

**SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA**  
**DOSTAWA URZĄDZEŃ SIECIOWYCH WRAZ Z SERWERAMI ZARZĄDZAJĄCYMI DLA**  
**WYDZIELONEJ PODSIECI POIN**

**1. NAZWA I ADRES ZAMAWIAJĄCEGO**

Narodowy Fundusz Zdrowia Centrala (w skrócie NFZ),  
ul. Grójecka 186,  
02-390 Warszawa.

**2. TRYB UDZIELENIA ZAMÓWIENIA**

Postępowanie jest prowadzone w trybie przetargu nieograniczonego, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2013 r., poz. 907 późn. zm.), zwanej dalej ustawą.

**3. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa urządzeń sieciowych wraz z serwerami zarządzającymi dla wydzielonej podsieci POIN.
2. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia stanowi załącznik nr 1 do Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, zwanej dalej „Specyfikacją”.
3. Zamawiający dopuszcza udział podwykonawców w wykonaniu zamówienia. W przypadku wykonywania części zamówienia przez podwykonawcę Wykonawca wskaże w formularzu ofertowym, stanowiącym załącznik nr 3 do Specyfikacji, część zamówienia, które powierza podwykonawcy.
4. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.

**4. TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA**

Zamawiający wymaga, by zamówienie zostało zrealizowane w terminie 50 dni od dnia podpisania umowy. Wykonawca dostarczy urządzenia sieciowe i serwery do siedziby Zamawiającego na własny koszt i ryzyko, w stanie nowym i nieuszkodzonym, w godzinach uzgodnionych z Zamawiającym przed planowanym dniem dostawy.

**5. WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU ORAZ OPIS SPOSOBU DOKONYWANIA OCENY SPEŁNIANIA TYCH WARUNKÓW**

O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy nie podlegają wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na podstawie art. 24 ust. 1 ustawy oraz spełniają warunki udziału w postępowaniu określone w art. 22 ust. 1 ustawy dotyczące:

- 1) posiadania uprawnień do wykonania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania,
- 2) posiadania wiedzy i doświadczenia,

*opis sposobu dokonywania oceny spełniania tego warunku*

O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy wykażą się, że wykonali w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie, co najmniej 2 dostawy, polegające na dostawie łącznie serwerów, przełączników LAN oraz firewall z podaniem ich wartości, przedmiotu, dat wykonania i odbiorców oraz załączenia dokumentów potwierdzających, że dostawy te zostały wykonane należycie.

- 3) dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonywania zamówienia,

4) sytuacji ekonomicznej i finansowej.

Ocena spełniania warunków udziału w postępowaniu zostanie dokonana według formuły „spełnia” / „nie spełnia” w oparciu o informacje zawarte w dokumentach i oświadczeniach zawartych w pkt 6 Specyfikacji. Nie spełnienie warunków udziału w postępowaniu skutkować będzie wykluczeniem Wykonawcy z postępowania.

## **6. WYKAZ OŚWIADCZEŃ LUB DOKUMENTÓW, JAKIE MAJĄ DOSTARCZYĆ WYKONAWCY W CELU POTWIERDZENIA SPEŁNIANIA WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU**

### **6.1. W celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu Wykonawca zobowiązany jest załączyć do oferty następujące dokumenty i oświadczenia:**

**6.1.1. Oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu** zgodnie z załącznikiem nr 4 do Specyfikacji.

**6.1.2. Wykaz wykonanych dostaw wraz z dokumentami, że dostawy te zostały wykonane należycie.**

W zakresie wykazania spełniania przez Wykonawcę warunków, o których mowa w pkt 5.2 Specyfikacji, Wykonawca zobowiązany jest przedstawić:

- 1) wykaz wykonanych głównych dostaw w zakresie niezbędnym do wykazania spełniania warunku wiedzy i doświadczenia w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie, z podaniem ich wartości, przedmiotu, dat wykonania i podmiotów, na rzecz których dostawy zostały wykonane (za główne dostawy uznaje się dostawy niezbędne do wykazania spełnienia warunku określonego w pkt 5.2. Specyfikacji). Wzór wykazu stanowi załącznik nr 6 do Specyfikacji,
- 2) dowody potwierdzające, czy dostawy zostały wykonane należycie,
- 3) jeżeli Wykonawca wykazując spełnianie warunku, o którym mowa w pkt 5.2 Specyfikacji polega na wiedzy i doświadczeniu innych podmiotów na zasadach określonych w art. 26 ust. 2b ustawy, zobowiązany jest udowodnić Zamawiającemu, iż będzie dysponował zasobami niezbędnymi do realizacji zamówienia, w szczególności przedstawiając w tym celu pisemne zobowiązanie tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na okres korzystania z nich przy wykonywaniu zamówienia.

W przypadku składania oferty przez Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, wyżej wymieniony warunek musi spełniać co najmniej 1 podmiot lub warunek podmioty te mogą spełniać łącznie.

### **6.2. W celu wykazania braku podstaw do wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia Wykonawca zobowiązany jest załączyć do oferty następujące dokumenty i oświadczenia:**

**6.2.1. Oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia** zgodnie z załącznikiem nr 5 do Specyfikacji.

**6.2.2. Aktualny odpis z właściwego rejestru lub centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej**, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru, w celu wykazania braku podstaw do wykluczenia w oparciu o art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy, wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.

### **6.2.3. Dokumenty dotyczące przynależności do tej samej grupy kapitałowej**

Wykonawca zobowiązany jest załączyć do oferty listę podmiotów należących do tej samej grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. Nr 50, poz. 331, z późn. zm.) albo informację o tym, że nie należy do grupy kapitałowej zgodnie z załącznikiem nr 7 do Specyfikacji.

### **6.3. Wykonawcy zagraniczni.**

- 1) Jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentu, o którym mowa w pkt 6.2.2, składa dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania potwierdzające odpowiednio, że nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości. Dokumenty powinny być wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.
- 2) Jeżeli w kraju pochodzenia osoby lub w kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się dokumentów, o których mowa w pkt 1, zastępuje je się dokumentem zawierającym oświadczenie, w którym określa się także osoby uprawnione do reprezentacji wykonawcy, złożone przed właściwym organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego odpowiednio kraju miejsca zamieszkania osoby lub kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, lub przed notariuszem. Dokumenty powinny być wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.

### **6.4. Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia.**

- 1) Wykonawcy ubiegający się wspólnie o udzielenie zamówienia muszą ustanowić pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego. Fakt ustanowienia pełnomocnika musi wynikać z załączonych do oferty dokumentów (np. pełnomocnictwa). Dokument pełnomocnictwa musi być złożony w oryginale lub poświadczony notarialnie za zgodność z oryginałem kopii.
- 2) Wykonawcy, o których mowa w pkt 1), składają jedną ofertę, przy czym wymagane oświadczenia lub dokumenty wskazane w pkt 6.2.1. - 6.2.3. składa osobno każdy z Wykonawców.

## **7. INFORMACJA O SPOSOBIE POROZUMIEWANIA SIĘ ZAMAWIAJĄCEGO Z WYKONAWCAMI ORAZ PRZEKAZYWANIA OŚWIADCZEŃ LUB DOKUMENTÓW, A TAKŻE WSKAZANIE OSÓB UPRAWNIONYCH DO POROZUMIEWANIA SIĘ Z WYKONAWCAMI**

Oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje Zamawiający i Wykonawcy przekazują faksem lub drogą elektroniczną.

Zastrzeżona powyżej forma faksu lub elektroniczna nie dotyczy dokumentów, które będą podlegały ewentualnemu uzupełnieniu na podstawie art. 26 ust 3 ustawy.

