Lp.	Wymagania minimalne	Oferowane - opis
		
	Obsługa Secure FTP lub SCP	TAK/NIE*
	Obsługa łączy agregowanych zgodnie ze standardem 802.3ad Link Aggregation Protocol (LACP)	TAK/NIE*
	Obsługa SNTPv4 lub NTP	TAK/NIE*
	Wsparcie dla IPv6 (IPv6 host, dual stack, MLD snooping, ND snooping)	TAK/NIE*
	Obsługa protokołów routingu: routing statyczny, OSPF, OSPFv3	TAK/NIE*
	Obsługa ruchu multicast: IGMPv1/v2/v3 (co najmniej 1000 grup), MLD (co najmniej 1000 grup)	TAK/NIE*
	Obsługa IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP) i LLDP Media Endpoint Discovery (LLDP-MED)	TAK/NIE*
	Automatyczna konfiguracja VLAN dla urządzeń VoIP oparta co najmniej o: RADIUS VLAN (użycie atrybutów RADIUS i mechanizmu LLDP-MED)	TAK/NIE*
	Mechanizmy związane z zapewnieniem jakości usług w sieci: prioryteryzacja zgodna z 802.1p, ToS, TCP/UDP, DiffServ, wsparcie dla 8 kolejek sprzętowych, rate-limiting	TAK/NIE*
	Obsługa uwierzytelniania użytkowników zgodna z 802.1x	TAK/NIE*
	Obsługa uwierzytelniania użytkowników w oparciu o adres MAC i serwer RADIUS	TAK/NIE*
	Obsługa uwierzytelniania użytkowników w oparciu o stronę WWW z użyciem zewnętrznego serwera	TAK/NIE*
	Obsługa uwierzytelniania wielu użytkowników na tym samym porcie w tym samym czasie	TAK/NIE*
	Obsługa autoryzacji logowania do urządzenia za pomocą serwerów RADIUS albo TACACS+	TAK/NIE*
	Obsługa autoryzacji komend wydawanych do urządzenia za pomocą serwerów RADIUS albo TACACS+	TAK/NIE*
	Wbudowany serwer DHCP	TAK/NIE*
	Obsługa blokowania nieautoryzowanych serwerów DHCP	TAK/NIE*
	Obsługa mechanizmu wykrywania łączy jednokierunkowych typu Device Link Detection Protocol (DLDP), Uni-Directional Link Detection (UDLD), lub równoważnego	TAK/NIE*

Lp.	Wymagania minimalne	Oferowane - opis
	Ochrona przed rekonfiguracją struktury topologii Spanning Tree (BPDU port protection)	TAK/NIE*
	Obsługa list kontroli dostępu (ACL) bazujących na porcie lub na VLAN z uwzględnieniem adresów, MAC, IP i portów TCP/UDP. Co najmniej 5000 wpisów typu ingress i 2000 wpisów typu egress dla IPv4 i MAC	TAK/NIE*
	Wbudowana sonda IP SLA	TAK/NIE*
	Zakres pracy od 0 do 45°C	TAK/NIE*
	Przełącznik w obudowie 19". Maksymalna wysokość obudowy 1U, maksymalna głębokość obudowy 40 cm. Przełącznik musi posiadać w komplecie odpowiednie uchwyty montażowe.	TAK/NIE*
	Kable 10GbE DAC SFP+ o długości co najmniej 1 metr – 10 szt. Kable muszą być w pełni kompatybilne z przełącznikami opisanymi w tym dokumencie. W szczególności muszą być wskazane jako dedykowane w oficjalnych kartach katalogowych przełączników oraz muszą być serwisowane przez serwis producentów przełączników.	TAK/NIE*
	Wkładki 10GbE SFP+ 10GBaseSR – 20 szt. Wkładki muszą być w pełni kompatybilne z przełącznikami opisanymi w tym dokumencie. W szczególności muszą być wskazane jako dedykowane w oficjalnych kartach katalogowych przełączników oraz muszą być serwisowane przez serwis producentów przełączników.	TAK/NIE*
	Jeżeli do działania któregoś z wymienionych protokołów i funkcji wymagana jest dodatkowa licencja to należy ją dostarczyć w ramach tego postępowania	TAK/NIE*
	Wszystkie wymagane funkcje przełącznika muszą być dostępne przez cały okres jego użytkowania (permanentne), nie dopuszcza się licencji czasowych i subskrypcji.	TAK/NIE*
	Okres udzielonej gwarancji i serwisu gwarancyjnego	 miesięcy

II. Dostawa fabrycznie nowych 2 sztuk switchy (przełączników sieciowych) agregujących

Lp.	Wymagania minimalne	Oferowane- opis
	Minimum 24 porty 1/10-gigabitowe SFP+ umieszczone z przodu obudowy	TAK/NIE*
	Minimum 4 porty 1/10/25/50-gigabitowe SFP/SFP+/SFP28/SFP56 umieszczone z przodu obudowy	TAK/NIE*
	Przepustowość: minimum 880 Gb/s (pełna prędkość, tzw. wire-speed, na wszystkich portach przełącznika)	TAK/NIE*
	Wydajność: minimum 650 Mp/s	TAK/NIE*
	Bufor pakietów: minimum 7.5 MB	TAK/NIE*
	Minimum 8GB pamięci operacyjnej	TAK/NIE*

Lp.	Wymagania minimalne	Oferowane- opis
	Minimum 30GB wewnętrznej pamięci nieulotnej typu Flash (CF, SSD, SD, eUSB, SPI Flash)	TAK/NIE*
	Dedykowany port do zarządzania poza pasmowego (Ethernet, RJ-45), w pełni niezależny od portów liniowych	TAK/NIE*
	Dedykowany port konsoli USB	TAK/NIE*
	Port USB 2.0 (niezależny od portu konsoli USB)	TAK/NIE*
	Interfejs Bluetooth (dopuszcza się rozwiązanie w postaci adaptera Bluetooth, podłączanego do portu USB przełącznika, przy czym adapter musi pochodzić od tego samego producenta co przełącznik). Adapter nie musi być dostarczony na tym etapie.	TAK/NIE*
	Funkcja łączenia w stos (wirtualny przełącznik) złożony z minimum 10 urządzeń. Zarządzanie stosem musi odbywać się z jednego adresu IP. Z punktu widzenia zarządzania przełączniki muszą tworzyć jedno logiczne urządzenie (nie dopuszcza się rozwiązań typu klaster). Jeżeli łączenie w stos wymaga dodatkowych modułów lub licencji to dostarczenie ich jest wymagane w ramach tego postępowania.	TAK/NIE*
	Łączenie w stos z wykorzystaniem portów 10Gb, 25Gb, 50Gb i agregowanych portów 10Gb, 25Gb i 50Gb (w celu zwiększenia przepustowości w stosie). Musi być możliwe stworzenie stosu z urządzeń oddalonych od siebie o co najmniej 1000 metrów.	TAK/NIE*
	Realizacja łączy agregowanych w ramach różnych przełączników będących w stosie.	TAK/NIE*
	Funkcja łączenia przełączników w grupy co najmniej 2 urządzeń, w sposób ciągły synchronizujących ze sobą konfiguracje przy zachowaniu niezależnych płaszczyzn zarządzania (control plane). Przełączniki połączone w grupę muszą zapewnić co najmniej: realizację łączy agregowanych w ramach różnych przełączników będących w grupie, architekturę, w której oba przełączniki są aktywne dla funkcji L2 i L3, funkcje typu ISSU lub Live Upgrade.	TAK/NIE*
	Dwa wewnętrzne, modułarne zasilacze AC posiadające certyfikat CE dla zapewnienia redundancji zasilania, wymieniane podczas pracy urządzenia z kablami zasilającymi zakończonymi wtyczką C14 (długość pojedynczego kabla ≈1m).	TAK/NIE*
	Modułarne, redundantne wentylatory, podzielone na co najmniej dwa niezależne moduły. Moduły wentylatorów musi mieć możliwość wymiany „na gorąco” (na działającym urządzeniu).	TAK/NIE*
	Wielkość tablicy routingu: minimum 60000 wpisów IPv4, 60000 wpisów IPv6.	TAK/NIE*
	Tablica routingu multicast o pojemności co najmniej 8000 wpisów dla IPv4 oraz co najmniej 8000 wpisów dla IPv6.	TAK/NIE*
	Tablica adresów MAC o wielkości minimum 32000 pozycji	TAK/NIE*
	Obsługa Jumbo Frames o wielkości co najmniej 9198B	TAK/NIE*
	Obsługa sFlow lub Netflow	TAK/NIE*
	Obsługa skryptów w języku Python	TAK/NIE*