Nr faksu Zamawiającego: 022 572 -63-05 poczta: [zamowienia@nfz.gov.pl](mailto:zamowienia@nfz.gov.pl)

Zamawiający przekazywać będzie oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje faksem lub drogą elektroniczną i żąda niezwłocznego potwierdzenia przez Wykonawcę faktu ich otrzymania.

Uprawnionymi do porozumiewania się z wykonawcami pracownikami Zamawiającego są:

- 1) w sprawach dotyczących strony formalnej niniejszego postępowania:
  - Dorota Brymas
- 2) w sprawach dotyczących przedmiotu zamówienia:
  - Zdzisław Drożak

w dni robocze od poniedziałku do piątku, w godz. 09:00-15:00.

## **8. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WADIUM**

Zamawiający nie wymaga wniesienia wadium.

## **9. TERMIN ZWIĄZANIA OFERTA**

Wykonawca jest związany treścią oferty przez okres 30 dni. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.

Wykonawca samodzielnie lub na wniosek Zamawiającego może przedłużyć termin związania ofertą, z tym że Zamawiający może tylko raz, co najmniej na 3 dni przed upływem terminu związania ofertą, zwrócić się do Wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie tego terminu o oznaczony okres, nie dłuższy jednak niż 60 dni.

## **10. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERT**

1. Oferta winna być sporządzona zgodnie z treścią formularza oferty załączonego do Specyfikacji. Wykonawca może złożyć ofertę na własnych formularzach, których treść musi być zgodna z formularzami załączonymi do Specyfikacji.
2. **Ofertę** (wypełniony formularz oferty wraz z wymaganymi przez Specyfikację oświadczeniami) **muszą podpisać osoby uprawnione** do reprezentowania Wykonawcy - wskazane we właściwym rejestrze lub ewidencji działalności gospodarczej. Ofertę podpisać może pełnomocnik wykonawcy, jeżeli do oferty zostanie załączone pełnomocnictwo do podejmowania określonych czynności, wynikających z ustawy Prawo zamówień publicznych, w postępowaniach o udzielenie zamówień publicznych, w których bierze udział wykonawca, albo szczególne dotyczące niniejszego postępowania. **Dokument pełnomocnictwa musi być złożony w oryginale lub poświadczony notarialnie za zgodność z oryginałem kopii.** Podpisy złożone przez Wykonawcę powinny być opatrzone czytelnym imieniem i nazwiskiem lub pieczęcią imienną.
3. **Załączone do oferty dokumenty** muszą być przedłożone w formie oryginałów bądź kserokopii poświadczonych „za zgodność z oryginałem” przez wykonawcę na każdej zapisanej stronie kserowanego dokumentu. Poświadczenie „za zgodność z oryginałem” musi zostać sporządzone przez osoby uprawnione do reprezentowania Wykonawcy - wskazane we właściwym rejestrze lub ewidencji działalności gospodarczej. **Podpisy złożone przez Wykonawcę powinny być opatrzone czytelnym imieniem i nazwiskiem lub pieczęcią imienną.** Uznaje się, że pełnomocnictwo do podpisania oferty obejmuje pełnomocnictwo do poświadczenia za zgodność z oryginałem kopii dokumentów załączanych do oferty. Zamawiający może żądać przedstawienia oryginału lub notarialnie poświadczony kopii wyłącznie wtedy, gdy złożona przez Wykonawcę kopia dokumentu jest nieczytelna lub budzi wątpliwości co do jej prawdziwości.
4. Każdy Wykonawca może złożyć jedną ofertę. Złożenie większej liczby ofert spowoduje odrzucenie wszystkich ofert złożonych przez danego Wykonawcę.
5. Ofertę składa się pod rygorem nieważności w formie pisemnej. Zamawiający nie wyraża zgody na złożenie oferty w postaci elektronicznej.
6. Treść oferty musi odpowiadać treści Specyfikacji.
7. Oferta musi być sporządzona w języku polskim, na komputerze lub inna trwałą i czytelną techniką. Poprawki lub zmiany w ofercie muszą być dokonane w sposób czytelny i parafowane przez osobę podpisującą ofertę.
8. Zaleca się, aby oferta wraz z załączonymi do oferty oświadczeniami i dokumentami była zszyta lub spięta (np. zbindowana) i posiadała ponumerowane strony.
9. Dokumenty sporządzone w języku obcym muszą być złożone wraz z tłumaczeniem na język polski, poświadczonym przez Wykonawcę.
10. Jeżeli oferta zawiera informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji powinny one być umieszczone w osobnej wewnętrznej kopercie zatytułowanej „**Dostawa urządzeń sieciowych wraz z serwerami zarządzającymi dla wydzielonej podsięci POIN. Tajemnica przedsiębiorstwa**”.
11. Sporządzoną ofertę należy opakować w kopertę oznaczoną dokładną nazwą i adresem wykonawcy oraz napisem „**POSTĘPOWANIE NR AZP-2611-14/14. OFERTA – „Dostawa urządzeń sieciowych wraz z serwerami zarządzającymi dla wydzielonej podsięci POIN”. NIE OTWIERAĆ PRZED 22 maja 2014 r. GODZ. 10:30.**”.

## **11. MIEJSCE ORAZ TERMIN SKŁADANIA I OTWARCIA OFERT**

1. Oferty należy składać w zamkniętych kopertach w Centrali Narodowego Funduszu Zdrowia w Warszawie, przy ul. Grójeckiej 186, 02-390 Warszawa, pok. 0.02, **w terminie do dnia 22 maja 2014 r. do godz. 10:00.**
2. Złożona oferta zostanie zarejestrowana w ten sposób, że osoba przyjmująca oznaczy kopertę kolejnym numerem oraz odnotuje datę i dokładny czas wpływu. Na żądanie Wykonawcy zostanie wydany dowód wpływu oferty, zawierający odcisk pieczęci organizatora postępowania, nazwisko i imię osoby przyjmującej, oznaczenie postępowania oraz datę i dokładny czas wpływu.
3. Jeżeli oferta jest wysyłana za pomocą przesyłki kurierskiej/listowej, Wykonawca winien zaznaczyć, że przesyłka zawiera ofertę oraz wskazać numer postępowania. Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności za następstwa spowodowane brakiem zabezpieczenia oferty lub brakiem którejkolwiek z ww. informacji.

4. Zamawiający zastrzega, że wyłączne ryzyko nieterminowego dostarczenia oferty oraz pomyłkowego otwarcia wskutek nienależytego oznaczenia koperty ponosi wykonawca.
5. Otwarcie ofert odbędzie się w dniu .....r. o godz. 10:30 w Centrali Narodowego Funduszu Zdrowia w Warszawie przy ul. Grójeckiej 186, pok. 0.02.

## **12. OPIS SPOSOBU OBLICZENIA CENY**

Zamawiający wymaga, by oferowana cena za realizację przedmiotu zamówienia została wyliczona zgodnie z formułą określoną w formularzu ofertowym. Jako podstawę do oceny ofert Zamawiający przyjmuje cenę brutto (z podatkiem od towarów i usług VAT) za realizację zamówienia, która w toku postępowania nie może ulec zmianie.

Oferowana cena za realizację przedmiotu zamówienia powinna uwzględniać wszystkie koszty i opłaty Wykonawcy z tytułu wykonania zamówienia, zawierać w sobie ewentualne upusty proponowane przez Wykonawcę (nie dopuszczalne są żadne negocjacje cenowe). Ceny należy podać w złotych i groszach (PLN). Rozliczenia między Zamawiającym a Wykonawcą będą prowadzone wyłącznie w złotych polskich (PLN).

## **13. OPIS KRYTERIÓW, KTÓRYMI ZAMAWIAJĄCY BĘDZIE SIĘ KIEROWAŁ PRZY WYBORZE OFERTY, WRAZ Z PODANIEM ZNACZENIA TYCH KRYTERIÓW I SPOSOBU OCENY OFERT**

Do oceny ofert zakwalifikowanych jako ważne Zamawiający przyjął kryterium określone w ogłoszeniu o zamówieniu wraz ze wskazaniem jego znaczenia (wagą wyrażoną w % udziale w ocenie oferty).

Zaokrąglenia w obliczeniach końcowych punktacji – do dwóch miejsc po przecinku.

Szczegółowe zasady oceny z tytułu kryterium zostały przedstawione poniżej.

### **13.1 Kryterium: CENA (100% wagi oceny)**

Z tytułu niniejszego kryterium maksymalna ilość punktów wynosi 100.

Oferta o najkorzystniejszej (najniższej) cenie brutto uzyska 100 pkt. Pozostałe ceny obliczone dla badanych ofert zostaną porównane z ofertą o najkorzystniejszej (najniższej) cenie brutto, stosując poniższy wzór:

$$K_m = \frac{C_n}{C_m} \times 100 \text{ pkt}$$

Gdzie:  $m$  – oznacza kolejną badaną ofertę,  
 $K_m$  – oznacza **wynik oceny kolejnej badanej oferty w zakresie kryterium ceny**,  
 $C_n$  – oznacza **najkorzystniejszą (najniższą) cenę brutto badanej oferty**,  
 $C_m$  – oznacza **cenę brutto kolejnej badanej oferty**.

### **13.2 Ocena łączna**

Dla każdej oferty wyniki oceny z tytułu kryterium zostaną obliczone według poniższego wzoru.

$$O_l = K_m \times W_c$$

Gdzie:  $O_l$  – oznacza **ocenę łączną oferty**

$K_m$  – oznacza **wynik oceny kolejnej badanej oferty w zakresie kryterium ceny**,

$W_c$  – oznacza **wagę oceny kryterium**.

Zamawiający wybierze ofertę, która uzyska najwyższą ilość punktów zgodnie z powyższym wzorem.

## **14. INFORMACJE O FORMALNOŚCIACH, JAKIE POWINNY ZOSTAĆ DOPEŁNIONE PO WYBORZE OFERTY W CELU ZAWARCIA UMOWY W SPRAWIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO**

Treść umowy o realizację zamówienia zostanie ustalona zgodnie z treścią wybranej oferty i załączonego do Specyfikacji wzoru umowy.

Zamawiający zawrze umowę w terminie nie krótszym niż 5 dni od dnia przekazania zawiadomienia o wyborze oferty, z zastrzeżeniem art. 94 ust. 2 ustawy.

Osoby reprezentujące Wykonawcę przy podpisywaniu umowy muszą posiadać ze sobą dokumenty potwierdzające ich umocowanie do podpisania umowy.

## **15. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZABEZPIECZENIA NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY**

Zamawiający nie wymaga wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

## **16. WZÓR UMOWY – ZGODNIE Z ZAŁĄCZNIKIEM Nr 2 DO SIWZ**

## **17. POUCZENIE O ŚRODKACH OCHRONY PRAWNEJ PRZYSŁUGUJĄCYCH WYKONAWCY W TOKU POSTĘPOWANIA O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA**

Wykonawcy, a także innemu podmiotowi, jeżeli ma lub miał interes w uzyskaniu zamówienia oraz poniósł lub może ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez zamawiającego przepisów ustawy, przysługują środki ochrony prawnej określone w Dziale VI ustawy Prawo zamówień publicznych.

### **Do Specyfikacji załączono:**

- 1) opis przedmiotu zamówienia – formularz oświadczenia w sprawie parametrów technicznych (załącznik nr 1),
- 2) wzór umowy o wykonanie zamówienia (załącznik nr 2),
- 3) formularz oferty (załącznik nr 3),
- 4) formularz oświadczenia o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu (załącznik nr 4),
- 5) formularz oświadczenia o braku podstaw do wykluczenia (załącznik nr 5),
- 6) formularz wykazu wykonanych dostaw (załącznik nr 6),
- 7) formularz oświadczenia o poszczególnych cenach jednostkowych (załącznik nr 7),
- 8) formularz oświadczenia o przynależności do grupy kapitałowej (załącznik nr 8),

## Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

### Opis przedmiotu zamówienia.

#### **W skład zamówienia wchodzi:**

- Dostawa zespołu urządzeń oraz licencji, instalacja, konfiguracja, uruchomienie w Centrali NFZ.
- Wsparcie serwisowe pracowników NFZ po zakończeniu wdrożenia.
- Warsztaty techniczne dla pracownika Zamawiającego, spełniającej warunki opisane w poniższym zamówieniu.

#### **1. Wymagania dla oferowanych rozwiązań.**

##### **1) Ogólne wymagania.**

- A. Całość dostarczanego sprzętu i oprogramowania musi pochodzić z autoryzowanego kanału sprzedaży producentów.
- B. Całość dostarczonego sprzętu musi być objęta gwarancją opartą o świadczenia gwarancyjne producentów w okresie wymaganym w SIWZ
- C. Ze względu na pożądaną pełną kompatybilność, dostarczane w ramach Zamówienia rozwiązania powinny pochodzić od jednego producenta, chyba że wymagania szczegółowe stanowią inaczej; w przypadku oferowania urządzeń różnych producentów, należy dostarczyć oświadczenia Wykonawcy o pełnej wzajemnej kompatybilności oraz oświadczenia o współpracy ich autoryzowanych placówek serwisowych w zakresie usuwania problemów powstających na styku rozwiązań.
- D. Zamawiający wymaga, by dostarczone oprogramowanie było oprogramowaniem w wersji aktualnej (tzn. opublikowanej przez producenta nie wcześniej niż 6 miesięcy) na dzień poprzedzający dzień składania ofert.
- E. Oferowane urządzenia w dniu składania ofert nie mogą być przeznaczone przez producenta do wycofania z produkcji lub sprzedaży.
- F. Zamawiający dopuszcza realizację poszczególnych grup funkcjonalnych przez zespoły urządzeń pod następującymi warunkami:
  - a) Połączenie urządzeń będzie zrealizowane w sposób nieograniczający wydajności (sumaryczna przepustowość połączeń pomiędzy dowolnymi urządzeniami wchodzącymi w skład zestawu, jak również wydajność poszczególnych urządzeń nie może być niższa niż wymagana wydajność urządzenia).
  - b) Łączna wielkość zestawu nie będzie przekraczać wymaganej wielkości urządzenia.
  - c) Zapewnione i dostarczone będą wszystkie elementy konieczne do połączenia zespołu urządzeń.
  - d) Wszystkie elementy zestawu będą spełniały wymagania związane z zarządzaniem.
- G. Wszystkie wymagane funkcjonalności muszą być dostępne w dniu składania oferty. Zamawiający zastrzega sobie możliwość:
  - a) Wystąpienia do Wykonawcy o wskazanie w publicznie dostępnej dokumentacji producenta (strona www) potwierdzenia spełnienia wymogów;
  - b) Wystąpienia do producenta rozwiązania o potwierdzenie spełniania wymogów.
- H. Zamawiający wymaga dołączenia do urządzeń dokumentacji - instrukcje obsługi w języku polskim lub angielskim (w wersji elektronicznej lub drukowanej).
- I. Zamawiający wymaga, by dostarczone urządzenia były nowe (tzn. wyprodukowane nie dawniej, niż na 6 miesięcy przed ich dostarczeniem) oraz by były nieużywane (przy czym Zamawiający dopuszcza, by urządzenia były rozpakowane i uruchomione przed ich dostarczeniem wyłącznie przez wykonawcę i wyłącznie w celu weryfikacji działania urządzenia, przy czym jest zobowiązany do poinformowania Zamawiającego o zamiarze rozpakowania sprzętu, a Zamawiający ma prawo inspekcji sprzętu przed jego rozpakowaniem).