Lp.	Wymagania minimalne	Oferowane- opis
		
	Obsługa REST API	TAK/NIE*
	Wbudowany mechanizm monitoringu, analizy i troubleshootingu anomalii i problemów oraz zbierania danych sieciowych. Musi być możliwe podejmowanie akcji na podstawie zdefiniowanych polityk oraz wgrywanie i eksport skryptów pozwalających na indywidualizację monitorowanych danych. Musi być dostępna publicznie strona rekomendowana przez producenta zawierająca zatwierdzone przez niego, gotowe do użycia skrypty	TAK/NIE*
	Obsługa RMON (minimum grupy 1,2,3 i 9)	TAK/NIE*
	Obsługa 4000 jednoczesnych sieci VLAN 802.1Q	TAK/NIE*
	Obsługa standardu 802.1v	TAK/NIE*
	Obsługa protokołu MVRP	TAK/NIE*
	Obsługa Ethernet Ring Protection Switching (ERPS)	TAK/NIE*
	Wsparcie dla VXLAN	TAK/NIE*
	Obsługa Microsoft Network Load Balancer (NLB)	TAK/NIE*
	Dostęp do urządzenia przez konsolę szeregową, HTTPS, SSHv2, SNMPv3, dedykowaną aplikację na urządzenia mobilne	TAK/NIE*
	Obsługa Rapid Spanning Tree (802.1w) i Multiple Spanning Tree (802.1s)	TAK/NIE*
	Obsługa Secure FTP lub SCP	TAK/NIE*
	Obsługa łączy agregowanych zgodnie ze standardem 802.3ad Link Aggregation Protocol (LACP)	TAK/NIE*
	Obsługa SNTpv4 lub NTP	TAK/NIE*
	Wsparcie dla IPv6 (IPv6 host, dual stack, MLD snooping, ND snooping)	TAK/NIE*
	Obsługa protokołów routingu: routing statyczny, RIPv2, RIPv6, OSPF, OSPFv3, BGP, MP-BGP	TAK/NIE*
	Obsługa ruchu multicast: IGMPv1/v2/v3, PIM-SM, PIM-DM, MSDP	TAK/NIE*

Lp.	Wymagania minimalne	Oferowane- opis
	Obsługa VRRP	TAK/NIE*
	Obsługa ECMP	TAK/NIE*
	Obsługa IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP) i LLDP Media Endpoint Discovery (LLDP-MED)	TAK/NIE*
	Mechanizmy związane z zapewnieniem jakości usług w sieci: priorytetyzacja zgodna z 802.1p, ToS, TCP/UDP, DiffServ, wsparcie dla 8 kolejek sprzętowych, rate-limiting	TAK/NIE*
	Obsługa uwierzytelniania użytkowników zgodna z 802.1x	TAK/NIE*
	Obsługa uwierzytelniania użytkowników w oparciu o adres MAC i serwer RADIUS	TAK/NIE*
	Obsługa uwierzytelniania użytkowników w oparciu o stronę WWW	TAK/NIE*
	Obsługa uwierzytelniania wielu użytkowników na tym samym porcie w tym samym czasie	TAK/NIE*
	Obsługa autoryzacji logowania do urządzenia za pomocą serwerów RADIUS albo TACACS+	TAK/NIE*
	Obsługa autoryzacji komend wydawanych do urządzenia za pomocą serwerów RADIUS albo TACACS+	TAK/NIE*
	Wbudowany serwer DHCP	TAK/NIE*
	Obsługa funkcji User Datagram Protocol (UDP) helper	TAK/NIE*
	Obsługa blokowania nieautoryzowanych serwerów DHCP	TAK/NIE*
	Obsługa mechanizmu wykrywania łącz jednokierunkowych typu Device Link Detection Protocol (DLDP), Uni-Directional Link Detection (UDLD), lub równoważnego	TAK/NIE*
	Ochrona przed rekonfiguracją struktury topologii Spanning Tree (BPDU port protection)	TAK/NIE*
	Obsługa list kontroli dostępu (ACL) bazujących na porcie oraz na VLAN z uwzględnieniem adresów, MAC, IP i portów TCP/UDP. Musi być możliwe utworzenie minimum 20000 wpisów ACL typu ingress opartych o IPv4 oraz minimum 20000 wpisów ACL typu ingress opartych o MAC	TAK/NIE*
	Zakres pracy od 0 do 45°C	TAK/NIE*
	Przełącznik w obudowie 19". Maksymalna wysokość obudowy 1U, maksymalna głębokość obudowy 40 cm. Przełącznik musi posiadać w komplecie odpowiednie uchwyty montażowe.	TAK/NIE*

Lp.	Wymagania minimalne	Oferowane- opis
	Maksymalny pobór mocy nie większy niż 90W	TAK/NIE*
	Funkcja hibernacji (uśpienia) przełącznika, podczas której przełącznik nie pracuje w celu oszczędzania energii. Musi być możliwe ustawienie harmonogramu włączania i wyłączania hibernacji w określonych godzinach i dniach (w tym w weekendy)	TAK/NIE*
	Jeżeli do działania któregośkolwiek z wymienionych protokołów i funkcji wymagana jest dodatkowa licencja to należy ją dostarczyć w ramach tego postępowania	TAK/NIE*
	Wszystkie wymagane funkcje przełącznika muszą być dostępne przez cały okres jego użytkowania (permanentne), nie dopuszcza się licencji czasowych i subskrypcji	TAK/NIE*
	Kable 50GbE DAC SFP56 o długości co najmniej 50 cm – 2 szt. Kable muszą być w pełni kompatybilne z przełącznikami opisanymi w tym dokumencie. W szczególności muszą być wskazane jako dedykowane w oficjalnych kartach katalogowych przełączników oraz muszą być serwisowane przez serwis producentów przełączników.	TAK/NIE*
	Wkładki 10GbE SFP+ 10GBaseSR – 20 szt. Wkładki muszą być w pełni kompatybilne z przełącznikami opisanymi w tym dokumencie. W szczególności muszą być wskazane jako dedykowane w oficjalnych kartach katalogowych przełączników oraz muszą być serwisowane przez serwis producentów przełączników.	TAK/NIE*
	Wkładki 1GbE SFP 1000BaseSX – 6 szt. Wkładki muszą być w pełni kompatybilne z przełącznikami opisanymi w tym dokumencie. W szczególności muszą być wskazane jako dedykowane w oficjalnych kartach katalogowych przełączników oraz muszą być serwisowane przez serwis producentów przełączników.	TAK/NIE*
	Wkładki 1GbE SFP 1000BaseT – 10 szt. Wkładki muszą być w pełni kompatybilne z przełącznikami opisanymi w tym dokumencie. W szczególności muszą być wskazane jako dedykowane w oficjalnych kartach katalogowych przełączników oraz muszą być serwisowane przez serwis producentów przełączników.	TAK/NIE*
	Okres udzielonej gwarancji i serwisu gwarancyjnego	 miesięcy