- J. Wykonawca zapewnia i zobowiązuje się, że zgodne z niniejszą umową korzystanie przez Zamawiającego z dostarczonych produktów nie będzie stanowiło naruszenia majątkowych praw autorskich osób trzecich.
- K. W wypadku powzięcia wątpliwości co do zgodności oferowanych produktów z umową, w szczególności w zakresie legalności oprogramowania, Zamawiający jest uprawniony do:
- a) Zwrócenia się do producenta oferowanych produktów o potwierdzenie ich zgodności z umową (w tym także do przekazania producentowi niezbędnych danych umożliwiających weryfikację).
  - b) Zlecenia producentowi oferowanych produktów, lub wskazanemu przez producenta podmiotowi, inspekcji produktów pod kątem ich zgodności z umową oraz ważności i zakresu uprawnień licencyjnych.
  - c) Jeżeli inspekcja, o której mowa powyżej wykaże niezgodność produktów z umową lub stwierdzi, że korzystanie z produktów narusza majątkowe prawa autorskie osób producenta, koszt inspekcji zostanie pokryty przez Wykonawcę, według rachunku przedstawionego przez podmiot wykonujący inspekcję, w kwocie nieprzekraczającej 10% wartości zamówienia (ograniczenie to nie dotyczy kosztów poniesionych przez Strony w związku z inspekcją, jak np. konieczność zakupu nowego oprogramowania). Prawo zlecenia inspekcji nie ogranicza ani nie wyłącza innych uprawnień Zamawiającego, w szczególności prawa do żądania dostarczenia produktów zgodnych z umową oraz roszczeń odszkodowawczych.

## 2) Opis istniejącego systemu:

Zamawiający posiada obecnie przełączniki i sprzęt:

- Catalyst 2960X-24 sztuk 1, Catalyst 3550-24 sztuk 2
- Server HP ProLiant DL360e Gen8 sztuk 1,
- stacja robocza PC sztuk 3.

## 3) Zakres wymaganych prac wdrożeniowych.

Zamawiający wymaga od wykonawcy:

- A. Przeprowadzenia audytu istniejącej konfiguracji systemu.
- B. Wnioski i sugestie wynikłe po wykonaniu raportu, po akceptacji Zamawiającego muszą zostać wprowadzone do systemu Zamawiającego.
- C. Instalacja i konfiguracja : przełączników, sprzętowej zapory ogniowej (firewall), serwerów.
- D. Dodatkowo należy założyć 15 godzin na prace dodatkowe w okresie wdrożenia i gwarancji, zgłaszane do Wykonawcy przez Zamawiającego.
- E. Po zakończeniu prac Wykonawca zabierze wszystkie opakowania po sprzęcie.

## 2. Opis wymagań Zamawiającego.

W ramach postępowania należy dokonać odpowiedniego montażu i konfiguracji/rekonfiguracji nowego oraz istniejącego sprzętu Zamawiającego.

Opis wymagań dla nowego i istniejącego sprzętu:

- 1) Analizę konfiguracji obecnego systemu przełączników i serwera.
- 2) Opracowanie zaleceń zmian konfiguracyjnych działającego systemu przełączników i serwera, a następnie ich wdrożenie i opracowanie dokumentacji – instrukcji .
- 3) Instalację i konfigurację zamawianych przełączników i serwerów oraz firewall w celu zabezpieczenia wydzielonej (będącej przedmiotem niniejszego postępowania) infrastruktury i opracowanie dokumentacji – instrukcji:
  - Przygotować plan uruchomienia.
  - Skonfigurować fizyczne i logiczne połączenia.
  - Zdefiniować i wdrożyć model zarządzania.
  - Zrobić kopię zapasową i odzyskać konfigurację systemu.
  - Użyć dostępnych narzędzi do monitorowania i rozwiązywania problemów (udostępnionych przez producenta sprzętu – ogólnodostępne.)
  - Skonfigurowanie funkcjonalności procesora serwisowego umożliwiającego między innymi kontrolę stanu zasilania serwera, zdalne włączenie/wyłączenie urządzeń
- 4) Przeprowadzenie testów akceptacyjno - odbiorczych.
- 5) Opracowanie dokumentacji powykonawczej systemu.



6) Procedury operacyjne zawierające między innymi:

a) Konfiguracja switchy

- Procedura konfiguracji portów między innymi: prędkości, trybu pracy, ewentualne trunk-i
- Procedura konfiguracji Vlanów między innymi: stworzenie Vlanu, przypisanie do portów.
- Procedura konfiguracji zaimplementowanych rozwiązań Spanning Tree
- Procedura konfiguracji routingu statycznego
- Procedura konfiguracji routingu dynamicznego OSPF
- Procedura konfiguracji zabezpieczeń SSH
- Procedura konfiguracji zabezpieczeń ACL
- Procedura konfiguracji logowania informacji z switcha SNMP V3
- Procedura konfiguracji logowania informacji z switcha zdalny syslog
- Procedura tworzenia kopii zapasowych.
- Procedura tworzenia kopii zapasowych automatyczne z konfiguracji.
- Procedura przywracania „systemu” z kopii zapasowej.
- Procedura weryfikacji licencji.

b) Konfiguracja firewall

- Procedura wgrzywania certyfikatów PKI dla firewala
- Procedura przedłużania certyfikatu PKI dla firewala
- Procedura konfiguracji logowania informacji z firewala SNMP V3
- Procedura konfiguracji logowania informacji z firewala zdalny syslog
- Procedura tworzenia kopii zapasowych.
- Procedura przywracania „systemu” z kopii zapasowej.
- Procedura weryfikacji licencji.
- Procedura konfiguracji standardowych reguł blokady określonego ruchu
- Procedura konfiguracji standardowych reguł zezwolenia określonego ruchu
- Procedura konfiguracji standardowych reguł blokady określonego ruchu na czas określony
- Procedura konfiguracji standardowych reguł zezwolenia określonego ruchu na czas określony

c) konfiguracja serwerów

- Procedura konfiguracji logowania informacji z serwera SNMP V3
- Procedura konfiguracji logowania informacji z serwera zdalny syslog
- Procedura instalacji Hypervisor
- Procedura dostępu zdalnego do procesora serwisowego serwera realizowanego przez sieć Ethernet. Umożliwiającego między innymi sprawdzenia stanu pracy serwera i diagnostyki.
- Procedura tworzenia kopii zapasowych.
- Procedura przywracania „systemu” z kopii zapasowej
- Procedura tworzenia nowej maszyny
- Procedura przywracania po awarii (systemu Hypervisor)
- Procedura odbudowy macierzy

Wszystkie procedury muszą dotyczyć niniejszego wdrożenia a nie fizycznych możliwości urządzenia.

7) Warsztaty techniczne z zakresu obsługi.

**3. Warsztaty techniczne dla pracownika zamawiającego.**

Warsztaty odbędą się w trakcie obowiązywania umowy na terenie Warszawy poza siedzibą Zamawiającego, w terminie uzgodnionym z Zamawiającym na podstawie voucherów szkoleniowych wystawionych przez Wykonawcę ważnych przez okres 12 miesięcy od dnia wystawienia, warsztaty będą prowadzone w języku polskim przez instruktora certyfikowanego od określonego rozwiązania.

- 1) Warsztaty uczą jak budować, konfigurować i diagnozować sieci kampusowe LAN dla obsługi danych, oraz omawia koncepcje przełączania na poziomie warstwy drugiej, trzeciej i czwartej modelu ISO/OSI. Omawiane są metody projektowania sieci kampusowych, jak i protokoły pozwalające uzyskać wymagany poziom niezawodności, wydajności i bezpieczeństwa – czas trwania min. 5 dni roboczych.

Zakres:

- Analiza projektów sieci kampusowej.
- Implementacja vlanów w sieci kampusowej.
- Implementacja protokołu spanning tree.
- Implementacja routingu pomiędzy vlanami w sieci kampusowej.

- Implementacja wysokiej dostępności w sieci kampusowej.
  - Implementacja protokołów wysokiej dostępności w środowisku sieci kampusowej.
  - Implementacja wybranych cech bezpieczeństwa w sieci kampusowej.
  - Obsługa ruchu głosowego i wideo w sieci kampusowej.
  - Integracja sieci WLAN w środowisku sieci kampusowej.
- 2) Warsztaty dostarczają informacji na temat konfiguracji i zarządzania serwerami, jak używać skonsolidowanej sieci lokalnej i dla pamięci masowych (LAN) oraz jak wirtualizować cechy i parametry pracy serwerów typu blade (tworząc tzw. profil) aby następnie z łatwością przenosić te parametry na dowolnie wybrany inny serwer. Podczas zajęć laboratoryjnych będziemy implementować model zarządzania serwerami dla wielu niezależnych użytkowników (ang. multi-tenant), konfigurować cechy gwarantujące odporność na awarie, zarządzać konfiguracją poprzez jej zrzut i odtworzenie (backup & restore), a także będziemy używać wbudowanych w system narzędzi do monitorowania, odnajdywania i usuwania awarii. Zajmiemy się także instalacją platformy wirtualizacyjnej VMware (hypervisora ESX) oraz wirtualnego przełącznika na serwerach - czas trwania min. 5 dni roboczych.

Zakres:

- Rozwiązać kluczowe problemy dotyczące serwerów.
- Opisać architekturę systemu.
- Zidentyfikować, z jakich komponentów składa się serwer i jakie są opcje konfiguracji (hardware).
- Przygotować plan uruchomienia.
- Skonfigurować fizycznie i logicznie połączenia światłowodowe.
- Zdefiniować i wdrożyć model zarządzania.
- Zapewnić ciągłość działania.
- Wdrożyć model zarządzania serwerami dla wielu niezależnych użytkowników (w zależności od posiadanych uprawnień).
- Przygotować upgrade systemu.
- Zrobić kopię zapasową i odzyskać konfigurację systemu.
- Użyć dostępnych narzędzi do monitorowania i rozwiązywania problemów.

#### 4. Zestawienie sprzętu, oprogramowania i licencji.

##### **Przełącznik LAN 24 porty – 2 sztuki**

1. Przełącznik stakowalny wyposażony w 24 porty 100/1000BaseT PoE+ (zgodne z IEEE 802.3at).
2. Przełącznik musi posiadać minimum jeden dodatkowy slot na moduł rozszerzeń z możliwością jego wymiany „na gorąco” (ang. hot swap). Wśród dostępnych modułów rozszerzeń muszą być dostępne co najmniej następujące moduły:
  - a. Minimum 4-portowy moduł Gigabit Ethernet z gniazdami interfejsów do obsadzenia optycznymi modułami SFP.
  - b. Minimum 2-portowy moduł 10GBaseT (porty muszą umożliwiać pracę zarówno jako 10GE jak i GE).
  - c. Minimum 2-portowy moduł 10Gigabit Ethernet SFP+, przy czym wymagane jest, aby w przypadku wykorzystanie pojedynczego łącza 10GE istniała możliwość instalacji dodatkowych 2 portów Gigabit Ethernet SFP.
3. Porty SFP muszą umożliwiać ich obsadzenie modułami 100Base-FX, 1000Base-T, 1000Base-SX, 1000Base-LX/LH, 1000Base-ZX, 1000Base-BX oraz CWDM i DWDM zależnie od potrzeb Zamawiającego. Porty SFP+ muszą umożliwiać ich obsadzenie modułami 10GBase-SR, 10GBase-LR, 10GBase-LRM, 10GBase-ER oraz modułami optycznymi GE (1000Base-SX,
4. Przełącznik musi zapewniać możliwość budowania stosów z zapewnieniem następujących parametrów:
  - a. Przepustowość w ramach stosu min. 64Gb/s.
  - b. Min. 8 urządzeń w stosie.
  - c. Zarządzanie poprzez jeden adres IP.
  - d. Możliwość tworzenia połączeń cross-stack EtherChannel (czyli dla portów należących do różnych jednostek w stosie) zgodnie z 802.3ad.
  - e. Obsługa min. 48 połączeń EtherChannel.
  - f. Przełączniki w ramach stosu muszą umożliwiać współdzielenie mocy zasilaczy tzn. zasilacze

muszą stanowić zasób wspólny dla grupy jednostek w stosie (redundancja zasilania bez konieczności instalacji zasilaczy zapasowych w każdym przełączniku, możliwość „pożyczania” mocy dla innych jednostek w stosie, w tym dla przełączników wymagających większej mocy dla PoE.)

5. Urządzenie musi być wyposażone w redundantne i wymienne moduły wentylatorów.
6. Urządzenie musi posiadać możliwość instalacji zasilacza redundantnego. Zamawiający nie dopuszcza stosowania zewnętrznych systemów zasilania redundantnego w celu realizacji tego zadania. Zasilacze muszą być wymienne.
7. Zainstalowany zasilacz musi zapewniać min. 400W dla PoE.
8. Przełącznik musi posiadać możliwość instalacji zasilacza prądu stałego. Wymagane jest, aby w przełączniku można było jednocześnie instalować zarówno zasilacze prądu zmiennego, jak i stałego. W momencie dostawy przełącznik ma być wyposażony w zasilacz prądu zmiennego 230V.
9. Wsparcie sprzętowe i obsługa standardu IEEE 802.1ae (MACSec) szyfrowania ruchu na portach dostępowych 100/1000.
10. Szybkość przełączania minimum 65,5Mpps dla pakietów 64-bajtowych.
11. Matryca przełączająca o wydajności 160Gb/s.
12. Minimum 256MB pamięci DRAM.
13. Minimum 64MB pamięci flash.
14. Jednoczesna obsługa min. 6.000 adresów MAC, 8.000 tras w tablicy routingu (FIB) i 1.000 sieci VLAN.
15. Obsługa protokołu NTP.
16. Obsługa IGMPv3 i MLDv1/2 Snooping.
17. Przełącznik musi wspierać następujące mechanizmy związane z zapewnieniem ciągłości pracy sieci:
  - a. IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree.
  - b. IEEE 802.1s Multi-Instance Spanning Tree.
  - c. Obsługa minimum 128 instancji STP.
18. Obsługa połączeń EtherChannel zgodnie z IEEE 802.3ad. Obsługa mechanizmów bezpieczeństwa typu Port Security i IP Source Guard na interfejsach EtherChannel.
19. Obsługa funkcji Voice VLAN umożliwiającej odseparowanie ruchu danych i ruchu głosowego.
20. Przełącznik musi posiadać możliwość uruchomienia funkcji serwera DHCP.
21. Urządzenie musi wspierać następujące mechanizmy związane z zapewnieniem bezpieczeństwa sieci:
  - a. Minimum 5 poziomów dostępu administracyjnego poprzez konsolę. Przełącznik musi umożliwiać zalogowanie się administratora z konkretnym poziomem dostępu zgodnie z odpowiedzą serwera autoryzacji.
  - b. Autoryzacja użytkowników w oparciu o IEEE 802.1x z możliwością dynamicznego przypisania użytkownika do określonej sieci VLAN.
  - c. Autoryzacja użytkowników w oparciu o IEEE 802.1x z możliwością dynamicznego przypisania listy ACL.
  - d. Obsługa funkcji Guest VLAN umożliwiająca uzyskanie gościnnego dostępu do sieci dla użytkowników bez suplikanta 802.1X.
  - e. Możliwość uwierzytelniania urządzeń na porcie w oparciu o adres MAC.
  - f. Wymagane jest wsparcie dla możliwości uwierzytelniania wielu użytkowników na jednym porcie oraz możliwości jednoczesnego uwierzytelniania na porcie telefonu IP i komputera PC podłączonego za telefonem.
  - g. Możliwość wdrożenia uwierzytelniania w oparciu o 802.1x w trybie monitor (niezależnie od tego czy uwierzytelnianie się powiedzie, czy nie użytkownik ma prawo dostępu do sieci), – jako element sprawdzenia gotowości instalacji na pełne wdrożenie 802.1x.
  - h. Obsługa funkcji bezpieczeństwa sieci LAN: Port Security, DHCP Snooping, Dynamic ARP Inspection i IP Source Guard.
  - i. Możliwość autoryzacji prób logowania do urządzenia (dostęp administracyjny) do serwerów RADIUS lub TACACS+.