III. Dostawa fabrycznie nowych 10 sztuk punktów dostępowych Wi-Fi (+ opcjonalnie do 15 sztuk)

Lp.	Wymagania minimalne	Oferowane- opis
	Punkt dostępowy musi być przeznaczony do montażu wewnątrz budynków. Musi być wyposażony w dwa niezależne moduły radiowe, pracujące w pasmach 5GHz a/n/ac/ax, 2,4GHz b/g/n/ax, 6GHz ax (musi być możliwe wybranie pasma dla każdego interfejsu radiowego – czyli praca w trybach: 2,4GHz i 5GHz; 5GHz i 6GHz; 2,4GHz i 6GHz)	TAK/NIE*
	Punkt dostępowy musi mieć możliwość współpracy z centralnym kontrolerem sieci bezprzewodowej.	TAK/NIE*
	Punkt dostępowy musi mieć możliwość pracy w trybie autonomicznym tj. bez nadzoru centralnego kontrolera: a. Punkt dostępowy musi posiadać funkcjonalność zarządzania przez przeglądarkę internetową i protokół https b. Wszystkie operacje konfiguracyjne muszą być możliwe do przeprowadzenia z poziomu przeglądarki c. Przełączenie punktu dostępowego do pracy z centralnym kontrolerem może odbywać się tylko poprzez zmianę ustawienia trybu pracy urządzenia z poziomu GUI. Zmiana trybu pracy nie może się odbywać poprzez instalację na urządzeniu, nowej wersji oprogramowania.	TAK/NIE*
	Musi być zapewniona możliwość wspólnej konfiguracji punktów połączonych w jedną sieć LAN w warstwie 2:	TAK/NIE*

Lp.	Wymagania minimalne	Oferowane- opis
	a. System operacyjny zainstalowany w punktach dostępowych musi umożliwiać automatyczny wybór jednego punktu dostępowego jako kontroler a pozostałych punktów dostępowych w klastrze kontrolerów zapasowych b. W przypadku awarii punktu dostępowego pełniącego rolę głównego kontrolera, kolejny punkt dostępowy musi przejąć jego rolę w sposób automatyczny, przełączanie takie występuje aż do momentu awarii ostatniego punktu dostępowego pracującego w klastrze c. Modyfikacja konfiguracji musi się automatycznie propagować na pozostałe punkty dostępowe d. Obraz systemu operacyjnego musi się automatycznie propagować na pozostałe punkty dostępowe, aby wszystkie punkty miały tę samą jego wersję e. Tworzenie klastra złożonego z co najmniej 120 urządzeń	.....
	Punkt dostępowy musi mieć możliwość pracy w trybie monitorującym pasmo radiowe w celu wykrywania np. fałszywych AP	TAK/NIE*
	W system operacyjny musi być wbudowana pełnostanowa zapor sieciowa	TAK/NIE*
	W system musi być wbudowany serwer DHCP	TAK/NIE*
	W system musi być wbudowany serwer RADIUS umożliwiający terminowanie sesji EAP bezpośrednio na urządzeniach, bez pośrednictwa zewnętrznych elementów	TAK/NIE*
	Musi być obsługiwane terminowanie sesji EAP w nie mniej niż następujących opcjach: a. EAP-TLS b. PEAP-MSCHAPv2 c. PEAP-GTC d. TTLS-MSCHAPv2	TAK/NIE*
	Musi istnieć możliwość integracji z zewnętrznymi serwerami uwierzytelniania RADIUS oraz LDAP	TAK/NIE*
	Punkt dostępowy musi obsługiwać nie mniej niż 16 niezależnych SSID dla częstotliwości 2.4 i 5 GHz, nie mniej niż 4 niezależne SSID dla częstotliwości 6GHz oraz do 512 urządzeń klienckich per radio	TAK/NIE*
	Każde SSID musi mieć możliwość przypisania w sposób statyczny lub dynamiczny do sieci VLAN	TAK/NIE*
	Musi istnieć możliwość uwierzytelniania użytkowników za pomocą portalu WWW, przynajmniej poprzez wbudowany w urządzenie portal, bez konieczności instalowania jakichkolwiek dodatkowych urządzeń/oprogramowania	TAK/NIE*
	Musi być zapewniona możliwość zdefiniowania odseparowanej sieci gościnnej z funkcją NAT	TAK/NIE*
	Wbudowany serwer uwierzytelniający musi obsługiwać konta gościnne	TAK/NIE*
	Zarządzanie pasmem radiowym w sieci punktów dostępowych musi się odbywać automatycznie za pomocą auto-adaptacyjnych mechanizmów, w tym nie mniej niż:	TAK/NIE*

Lp.	Wymagania minimalne	Oferowane- opis
	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 dostępowymi 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	
	Minimalizacja interferencji związanych z sieciami 3G/4G LTE	TAK/NIE*
	Punkt dostępowy musi mieć wbudowany moduł bluetooth wykorzystywany w systemie nawigacji wewnątrz budynkowej oraz jako dostęp do konsoli urządzenia	TAK/NIE*
	Obsługa roamingu klientów w warstwie 2	TAK/NIE*
	Obsługa monitoringu przez SNMP	TAK/NIE*
	Obsługa logowania na zewnętrznym serwerze SYSLOG	TAK/NIE*
	W system musi być wbudowany mechanizm zapobiegania atakom na sieć bezprzewodową w zakresie ataków na infrastrukturę i klientów sieci	TAK/NIE*
	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	TAK/NIE*
	Punkt dostępowy musi posiadać wbudowane anteny dookólne do pracy w trybie 2x2: MU-MIMO. Uzysk anten nie powinien być mniejszy niż a. 2,7 dBi dla 2,4 GHz b. 4,4 dBi dla 5 Ghz c. 4,4 dBi dla 6 Ghz	TAK/NIE*
	Obsługa standardów 802.11a, 802.11b, 802.11g, 802.11n, 802.11ac wave 2, 802.11ax	TAK/NIE*

Lp.	Wymagania minimalne	Oferowane- opis
	Praca w trybie MIMO 2X2:2	TAK/NIE*
	Specyfikacja wspieranych standardów: a. 802.11b: DSSS b. 802.11a/g/n/ac: OFDM c. 802.11ax: OFDMA z 8 Resource units	TAK/NIE*
	Specyfikacja wspieranych modulacji: a. 802.11b: BPSK, QPSK, CCK b. 802.11a/g/n: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM c. 802.11ac: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM, 1024-QAM d. 802.11ax: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM	TAK/NIE*
	Specyfikacja wspieranych szerokości kanałów pracy: a. 802.11n high-throughput (HT) wspiera MT20/40 b. 802.11ac very high-throughput (VHT) wspiera VHT20/40/80 c. 802.11ax high efficiency (HE) wspiera HE20/40/80/160	TAK/NIE*
	Obsługiwane częstotliwości - 2.400 ~ 2.4835 GHz (ISM) - 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) - 5.925 ~ 6.425 GHz (U-NII-6) - 6.525 ~ 6.875 GHz (U-NII-7) - 6.875 ~ 7.125 GHz (U-NII-8)	TAK/NIE*
	Wspierane prędkości przesyłania danych (Mbps) a. 802.11b: 1,2,5,11 b. 802.11a/g 6,9,12,18,24,36,48,54 c. 802.11n: od 6.5 do 300 (MCS0 do MCS15, HT20 do HT40) 400 z 256-QAM d. 802.11ac: od 6.5 do 867 (MCS0 do MCS9, NSS= 1 do 2, HE20 do HE40) e. 802.11ax (2,4 GHz) od 3.6 do 574 (MCS0 do MCS11, NSS=1 do 2, HE20 do HE40) f. 802.11ax (5GHz) 3.6 do 1201 (MCS0 do MCS11, NSS = 1 do 2, HE20 do HE80) g. 802.11ax (6GHz) 3.6 do 2402 (MCS0 do MCS11, NSS = 1 do 2, HE20 do HE160)	TAK/NIE*
	Moc transmisji konfigurowalna przez administratora – możliwość zmiany co 0.5dbm a. Wsparcie dla technologii DFS (Dynamic frequency selection) – dla wszystkich 80Mhz kanałów w paśmie 5GHz b. Agregacja pakietów: A-MPDU, A-MSDU dla standardów 802.11n/ac c. Wsparcie dla: • MRC (Maximal ratio combining)	TAK/NIE*