- j. Obsługa list kontroli dostępu (ACL) na poziomie portów (PACL), VLAN-ów (VACL), interfejsów routera L3 (RACL), możliwość konfiguracji tzw. czasowych list ACL (aktywnych w określonych godzinach i dniach tygodnia).
22. Urządzenie musi zapewniać możliwość routingu statycznego i dynamicznego, co najmniej w oparciu o protokoły RIP i OSPF, dla protokołów IPv4 i IPv6.
  23. Możliwość obsługi tras routingu o jednakowym koszcie (ECMP - Equal-cost multi-path routing).
  24. Obsługa funkcji DHCP Relay.
  25. Możliwość konfiguracji list ACL i usług QoS dla IPv6.
  26. Funkcjonalność prywatnego VLAN-u, czyli możliwość blokowania ruchu pomiędzy portami w obrębie jednego VLANu (tzw. porty izolowane) z pozostawieniem możliwości komunikacji z portem nadrzędnym.
  27. Przełącznik musi umożliwiać zdalną obserwację ruchu na określonym porcie, polegającą na kopiowaniu pojawiających się na nim ramek i przesyłaniu ich do zdalnego urządzenia monitorującego, poprzez dedykowaną sieć VLAN (RSPAN).
  28. Przełącznik musi posiadać makra lub wzorce konfiguracji portów zawierające prekonfigurowane ustawienie rekomendowane przez producenta sprzętu zależnie od typu urządzenia dołączonego do portu (np. telefon IP, kamera itp.).
  29. Dedykowany port Ethernet do zarządzania out-of-band.
  30. Minimum jeden port USB umożliwiający podłączenie zewnętrznego nośnika danych. Urządzenie musi mieć możliwość uruchomienia z nośnika danych umieszczonego w porcie USB.
  31. Urządzenie musi być wyposażone w port konsoli USB.
  32. 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 przynajmniej 5 plików konfiguracyjnych.
  33. Obsługa protokołów SNMPv3, SSHv2, SCP, https, syslog – z wykorzystaniem protokołów IPv4 i IPv6
  34. Urządzenie musi umożliwiać tworzenie skryptów celem obsługi zdarzeń, które mogą pojawić się w systemie.
  35. Możliwość montażu w szafie rack 19". Wysokość urządzenia nie może przekraczać 1 RU.
  36. Oferowany przełącznik musi być wyposażony w:
    - a. Moduł sieciowy z czterema portami Gigabit Ethernet z gniazdami interfejsów do obsadzenia modułami optycznymi SFP,
    - b. Cztery moduły SFP/SFP+ typu SX.
  37. Wymagane jest, aby moduły SFP/SFP+ oferowane wraz z urządzeniem pochodziły od tego samego producenta, co przełącznik celem uniknięcia problemów z serwisowaniem urządzeń.

### **Przełącznik LAN 8 portów – 2 sztuki.**

1. Przełącznik o zamkniętej konfiguracji, posiadający 8 portów Gigabit Ethernet 10/100/1000 Base-T oraz 2 porty typu uplink pracujące w trybie COMBO (w ramach 1 portu COMBO do wykorzystania wbudowany port miedziany lub gniazdo typu SFP pozwalające na instalację wkładek z portami Gigabit Ethernet 1000BASE-T, 1000BASE-SX, 1000BASE-ZX, 1000BASE LX/LH).
2. Przełącznik musi posiadać, co najmniej 128 MB pamięci DRAM oraz 64 MB pamięci Flash.
3. Przełącznik musi posiadać wydajność przełączania przynajmniej 14.5 Mpps dla 64-bajtowych pakietów.
4. Wydajność matrycy przełączającej, co najmniej 10Gbps.
5. Przełącznik musi zapewniać obsługę 1005 sieci VLAN oraz 4000 identyfikatorów sieci VLAN.
6. Przełącznik musi zapewniać przełączanie w warstwie drugiej.
7. Porty dostępowe muszą być typu PoE.
8. Przełącznik musi umożliwiać przełączanie w warstwie trzeciej oraz definiowanie routingu w oparciu o protokoły RIPv1v2 oraz routing statyczny.
9. Przełącznik musi zapewniać podstawową obsługę ruchu IP Multicast, w tym funkcjonalność IGMP

oraz IGMP Snooping.

10. Przełącznik musi posiadać możliwość uruchomienia funkcjonalności DHCP: DHCP Server oraz DHCP Relay.
11. Przełącznik musi wspierać następujące mechanizmy związane z zapewnieniem ciągłości pracy sieci:
  - a. IEEE 802.1s Rapid Spanning Tree,
  - b. IEEE 802.1w Multi-Instance Spanning Tree,
  - c. możliwość grupowania portów zgodnie ze specyfikacją IEEE 802.3ad (LACP).
12. Urządzenie musi wspierać następujące mechanizmy związane z zapewnieniem bezpieczeństwa sieci:
  - a. Wiele poziomów dostępu administracyjnego poprzez konsolę,
  - b. Autoryzacja użytkowników/portów w oparciu o IEEE 802.1x oraz EAP,
  - c. Możliwość uzyskania dostępu do urządzenia przez SNMPv3 i SSHv2.
13. Przełącznik powinien umożliwiać lokalną obserwację ruchu na określonym porcie, polegającą na kopiowaniu pojawiających się na nim ramek i przesyłaniu ich do urządzenia monitorującego przyłączonego do innego portu.
14. Przełącznik powinien umożliwiać zdalną obserwację ruchu na określonym porcie, polegającą na kopiowaniu pojawiających się na nim ramek i przesyłaniu ich do zdalnego urządzenia monitorującego, poprzez dedykowaną sieć VLAN.
15. Przełącznik musi mieć możliwość synchronizacji zegara czasu za pomocą protokołu NTP.
16. Urządzenie musi umożliwiać zarządzania poprzez interfejs CLI (konsolę).
17. Oferowany przełącznik musi być wyposażony w dwa moduły SFP/SFP+ typu SX.
18. Wymagane jest, aby moduły SFP/SFP+ oferowane wraz z urządzeniem pochodziły od tego samego producenta, co przełącznik celem uniknięcia problemów z serwisowaniem urządzeń.