Lp.	Wymagania minimalne	Oferowane- opis
	- CDD/CSD (Cyclic delay/shift diversity) - STBC (Space-time block coding) - LDPC (Low-density parity check) - Technologia TxBF - TWT (Target Wait Time)	
	Punkt dostępowy musi posiadać co najmniej a. 1 interfejs 100/1000/2500 Base-T - z funkcją PoE 802.3at/bt - zgodny ze standardem 802.3az Energy Efficient Ethernet EEE b. 1 interfejs konsoli szeregowej (micro USB) c. Zasilanie PoE zgodne z 802.3at/802.3bt - maksymalny pobór mocy 25W PoE d. przycisk przywracający konfigurację fabryczną e. Kontrolka LED do określania statusu systemu i interfejsów radiowych f. slot zabezpieczający Kensington g. Zigbee (802.15.4) h. Bluetooth 5.0 Low Energy (BLE5.0) i. USB 2.0 (host) (Type A) j. Port zasilania DC 12VDC	TAK/NIE*
	Parametry pracy urządzenia: a. Temperatura otoczenia: 0°C- +50°C b. Wilgotność 5% - 95% nie skondensowana c. Znak CE d. EN 300 019	TAK/NIE*
	Urządzenie musi posiadać certyfikat Wi-Fi Alliance (WFA) dla standardów 802.11/a/b/g/n/ac wave 2/ ax	TAK/NIE*
	Do punktów dostępowych muszą być dostarczone oficjalne, certyfikowane przez producenta punktów dostępowych zestawy montażowe pozwalające na montaż na płaskiej powierzchni	TAK/NIE*
	Wszystkie wymagane funkcje przełącznika muszą być dostępne przez cały okres jego użytkowania (permanentne), nie dopuszcza się licencji czasowych i subskrypcji	TAK/NIE*
	Okres udzielonej gwarancji i serwisu gwarancyjnego	 miesiące

IV. Dostawa oprogramowania Network Access Control (NAC) wraz z niezbędnymi licencjami (oprogramowanie lokalne)

Lp.	Wymagania minimalne dotyczące systemu kontroli dostępu	Oferowane- opis
	Musi być systemem współpracującym z urządzeniami wielu producentów (tzw. multi vendor)	TAK/NIE*

Lp.	Wymagania minimalne dotyczące systemu kontroli dostępu	Oferowane- opis
	System musi obsługiwać minimum 500 urządzeń klienckich (w tym gości) w trybie HA – klaster dwóch maszyn wirtualnych. Licencje mają dotyczyć aktualnie podłączonych urządzeń i muszą być zwalniane po rozłączeniu urządzenia. Maszyny wirtualne zostaną utworzone przez Zamawiającego w środowisku opartym o HyperV.	TAK/NIE*
	Musi posiadać wbudowany serwer Radius oraz TACACS +	TAK/NIE*
	Musi być systemem współpracującym z urządzeniami wielu producentów (tzw. multi vendor)	TAK/NIE*
	Musi wspierać RADIUS VSA co najmniej 100 producentów, w tym: - o Cisco Systems - o Fortinet - o Microsoft - o Alcatel-lucent Enterprise - o Huawei Networks - o Extreme Networks - o PaloAlto Networks - o Producenta urządzeń opisanych w tabelach I - III	TAK/NIE*
	System musi posiadać możliwość przesyłania atrybutów VSA do kontrolera sieci bezprzewodowej takich jak rola użytkownika oraz VLAN bez potrzeby dokonywania dodatkowej konfiguracji kontrolera.	TAK/NIE*
	System musi posiadać możliwość otrzymywania od kontrolera sieci bezprzewodowej dodatkowych informacji o autoryzacji użytkownika między innymi takich jak SSID, grupa punktów dostępowych, IP punktu dostępowego.	TAK/NIE*
	Wszystkie wymagane licencje muszą działać permanentnie (dożywotnio), nie dopuszcza się licencji czasowych.	TAK/NIE*
	Ze względu na fakt, że system kontroli dostępu (NAC) jest systemem krytycznym dla działania sieci, system ten musi być komponentem całkowicie niezależnym i odseparowanym od innych systemów takich jak systemy zarządzania (nie dopuszcza się systemów, które pełnią funkcje łączone – np. system zarządzania siecią i system kontroli dostępu).	TAK/NIE*
	Musi posiadać wbudowaną bazę użytkowników oraz móc integrować się z następującymi bazami danych: - o Microsoft Active Directory - o Radius - o Kerberos - o LDAP - o ODBC - o Współpraca z serwerami tokenów	TAK/NIE*
	Musi obsługiwać metody profilowania - o DHCP - o TCP - o MAC OUI	TAK/NIE*

Lp.	Wymagania minimalne dotyczące systemu kontroli dostępu	Oferowane- opis
	- o SNMP - o Cisco device sensor	
	Musi wspierać protokoły - o Radius, Radius CoA, TACACS +, web authentication, SAML v2.0 - o EAP-FAST (EAP-MSCHAPv2, EAP-GTC, EAP-TLS) - o PEAP (EAP-MSCHAPv2, EAP-GTC, EAP-TLS, EAP-PEAP-Public, EAP-PWD) - o TTLS (EAP-MSCHAPv2, EAP-GTC, EAP-TLS, EAP-MD5, PAP, CHAP) - o EAP-TLS - o PAP, CHAP, MSCHAPv1 i v2, EAP-MD5 - o NAC, Microsoft NAP - o Windows machine authentication - o MAC Auth - o Audit (role oparte na porcie oraz skanowanie podatności) - o OCSP (Online Certificate Status Protocol) - o SNMP generic MIB, SNMP private MIB - o CEF (Common Event Format), LEEF (Log Event Extended Format) - o TLS 1.2	TAK/NIE*
	Funkcja integracji z systemem monitorowania sieci w celu ułatwienia diagnozowania problemów z klientami	TAK/NIE*
	Maszyna wirtualna musi mieć możliwość uruchomienia na platformach witalizacyjnych: - o Co najmniej ESX 4.0, ESXi 4.1 do 6.0 - o Co najmniej Hyper-V 2012 R2 oraz Windows 2012 R2 enterprise	TAK/NIE*
	Posiada moduł odpowiedzialny za Dostęp Gościnny. Obsługa użytkowników typu Gość w liczbie co najmniej równej minimalnej liczbie obsługiwanych urządzeń klienckich (500). Jeżeli moduł ten wymaga dodatkowych licencji, muszą być one zawarte.	TAK/NIE*
	System obsługi ruchu gościnnego spełnia poniższe funkcjonalności: - o Samodzielna rejestracja klientów gościnnych w oparciu o: ▣ Adres e-mail ▣ Numer telefonu (wiadomość SMS) ▣ Dostęp sponsorowany (gość musi podać adres e-mail pracownika, na który jest wysłana prośba o autoryzację dostępu poprzez kliknięcie w znajdujący się w wiadomości link) - o Funkcja integracji z systemami trzecimi poprzez API - o Wspieranie rozwiązań mobilnych poprzez automatyczne skalowanie portalu gościnnego do rozmiarów urządzeń mobilnych - o Funkcja personalizacji strony gościnnej	TAK/NIE*
	System musi wspierać obsługę co najmniej następujących systemów operacyjnych: - o MS Windows - o Mac OS X	TAK/NIE*

Lp.	Wymagania minimalne dotyczące systemu kontroli dostępu	Oferowane- opis
	- o iOS - o Android - o Chromebook - o Ubuntu	
	Umożliwienie użytkownikowi samo rejestracji oraz bezpiecznego skonfigurowania urządzenia do pracy w sieci	TAK/NIE*
	Automatyczna konfiguracja urządzeń do pracy w sieci przewodowej jak i bezprzewodowej	TAK/NIE*
	Użycie profilowania do identyfikacji rodzaju urządzenia, producenta oraz modelu.	TAK/NIE*
	Funkcja tworzenia unikalnych certyfikatów dla urządzeń.	TAK/NIE*
	Wbudowane CA na potrzeby generowania certyfikatów konfigurowanych urządzeń	TAK/NIE*
	Funkcja konfiguracji urządzeń bezprzewodowych w oparciu o jedną lub dwie sieci SSID	TAK/NIE*
	Musi posiadać moduł odpowiedzialny za kontrolę końcówek klienckich. Dopuszcza się rozbudowę poprzez dostarczenie odpowiedniej licencji. - o System kontroli końcówek klienckich musi mieć następujące funkcjonalności ▢ System musi wspierać następujące systemy operacyjne • Microsoft Windows 7 i nowsze (może być uruchomiony jako serwis) • Apple Mac OS X 10.7 i nowsze • Red HAT Enterprise Linux 4 i nowsze • CentOS 4 (Community Enterprise Operating System) i nowsze • Fedora Core 5 i nowsze • SUSE linux 10.x i nowsze - o Funkcja kontroli stanu oprogramowania anty-wirusowego, anty-spyware, firewall - o Wyświetlanie informacji on-line o statusie monitorowanych końcówek - o System powinien obsługiwać agenta w formie ▢ Stałej (Presistent Agent) ▢ Tymczasowej (Dissolvabe Agent) ▢ Agentu NAP	TAK/NIE*
	Minimum 5 letnia gwarancja (serwis) producenta. Gwarancja musi zapewniać dostęp do poprawek oprogramowania urządzenia oraz wsparcia technicznego w trybie 24x7 na wszystkie elementy i licencje. Całość świadczeń gwarancyjnych musi być realizowana bezpośrednio przez producenta sprzętu lub jego autoryzowany serwis. Zamawiający musi mieć bezpośredni dostęp do wsparcia technicznego producenta.	TAK/NIE*
	Do rozwiązania musi być dostępna publicznie, na stronie producenta, dokumentacja techniczna opisująca wdrożenie i użytkowanie systemu. Wszystkie wymagane funkcje muszą być dostępne w chwili składania oferty i udokumentowane (opisane w dokumentacji lub możliwe do sprawdzenia na wersji ewaluacyjnej systemu) (nie	TAK/NIE*