Plik konfiguracyjny urządzenia (w szczególności plik konfiguracji parametrów routingu) powinien 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 przynajmniej 4 plików konfiguracyjnych. Zmiany aktywnej konfiguracji muszą być widoczne natychmiastowo - nie dopuszcza się częściowych restartów urządzenia po dokonaniu.

### **Sprzętowa zaporą ogniową (firewall) – 1 sztuka.**

1. Urządzenie musi posiadać metalową obudowę.
2. Urządzenie musi być przystosowane do montażu w szafie teleinformatycznej 19”.
3. Urządzenie musi być dostarczone wraz z elementami montażowymi do szafy 19”, jeśli nie są one integralną częścią urządzenia.
4. Urządzenie musi posiadać wbudowane, co najmniej 6 portów miedzianych Ethernet 10/100/1000.
5. Urządzenie musi umożliwiać rozbudowę, o co najmniej 6 miedzianych portów 1000BASE-T.
6. Urządzenie musi posiadać 1 miedziany port 1000BASE-T dedykowany do zarządzania urządzeniem.
7. Urządzenie musi być dedykowaną platformą sprzętową. Nie dopuszcza się rozwiązań „serwerowych” bazujących na ogólnodostępnych na rynku podzespołach PC ogólnego przeznaczenia.
8. Urządzenie musi posiadać zasilacz prądu zmiennego 230V.
9. Urządzenie musi być wyposażone w 1 dysk SSD o pojemności, co najmniej 120GB.
10. Maksymalna wydajność urządzenia dla usługi firewalla IPv4 i IPv6 nie może być mniejsza niż 1Gbps.
11. Wydajność urządzenia dla ruchu typu multi-protocol dla usługi firewalla IPv4 i IPv6 nie może być mniejsza niż 500Mbps.
12. Wydajność urządzenia nie może być mniejsza niż 200Mbps dla równocześnie włączonej usługi firewalla i ochrony przed nieznanymi (ang. zero-day) zagrożeniami i filtrowania www.
13. Urządzenie musi obsługiwać, co najmniej 10.000 nowych połączeń na sekundę.
14. Urządzenie musi obsługiwać, co najmniej 100.000 równoczesnych połączeń.
15. Urządzenie dla pakietów o rozmiarze 64 bajtów musi oferować wydajność nie mniejszą niż 450.000 pakietów na sekundę.
16. Urządzenie musi być wyposażone w sprzętowy układ odciążający procesor urządzenia przy wykonywaniu operacji szyfrowania algorytmami DES/3DES/AES i oferować wydajność szyfrowania

nie mniejszą niż 200Mbps.

17. Urządzenie musi umożliwiać równoczesną obsługę, co najmniej 250 tuneli VPN wykorzystujących IPsec.
18. Urządzenie musi obsługiwać, co najmniej 50 sieci VLAN.
19. Urządzenie musi umożliwiać konfigurację, co najmniej 2 wirtualnych firewalli.
20. Urządzenie musi obsługiwać ramki Ethernet typu Jumbo (o rozmiarze 9216 bajtów).
21. Urządzenie musi działać pod kontrolą 64-bitowego dedykowanego systemu operacyjnego. Nie dopuszcza się stosowania systemów operacyjnych ogólnego przeznaczenia.
22. Urządzenie musi umożliwiać zarządzanie:
  - o przez linię poleceń (ang. Command Line Interface) dostępną poprzez bezpośrednie połączenie do portu konsoli urządzenia i dostępną zdalnie przy pomocy protokołów telnet i SSH v2.
  - o przez graficzny interfejs użytkownika z wykorzystaniem dedykowanej aplikacji.
  - o programowo przez interfejs API dostępny przy pomocy protokołu https.
  - o przez protokół SNMPv3 ze wsparciem dla integralności i poufności komunikacji.
23. Zdalnie dostępne interfejsy zarządzania muszą być dostępne w sieci IPv4 i IPv6.
24. Urządzenie dla protokołu SSH musi umożliwiać uwierzytelnienie w oparciu nazwę użytkownika i hasło oraz w oparciu o klucz publiczny.
25. Urządzenie musi umożliwiać konfigurację maksymalnej równoczesnej liczby sesji zdalnego zarządzania.
26. Urządzenie musi umożliwiać ograniczenie dostępu do zdalnie dostępnych interfejsów zarządzania tylko z wybranych adresów IPv4 i IPv6.
27. Urządzenie musi umożliwiać wyeksportowanie konfiguracji do pliku tekstowego i jej przeglądanie, analizę oraz edycję w trybie offline.
28. Urządzenie musi mieć możliwość raportowania zdarzeń przy pomocy protokołu SYSLOG. Wymagane jest wsparcie szyfrowanej transmisji wiadomości SYSLOG przy pomocy SSL/TLS.
29. Urządzenie musi umożliwiać uwierzytelnienie i konfigurację poziomu dostępu administratora w oparciu o role (ang. Role Bases Access Control) z wykorzystaniem bazy danych użytkowników zdefiniowanej lokalnie na urządzeniu lub na zewnętrznych serwerach dostępnych przy pomocy protokołów RADIUS i TACACS+.
30. Urządzenie musi umożliwiać realizację modelu wysokiej dostępności w trybach active-standby oraz active-active – Zamawiający nie wymaga dostarczenia stosownych licencji.
31. Urządzenie musi umożliwiać agregację portów w jeden port logiczny przy pomocy protokołu 802.3ad lub przy pomocy statycznej konfiguracji.
32. Urządzenie musi obsługiwać protokoły dynamicznego routingu RIP, OSPFv2 i OSPFv3.
33. Urządzenie musi obsługiwać ruch multicastowy w zakresie wsparcia protokołu PIM, IGMP i definiowania list kontroli dostępu dla ruchu multicastowego.
34. Urządzenie musi obsługiwać protokoły IKEv1 i IKEv2.
35. Urządzenie musi obsługiwać funkcję skrótu SHA-2 o długości 256, 384 i 512 bitów.
36. Urządzenie musi obsługiwać szyfrowanie protokołem AES z kluczem 128, 384 i 512 bitów w trybie pracy Galois/Counter Mode(GCM) i Galois Message Authentication Code (GMAC).
37. Urządzenie musi obsługiwać protokół Diffiego-Hellmana w przestrzeni krzywych eliptycznych (ECDH) dla grup 19,20 i 21.
38. Urządzenie musi obsługiwać protokół DSA w przestrzeni krzywych eliptycznych (ECDSA).
39. Urządzenie musi obsługiwać protokół WCCPv2.
40. Urządzenie musi umożliwiać konfigurację w roli serwera DHCP.
41. Urządzenie musi umożliwiać funkcję przekazywania zapytań DHCP do zewnętrznego serwera DHCP (DHCP relay) dla IPv4 i IPv6.
42. Urządzenie musi współpracować z serwerami certyfikatów (CA) przy pomocy protokołu SCEP.
43. Urządzenie musi współpracować z zewnętrznymi serwerami uwierzytelnienia i autoryzacji z wykorzystaniem protokołów LDAP, RADIUS i TACACS+.
44. Urządzenie musi obsługiwać protokół NetFlow v9 (RFC 3954).