Lp.	Wymagania minimalne dotyczące systemu kontroli dostępu	Oferowane- opis
	dopuszcza się scenariusza, w którym jakieś elementy są zaplanowane do realizacji w przyszłości). Zamawiający zastrzega sobie prawo do weryfikacji spełnienia wymagań.	

*niepotrzebne skreślić

ZESTAWIENIE KOSZTÓW na dostawy

- fabrycznie nowych 10 sztuk switchy (przełączników sieciowych) do szaf dostępowych (+ opcja do 2 sztuk),
- fabrycznie nowych 2 sztuk switchy (przełączników sieciowych) agregujących,
- fabrycznie nowych 10 sztuk punktów dostępowych Wi-Fi (+ opcja do 15 sztuk),
- oprogramowania Network Access Control (NAC) wraz z niezbędnymi licencjami (oprogramowanie lokalne - on-premises),
- niezbędnych akcesoriów do instalacji i konfiguracji,
- instalacji, konfiguracji, uruchomienie dostarczonych urządzeń i oprogramowania

dla przedsięwzięcia pn.: Zarządzanie Miastem w oparciu o bazy danych przestrzennych wraz z rozwojem e-usług” współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Łódzkiego 2021-2027”

Oferujemy wykonanie zakresu zamówienia w poniższych cenach:

Lp.	Zakres dostawy	Ilość -zakres podstawowy	Cena jednostkowa netto w PLN	Cena jednostkowa brutto w PLN	Cena łączna brutto zakresu podstawowego w PLN	Ilość -zakres opcjonalny
1	2	3	4	5	6	
1.	dostawa fabrycznie nowych 10 sztuk switchy (przełączników sieciowych) do szaf dostępowych Nazwa Typ Producent 10 szt.		.....	.....	.....	2 szt
2.	dostawa fabrycznie nowych 2 sztuk switchy (przełączników sieciowych) agregujących, Nazwa Typ Producent 2 szt.		.....	.....	.....	-
3.	dostawa fabrycznie nowych 10 sztuk punktów dostępowych Wi-Fi Nazwa Typ Producent 10 szt.		.....	.....	.....	15 szt.
4.	dostawa oprogramowania Network Access Control 1 szt.		.....	.....	.....	-

	(NAC) wraz z niezbędnymi licencjami (oprogramowanie lokalne - on-premises), Nazwa Producent					
5.	dostawa niezbędnych akcesoriów do instalacji i konfiguracji,	1 szt.	.....	.....	.....	-
6.	instalacja, konfiguracja, uruchomienie dostarczonych urządzeń i oprogramowania	1 szt.	.....	.....	.....	-
RAZEM:					 PLN	-

Słownie: PLN brutto.

Dokument podpisany elektronicznie przez:

Zamawiający:
Łódzki Ośrodek Geodezji
ul. Traugutta 21/23
90-113 Łódź

WYKONAWCA:

.....
(nazwa albo imię i nazwisko, siedziba albo
miejsce zamieszkania i adres, jeżeli jest
miejsce wykonywania działalności
wykonawcy)
reprezentowany przez:
.....

Wykonawca jest:

- ☐ mikro przedsiębiorcą*
- ☐ małym przedsiębiorcą*
- ☐ średnim przedsiębiorcą*
- ☐ jednoosobową działalnością gospodarczą*
- ☐ osobą fizyczną nieprowadzącą działalności gospodarczej*
- ☐ inny rodzaj*

OŚWIADCZENIE

**DOTYCZĄCE PRZESŁANEK WYKLUCZENIA Z POSTĘPOWANIA I SPEŁNIENIA WARUNKÓW UDZIAŁU W
POSTĘPOWANIU**

Nawiązując do ogłoszenia o postępowaniu na dostawy

- fabrycznie nowych 10 sztuk switchy (przełączników sieciowych) do szaf dostępowych (+ opcja do 2 sztuk),
- fabrycznie nowych 2 sztuk switchy (przełączników sieciowych) agregujących,
- fabrycznie nowych 10 sztuk punktów dostępowych Wi-Fi (+ opcja do 15 sztuk),
- oprogramowania Network Access Control (NAC) wraz z niezbędnymi licencjami (oprogramowanie lokalne - on-premises),
- niezbędnych akcesoriów do instalacji i konfiguracji,
- instalacji, konfiguracji, uruchomienie dostarczonych urządzeń i oprogramowania

dla przedsięwzięcia pn.: Zarządzanie Miastem w oparciu o bazy danych przestrzennych wraz z rozwojem e-usług”
współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach programu
regionalnego Fundusze Europejskie dla Łódzkiego 2021-2027”

na podstawie art. 125 ust. 1/ ust. 4/ ust. 5* ustawy z dnia 11 września 2019 r.- Prawo zamówień Publicznych
(dalej: ustawa Pzp) oraz na podstawie Ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie
przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego** oraz na
podstawie my niżej podpisani:

.....
(nazwa (firma) dokładny adres Wykonawcy/każdego z Wykonawców ubiegających się wspólnie o
zamówienie/podmiotu udostępniającego)

składamy OŚWIADCZENIE:

I. DOTYCZĄCE PRZESŁANEK WYKLUCZENIA Z POSTĘPOWANIA

1. ☐ Oświadczam, że nie podlegam wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 108 ust. 1 ustawy Pzp.
2. ☐ Oświadczam, że nie podlegam wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 109 ust. 1 pkt 1-4 oraz pkt 7 -10 ustawy Pzp.

3. ☐ *Oświadczam, że nie podlegam wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 7 ust. 1 Ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (Dz.U. z 2022 r. poz. 835).*

☐ Oświadczam, że zachodzą w stosunku do mnie podstawy wykluczenia z postępowania na podstawie art. ustawy Pzp (podać mającą zastosowanie podstawę wykluczenia spośród wymienionych w art. 108 ust. 1 pkt 1,2 i 5 lub art. 109 ust. 1 pkt 1-4 oraz pkt 7-10 ustawy Pzp. ustawy Pzp).

Jednocześnie oświadczam, że w związku z ww. okolicznością, na podstawie art. 110 ust. 2 ustawy Pzp podjąłem następujące środki naprawcze:

.....
.....

☐ *Oświadczam, że zachodzą w stosunku do mnie podstawy wykluczenia z postępowania na podstawie art. 7 ust. 1 Ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (Dz.U. z 2022 r. poz. 835).*

*odpowiednie zaznaczyć

**zgodnie z wymogami z art. 1 pkt 3 ustawy w celu przeciwdziałania wspieraniu agresji Federacji Rosyjskiej na Ukrainę rozpoczętej w dniu 24 lutego 2022 r., wobec osób i podmiotów wpisanych na listę, o której mowa w art. 2 ustawy, przewidującego stosowanie sankcji polegających m.in. na wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego lub konkursu prowadzonego na podstawie ustawy z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2022 r., poz. 1710).

OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODMIOTU, NA KTÓREGO ZASOBY POWOŁUJE SIĘ WYKONAWCA*

Oświadczam, że w stosunku do następującego/ych* podmiotu/tów*, na którego/ych* zasoby powołuję się w niniejszym postępowaniu, tj.: (podać pełną nazwę/firmę, adres, a także w zależności od podmiotu: NIP/PESEL, KRS/CEIDG) nie zachodzą podstawy wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia.

OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODWYKONAWCY NIEBĄDĄCEGO PODMIOTEM, NA KTÓREGO ZASOBY POWOŁUJE SIĘ WYKONAWCA*:

Oświadczam, że w stosunku do następującego/ych* podmiotu/tów*, będącego/ych* podwykonawcą/ami:*
..... (podać pełną nazwę/firmę, adres, a także w zależności od podmiotu: NIP/PESEL, KRS/CEIDG), nie zachodzą podstawy wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia.

II. DOTYCZĄCE SPEŁNIENIA WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

☐ Oświadczam, że spełniam warunki udziału w postępowaniu określone przez Zamawiającego w zakresie opisanym w Rozdziale XVI SWZ

INFORMACJA W ZWIĄZKU Z POLEGANIEM NA ZASOBACH INNYCH PODMIOTÓW*

Oświadczam, że w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu, określonych przez Zamawiającego w(wskazać dokument i właściwą jednostkę redakcyjną dokumentu, w której określono warunki udziału w postępowaniu), polegam na zasobach następującego/ych* podmiotu/ów:

w następującym zakresie: (wskazać podmiot i określić odpowiedni zakres dla wskazanego podmiotu).

OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODANYCH INFORMACJI:

☐ Oświadczam, że wszystkie informacje podane w powyższych oświadczeniach są aktualne i zgodne z prawdą oraz zostały przedstawione z pełną świadomością konsekwencji wprowadzenia zamawiającego w błąd przy przedstawianiu informacji.

* Odpowiednie zaznaczyć

WSKAZANIE DANYCH UMOŻLIWIAJĄCYCH DOSTĘP DO WYMAGANYCH PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO PODMIOTOWYCH ŚRODKÓW DOWODOWYCH:

Oświadczamy, że *odpis z właściwego rejestru lub z centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej*, jest dostępny w formie elektronicznej pod następującym adresem internetowym ogólnodostępnej bezpłatnej bazy danych:
.....

Dokument podpisany elektronicznie przez:

Oświadczenie należy złożyć z ofertą.

*niepotrzebne skreślić

Zamawiający:
Łódzki Ośrodek Geodezji
ul. Traugutta 21/23
90-113 Łódź

**OŚWIADCZENIE WYKONAWCY/PODMIOTU UDOSTĘPNIAJĄCEGO ZASOBY O AKTUALNOŚCI INFORMACJI
ZAWARTYCH W ART. 125 PZP**

/w przypadku wspólnego ubiegania się o udzielenie zamówienia przez Wykonawców oświadczenie składa każdy z Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie /

W postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego na **dostawy**

- **fabrycznie nowych 10 sztuk switchy (przełączników sieciowych) do szaf dostępowych (+ opcja do 2 sztuk),**
- **fabrycznie nowych 2 sztuk switchy (przełączników sieciowych) agregujących,**
- **fabrycznie nowych 10 sztuk punktów dostępowych Wi-Fi (+ opcja do 15 sztuk),**
- **oprogramowania Network Access Control (NAC) wraz z niezbędnymi licencjami (oprogramowanie lokalne - on-premises),**
- **niezbędnych akcesoriów do instalacji i konfiguracji,**
- **instalacji, konfiguracji, uruchomienie dostarczonych urządzeń i oprogramowania**

dla przedsięwzięcia pn.: Zarządzanie Miastem w oparciu o bazy danych przestrzennych wraz z rozwojem e-usług” współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Łódzkiego 2021-2027”

Wykonawca:.....
(pełna nazwa/firma Wykonawcy, w imieniu którego składane jest oświadczenie, adres)

Świadomy odpowiedzialności karnej za składanie fałszywego oświadczenia, oświadczam, że **aktualne są** informacje zawarte w oświadczeniu, o którym mowa w art. 125 ust. 1 Pzp, w zakresie podstaw wykluczenia z postępowania, o których mowa w:

- 1) art. 108 ust. 1 pkt 3 i 6 Pzp
 - 2) art. 109 ust. 1 pkt 7, 8, 9 i 10 Pzp
- oraz
- 3) w art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (Dz. U. z 2022 r. poz. 835),
 - 4) art. 5k ust. 1 rozporządzenia (UE) nr 833/2014 z 31 lipca 2014 r. dotyczącego środków ograniczających w związku z działaniami Rosji destabilizującymi sytuację na Ukrainie (Dz. Urz. UE nr L 229 z 31.7.2014, str. 1 z późn. zm.),

(Wypełnić jeżeli dotyczy)

Świadomy odpowiedzialności karnej za składanie fałszywego oświadczenia, oświadczam, iż następujące informacje zawarte w złożonym przeze mnie oświadczeniu, o którym mowa w art. 125 ust. 1 Pzp, w zakresie podstaw wykluczenia, są **nieaktualne** w następującym zakresie:

.....
Informacja dla wykonawcy:

Formularz (plik) musi być opatrzony przez **osobę lub osoby uprawnione do reprezentowania Podmiotu** udostępniającego zasoby **jednym z nw. podpisów elektronicznych:**

- kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub
- podpisem zaufanym (e-PUAP) lub
- podpisem osobistym (e-dowód z warstwą cyfrową)

Dokument składany na wezwanie Zamawiającego

Dokument podpisany elektronicznie przez:

OŚWIADCZENIE DODATKOWE

dotyczące przesłanek wykluczenia z art. 5k rozporządzenia 833/2014 składane na podstawie art. 125 ust. 1 ustawy Pzp

Wykonawca:.....

(pełna nazwa/firma Wykonawcy, w imieniu którego składane jest oświadczenie, adres)

/w przypadku wspólnego ubiegania się o udzielenie zamówienia przez Wykonawców oświadczenie składa każdy z Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie /

W postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego na **dostawy**

- **fabrycznie nowych 10 sztuk switchy (przełączników sieciowych) do szaf dostępowych (+ opcja do 2 sztuk),**
- **fabrycznie nowych 2 sztuk switchy (przełączników sieciowych) agregujących,**
- **fabrycznie nowych 10 sztuk punktów dostępowych Wi-Fi (+ opcja do 15 sztuk),**
- **oprogramowania Network Access Control (NAC) wraz z niezbędnymi licencjami (oprogramowanie lokalne - on-premises),**
- **niezbędnych akcesoriów do instalacji i konfiguracji,**
- **instalacji, konfiguracji, uruchomienie dostarczonych urządzeń i oprogramowania**

dla przedsięwzięcia pn.: Zarządzanie Miastem w oparciu o bazy danych przestrzennych wraz z rozwojem e-usług” współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Łódzkiego 2021-2027”

Oświadczamy, że:

- ☐ **nie podlegamy wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 5k rozporządzenia Rady (UE) nr 833/2014 dotyczącego środków ograniczających w związku z działaniami Rosji destabilizującymi sytuację na Ukrainie w brzmieniu nadanym rozporządzeniem Rady (UE) nr 2022/576**
- ☐ **w stosunku do podwykonawców i/lub podmiotów udostępniających zasoby wskazanych w Formularzu Oferty i na których przypada ponad 10% wartości zamówienia, nie zachodzą podstawy wykluczenia z postępowania przewidziane w art. 5k rozporządzenia Rady (UE) nr 833/2014 w brzmieniu nadanym rozporządzeniem Rady (UE) nr 2022/576 ¹**
- ☐ **w stosunku do znanych na etapie składania oferty dostawców, na których przypada ponad 10% wartości zamówienia, nie zachodzą podstawy wykluczenia z postępowania przewidziane w art. 5k rozporządzenia Rady (UE) nr 833/2014 w brzmieniu nadanym rozporządzeniem Rady (UE) nr 2022/576 ²**

OŚWIADCZENIE DOT. ODPOWIEDZIALNOŚCI KARNEJ

Oświadczamy, że wszystkie informacje podane w niniejszym oświadczeniu są aktualne na dzień składania ofert i są zgodne z prawdą oraz zostały przedstawione z pełną świadomością konsekwencji wprowadzenia zamawiającego w błąd przy przedstawieniu informacji, prawdziwość powyższych danych potwierdzamy świadomości odpowiedzialności karnej z art. 297 Kodeksu karnego

¹ Wykonawca zaznacza kwadrat tylko w przypadku, gdy wskazał w Formularzu oferty podwykonawców i/lub podmioty udostępniające zasoby oraz przypada na nich ponad 10% wartości zamówienia, w pozostałych przypadkach pozostawia kwadrat niezaznaczony

² Wykonawca zaznacza kwadrat tylko w przypadku, gdy na etapie składania oferty zna dostawców, na których przypada ponad 10% wartości zamówienia, w pozostałych przypadkach pozostawia kwadrat niezaznaczony

Załącznik nr 4 do SWZ

UMOWA Nr OAZP. 262/40/2025
(osobne pliki)

Załącznik nr 1- Oferta Wykonawcy

WYKONAWCA:

.....

WYKAZ WYKONANYCH DOSTAW/USŁUG na dostawy

- fabrycznie nowych 10 sztuk switchy (przełączników sieciowych) do szaf dostępowych (+ opcja do 2 sztuk),
 - fabrycznie nowych 2 sztuk switchy (przełączników sieciowych) agregujących,
 - fabrycznie nowych 10 sztuk punktów dostępowych Wi-Fi (+ opcja do 15 sztuk),
 - oprogramowania Network Access Control (NAC) wraz z niezbędnymi licencjami (oprogramowanie lokalne - on-premises),
 - niezbędnych akcesoriów do instalacji i konfiguracji,
 - instalacji, konfiguracji, uruchomienie dostarczonych urządzeń i oprogramowania
- dla przedsięwzięcia pn.: Zarządzanie Miastem w oparciu o bazy danych przestrzennych wraz z rozwojem e-usług” współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Łódzkiego 2021-2027”

oświadczam/my*, że

w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert zrealizowaliśmy następujące zamówienia potwierdzające spełnienie warunku wiedzy i doświadczenia w wymaganym zakresie to jest: co najmniej dwa zamówienia zrealizowane w ramach dwóch odrębnych umów polegające na dostawie sprzętu odpowiadającego zakresowi przedmiotowi zamówienia wraz z instalacją i konfiguracją o łącznej wartości nie mniejszej niż 350 000,00 PLN brutto z podaniem wartości, przedmiotu, dat wykonania i podmiotów na rzecz których dostawy/usługi zostały wykonane, oraz załączeniem dowodów określających czy te dostawy/usługi zostały wykonane należycie, przy czym dowodami, o których mowa są:

- referencje bądź inne dokumenty wystawione przez podmiot, na rzecz którego dostawy lub usługi były wykonywane, a w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych są wykonywane,
- a jeżeli z uzasadnionej przyczyny o obiektywnym charakterze wykonawca nie jest w stanie uzyskać tych dokumentów – oświadczenie wykonawcy;
- w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych nadal wykonywanych referencje bądź inne dokumenty potwierdzające ich należyte wykonywanie powinny być wydane nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert albo wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu.

L.p.	Przedmiot zamówienia	Nazwa podmiotu, który wykonał usługę osobiście/* konsorcjum*	Terminy wykonania usług od- do dzień, miesiąc, rok	Całkowita wartość (brutto)	Nazwa podmiotu dla którego, usługę zrealizowano
	charakterystyka wykonanej dostawy/usługi wraz z informacjami koniecznymi dla oceny warunku udziału w postępowaniu dotyczącymi wiedzy i doświadczenia Wykonawcy				
	Dostawa nr 1 sprzętu odpowiadającego zakresowi przedmiotowi zamówienia wraz z instalacją i konfiguracją o łącznej wartości nie mniejszej niż 350 000,00 PLN brutto:	.....	.....	.....	.....
					
					
					
	Dostawa nr 2 sprzętu odpowiadającego zakresowi przedmiotowi zamówienia wraz z instalacją i konfiguracją o łącznej wartości nie mniejszej niż 350 000,00 PLN brutto:	.....	.....	.....	.....
					
					
					

Do każdej dostawy wymienionej w wykazie należy dołączyć dowody określające, czy dostawy te zostały wykonane w sposób należyty.

Uwagi:

1. W przypadku, gdy Wykonawca wykonywał w ramach jednego kontraktu/umowy większy zakres usług, dla potrzeb zamówienia powinien wyodrębnić zakres usług/dostaw, o którym mowa powyżej.
2. Jeżeli Wykonawca wykazuje doświadczenie nabyte w ramach kontraktu (zamówienia/umowy) realizowanego przez wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia (konsorcjum), Zamawiający nie dopuszcza by Wykonawca polegał na doświadczeniu grupy wykonawców, której był członkiem, jeżeli faktycznie i konkretnie nie wykonywał wykazywanego zakresu prac. Zamawiający zastrzega możliwość

zwrócenia się do wykonawcy o wyjaśnienia w zakresie faktycznie i konkretnie wykonywanego zakresu usług oraz przedstawienia stosownych dowodów np. umowy konsorcjum, z której wynika zakres obowiązków czy wystawionych przez wykonawcę faktur.

3. Zamawiający zastrzega możliwość weryfikacji potwierdzenia należytego wykonania bezpośrednio u podmiotu, na rzecz, którego były wykonane.

Tabele można modyfikować o kolejny wiersz w zależności od potrzeb.

Oświadczam/y* że:

poz..... wykazu stanowi zdolność techniczną lub zawodową Wykonawcy składającego ofertę*,

poz..... wykazu jest zdolnością techniczną lub zawodową oddaną do dyspozycji przez inny/inne* podmiot/y*, na potwierdzenie czego załączam/my* pisemne zobowiązanie tego/tych* podmiotu/ów* do oddania do dyspozycji swoich zasobów.

* Niepotrzebne skreślić

..... (miejscowość), dnia r.

Dokument podpisany elektronicznie przez:

* niewłaściwe skreślić

Dokument składany na wezwanie Zamawiającego.

.....
(pieczęć nagłówkowa Wykonawcy)

Wykaz osób

skierowanych przez Wykonawcę do realizacji zamówienia na dostawy

- fabrycznie nowych 10 sztuk switchy (przełączników sieciowych) do szaf dostępowych (+ opcja do 2 sztuk),
- fabrycznie nowych 2 sztuk switchy (przełączników sieciowych) agregujących,
- fabrycznie nowych 10 sztuk punktów dostępowych Wi-Fi (+ opcja do 15 sztuk),
- oprogramowania Network Access Control (NAC) wraz z niezbędnymi licencjami (oprogramowanie lokalne - on-premises),
- niezbędnych akcesoriów do instalacji i konfiguracji,
- instalacji, konfiguracji, uruchomienie dostarczonych urządzeń i oprogramowania

dla przedsięwzięcia pn.: Zarządzanie Miastem w oparciu o bazy danych przestrzennych wraz z rozwojem e-usług" współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Łódzkiego 2021-2027"

- **A2) 2 osoby** posiadające certyfikat producenta sprzętu na poziomie co najmniej „Professional” lub równoważny, potwierdzający kompetencje w zakresie wdrażania, konfigurowania oraz utrzymania rozwiązań danego producenta np. Cisco CCNP, Fortinet NSE 4-7, Microsoft Certified: Azure Administrator Associate, itp.

1	2	3	4	5
Lp.	Osoby wymagane	Imię i Nazwisko	Dane dotyczące posiadanego certyfikatu tj. nazwa, wydany przez, kiedy - podać dd, mm, rr, zakres uprawnień**)	Podstawa dysponowania osobą (np. pracownik zatrudniony na umowę o pracę, umowę zlecenie, użyczenie***)
1	1 osoba	.....	..... .....	☐ <u>Dysponowanie bezpośrednie</u> (np. umowa o pracę/umowa cywilnoprawna)*** ☐ <u>Dysponowanie pośrednie</u> (osoba udostępniona Wykonawcy przez inny podmiot)***
2	2 osoba	.....	..... .....	☐ <u>Dysponowanie bezpośrednie</u> (np. umowa o pracę/umowa cywilnoprawna)*** ☐ <u>Dysponowanie pośrednie</u> (osoba udostępniona Wykonawcy przez inny podmiot)***
3				

.....dnia.....

* niepotrzebne skreślić

** wpisać właściwe

*** Należy podać podstawę do dysponowania osobami wskazanymi w wykazie, np. **umowa o pracę, umowa zlecenie, itp.** W przypadku, gdy Wykonawca polega na osobach innych podmiotów zobowiązany jest udowodnić Zamawiającemu, że będzie dysponował tymi osobami, w szczególności przedstawiając w tym celu pisemne zobowiązanie innych podmiotów do udostępnienia osób zdolnych do wykonania zamówienia

..... (miejscowość), dnia r.

.....
(podpis)

Dokument podpisany elektronicznie przez:

Dokument składany na wezwanie Zamawiającego.

O Ś W I A D C Z E N I E

NAZWA WYKONAWCY:

..... ADRES:

.....

MIEJSCOWOŚĆ:KOD POCZTOWY:

..... adres e-mail:@..... tel.:

.....fax.: NIP REGON

Przystępując do udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego na **dostawy**

- **fabrycznie nowych 10 sztuk switchy (przełączników sieciowych) do szaf dostępowych (+ opcja do 2 sztuk),**
- **fabrycznie nowych 2 sztuk switchy (przełączników sieciowych) agregujących,**
- **fabrycznie nowych 10 sztuk punktów dostępowych Wi-Fi (+ opcja do 15 sztuk),**
- **oprogramowania Network Access Control (NAC) wraz z niezbędnymi licencjami (oprogramowanie lokalne - on-premises),**
- **niezbędnych akcesoriów do instalacji i konfiguracji,**
- **instalacji, konfiguracji, uruchomienie dostarczonych urządzeń i oprogramowania**

dla przedsięwzięcia pn.: Zarządzanie Miastem w oparciu o bazy danych przestrzennych wraz z rozwojem e-usług” współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Łódzkiego 2021-2027”

**OŚWIADCZENIE WYKONAWCY, W ZAKRESIE ART. 108 UST. 1 PKT 5 USTAWY PZP, O BRAKU
PRZYNALEŻNOŚCI DO TEJ SAMEJ GRUPY KAPITAŁOWEJ**

Składając ofertę w ww. postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego oświadczam/y, że:

- 1) z żadnym z Wykonawców, którzy złożyli odrębną ofertę lub ofertę częściową **nie należę/nie należymy*** do tej samej grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. z 2020 r. poz. 1076 i 1086)*;
- 2) wspólnie z **należę/należymy*** do tej samej grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. z 2020 r. poz. 1076 i 1086) i przedkładam/y niżej wymienione dokumenty lub informacje potwierdzające przygotowanie oferty lub oferty częściowej niezależnie od innego wykonawcy należącego do tej samej grupy kapitałowej*:
 1.
 2.
 3.

* niepotrzebne skreślić

OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODANYCH INFORMACJI:

Oświadczam, że wszystkie informacje podane w powyższym oświadczeniu są aktualne i zgodne z prawdą oraz zostały przedstawione z pełną świadomością konsekwencji wprowadzenia zamawiającego w błąd przy przedstawianiu informacji.

Miejscowość dnia 2025 r.

*niepotrzebne skreślić

Oświadczenie należy złożyć po wezwaniu przez Zamawiającego

Dokument podpisany elektronicznie przez:

**ZOBOWIĄZANIE PODMIOTU DO ODDANIA WYKONAWCY
DO DYSPOZYCJI NIEZBĘDNYCH ZASOBÓW**

przy wykonywaniu zamówienia, w postępowaniu na: na dostawy

- fabrycznie nowych 10 sztuk switchy (przełączników sieciowych) do szaf dostępowych (+ opcja do 2 sztuk),
- fabrycznie nowych 2 sztuk switchy (przełączników sieciowych) agregujących,
- fabrycznie nowych 10 sztuk punktów dostępowych Wi-Fi (+ opcja do 15 sztuk),
- oprogramowania Network Access Control (NAC) wraz z niezbędnymi licencjami (oprogramowanie lokalne - on-premises),
- niezbędnych akcesoriów do instalacji i konfiguracji,
- instalacji, konfiguracji, uruchomienie dostarczonych urządzeń i oprogramowania

dla przedsięwzięcia pn.: Zarządzanie Miastem w oparciu o bazy danych przestrzennych wraz z rozwojem e-usług” współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Łódzkiego 2021-2027”

Działając w imieniu i na rzecz (wpisać

nazwę i adres podmiotu)

Pełna nazwa podmiotu oddającego do dyspozycji niezbędne zasoby	Adres podmiotu	NIP/REGON

na podstawie art. 118 ust. 1 ustawy Pzp, OŚWIADCZAMY, iż zobowiązujemy się do oddania Wykonawcy, tj. z siedzibą w, do dyspozycji niezbędne zasoby na potrzeby realizacji ww. zamówienia publicznego w zakresie:

Warunek, na spełnienie którego podmiot udostępnia zasoby	Rodzaj zasobu	Zakres udostępnianych zasobów	Sposób wykorzystania zasobów przez Wykonawcę, przy wykonywaniu zamówienia

Uwaga:

Prosimy nie modyfikować pól tabeli oznaczonych kolorem szarym. Podmiot inny uzupełnia jedynie te pola (wiersze tabeli) w odniesieniu do których udostępnia zasoby. Pozostałe wiersze należy przekreślić, pozostawić puste lub usunąć. Tabela powinna być wypełniona w taki sposób, by wypełnione zostały wymagania określone w art. 118 ust. 4 ustawy PZP.

Oświadczenie po wypełnieniu należy podpisać kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub podpisem zaufanym lub podpisem osobistym przez osoby upoważnione do reprezentowania wykonawcy/wykonawców występujących wspólnie i złożyć zgodnie z wymaganiami SWZ.

Oświadczenie załączyć do oferty

OŚWIADCZENIE
PODMIOTÓW WSPÓLNIE UBIEGAJĄCYCH SIĘ O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA W SPRAWIE PODZIAŁU
OBOWIAZKÓW W TRAKCIE REALIZACJI ZAMÓWIENIA,

ZGODNIE Z ART. 117 UST. 4 PZP

ubiegając się o udzielenie zamówienia publicznego **na dostawy**

- fabrycznie nowych 10 sztuk switchy (przełączników sieciowych) do szaf dostępowych (+ opcja do 2 sztuk),
- fabrycznie nowych 2 sztuk switchy (przełączników sieciowych) agregujących,
- fabrycznie nowych 10 sztuk punktów dostępowych Wi-Fi (+ opcja do 15 sztuk),
- oprogramowania Network Access Control (NAC) wraz z niezbędnymi licencjami (oprogramowanie lokalne - on-premises),
- niezbędnych akcesoriów do instalacji i konfiguracji,
- instalacji, konfiguracji, uruchomienie dostarczonych urządzeń i oprogramowania

dla przedsięwzięcia pn.: Zarządzanie Miastem w oparciu o bazy danych przestrzennych wraz z rozwojem e-usług” współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Łódzkiego 2021-2027”,

oświadczam, co następuje:

Przystępując do udziału w przedmiotowym postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego oświadczam/y, że wyszczególnione poniżej dostawy/usługi zostaną zrealizowane przez następujących wykonawców:

1. Wykonawca (nazwa i adres) wykona następujące dostawy/usługi w ramach realizacji niniejszego zamówienia*:
 1)
 2);
2. Wykonawca (nazwa i adres) wykona następujące dostawy/usługi w ramach realizacji niniejszego zamówienia:
 1)
 2);
3. Wykonawca (nazwa i adres) wykona następujące dostawy/usługi w ramach realizacji niniejszego zamówienia:
 1)
 2);

Oświadczenie po wypełnieniu należy podpisać kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub podpisem zaufanym lub podpisem osobistym przez osoby upoważnione do reprezentowania wykonawcy/wykonawców występujących wspólnie i złożyć zgodnie z wymaganiami SWZ.