45. Usługa firewalle realizowane przez urządzenie musi wspierać tryb pracy w warstwie 3 (tryb routed) i tryb pracy w warstwie 2 (tryb transparentny).
46. Urządzenie musi umożliwiać grupowanie VLANów w transparentnym trybie pracy firewalle. Wymagana jest możliwość zdefiniowania, co najmniej 8 takich grup po 4 VLANy. Każda tak zdefiniowana grupa musi umożliwiać realizację odrębnych list kontroli dostępu.
47. Urządzenie musi umożliwiać wdrożenia w scenariuszu z routowaniem asymetrycznym.
48. Usługa firewalle realizowana przez urządzenie musi umożliwiać filtrowanie ruchu IPv4 i IPv6 w oparciu o sekwencyjne przetwarzanie reguł dostępu (ang. Access Control Entries) zorganizowanych w listy kontroli dostępu (ang. Access Control List) przypisane do wybranych interfejsów urządzenia.
49. Listy kontroli dostępu muszą umożliwiać definiowanie reguł w oparciu o następujące podstawowe parametry:
  - o źródłowy i docelowy adres IPv4,
  - o źródłowy i docelowy adres IPv6,
  - o źródłowy i docelowy numer portu UDP,
  - o źródłowy i docelowy numer portu TCP,
  - o nazwy domenowej hosta źródłowego lub docelowego,
  - o nazwa użytkownika w usłudze katalogowej Microsoft Active Directory,
  - o nazwa grupy w usłudze katalogowej Microsoft Active Directory,
  - o czas.
50. Parametry reguł wykorzystywane w listach kontroli dostępu muszą umożliwiać ich hierarchiczną organizację w grupy i wykorzystywanie ich przy budowaniu reguł dostępu.
51. Urządzenie nie może posiadać żadnych ograniczeń na liczbę reguł dostępu, jakie mogą być równocześnie wykorzystywane.
52. Urządzenie musi realizować mechanizmy inspekcji aplikacyjnej i kontroli zgodności z formalną definicją protokołu dla następujących protokołów: DNS, ESMTP, FTP, H.323, HTTP, ICMP, MGCP, NETBIOS, PPTP, RSH, RTSP, SCCP, SIP, SNMP, SQLNET, RPC, TFTP.
53. Urządzenie musi umożliwiać nadpisanie wartości MSS w nagłówku TCP.
54. Urządzenie musi umożliwiać zaawansowane badanie stanu każdej sesji TCP w zakresie:
  - o sprawdzania opcji TCP, usuwania opcji TCP i odrzucania segmentów z opcjami TCP,
  - o poprawności pola TCP ACK,
  - o poprawności sekwencjonowania segmentów TCP (seq-past-window) ze wsparciem mechanizmów akceleracji sieci WAN wprowadzających przesunięcie numerów sekwencyjnych TCP,
  - o weryfikacji sumy kontrolnej segmentu TCP,
  - o weryfikacji pola TCP SACK ALLOW,
  - o weryfikacji wielkości okna TCP,
  - o usuwania flagi URG,
  - o usuwania segmentów przekraczających maksymalny rozmiar (MSS),
  - o usuwania segmentów z flagą SYN i z flagami SYN/ACK, jeśli zawierają one dane.
55. Urządzenie musi umożliwiać ograniczenie maksymalnej liczby równoczesnych otwartych połączeń TCP i UDP zestawionych do hosta lub do grupy hostów.
56. Urządzenie musi umożliwiać ograniczenie maksymalnej liczby równoczesnych półotwartych połączeń TCP zestawionych do hosta lub do grupy hostów.
57. Urządzenie musi umożliwiać zresetowanie otwartego połączenia TCP, jeśli przez określony okres czasu przez połączenie nie przesyłano żadnych danych.
58. Urządzenie musi wspierać mechanizm translowania adresów sieciowych NAT i translowania adresów i portów PAT w następujących wariantach: z IPv6 na IPv6, z IPv4 na IPv4, z IPv4 na IPv6.
59. Urządzenie musi wspierać mechanizm translowania adresów sieciowych NAT dla ruchu multicastowego.
60. Urządzenie musi umożliwiać więcej niż 65535 dynamicznych translacji PAT do pojedynczego

zewnętrznego adresu IP.

61. Urządzenie musi umożliwiać konfigurację czasu ważności translacji PAT.
62. Urządzenie wykonując dynamiczne translacje PAT do puli zewnętrznych adresów IP, musi równomiernie korzystać ze wszystkich zdefiniowanych w puli adresów.
63. Urządzenie musi umożliwiać konfigurację następujących mechanizmów zarządzania jakością przesyłania danych (Quality of Service):
  - o obsługa kolejki priorytetowej o konfigurowalnej długości per każdy interfejs urządzenia realizujący usługę firewalle– pakiety umieszczone w tej kolejce zostaną obsłużone przed innymi pakietami umieszczonymi w innych kolejkach,
  - o policing – mechanizm ograniczający maksymalną przepustowość wybranych połączeń poprzez odrzucanie pakietów z dopuszczeniem chwilowych odchyłeń, gdy sumaryczna przepustowość strumieni danych przekroczy zadaną wartość w bps. Policing musi być obsługiwany dla ruchu wchodzącego i wychodzącego na każdym interfejsie urządzenia realizującym usługę firewalle.
64. Urządzenie musi umożliwiać autoryzację użytkowników przy pomocy atrybutów użytkownika przypisanych w usłudze katalogowej Microsoft Active Directory lub innej.
65. Urządzenie musi umożliwiać przypisanie adresu IP użytkownikom nawiązującym połączenie VPN z lokalnie zdefiniowanej puli adresów IP, przy pomocy zewnętrznego serwera IP, przy pomocy statycznego przypisania po stronie usługi katalogowej Microsoft Active Directory lub innej.
66. Wszystkie funkcje ochronne oraz zastosowane technologie włącznie z systemem operacyjnym muszą pochodzić od tego samego producenta.
67. Producent musi publikować na swojej stronie internetowej informacje o wykrytych lukach bezpieczeństwa w urządzeniu.
68. Urządzenie musi być fabrycznie nowe i nieużywane wcześniej w żadnych innych projektach. Nie dopuszcza się urządzeń typu refurbished/odnowionych (zwróconych do producenta i później odsprzedawanych ponownie przez producenta).

### **Platforma sprzętowa – 2 sztuka.**

Platforma sprzętowa musi spełniać poniższe wymagania:

#### **Obudowa:**

1. Typu RACK 19" wraz z zestawem do zamontowania w szafie teleinformatycznej 19".

#### **Płyta główna:**

2. Musi być zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona trwale jego logo.
3. Dwa fizyczne gniazda do obsługi procesorów wyspecyfikowanych w następnych punktach.
4. Min. 16 slotów do obsługi pamięci ECC, pracującej z częstotliwościami min. 1333 MHz.
5. Możliwość wyposażenia serwera w 384 GB RAM.
6. Zintegrowana karta graficzna.
7. Wewnętrzny slot USB 2.0 umieszczony na płycie głównej serwera, umożliwiający bootowanie.

#### **Procesor:**

8. Dwa procesory 64 bitowe Intel E5-2403 lub równoważne:
9. Minimalne parametry procesora:
  - a. Liczba rdzeni: 4,
  - b. Wbudowane w procesor wsparcie dla obsługi standardu PCIe 3.0,
  - c. Minimalna częstotliwość taktowania zegara: 1.80 GHz,
  - d. Pamięć podręczna procesora cache L3: 10MB,
  - e. Zintegrowany kontroler zarządzania pamięcią,
  - f. Zaoferowany procesor musi wspierać funkcjonalność dynamicznego i automatycznego zwiększenia wydajności serwera dla aplikacji poprzez zwiększenie częstotliwości rdzenia,
  - g. Serwer wyposażony w procesory, które w testach publikowanych na stronach spec.org, w szczególności w teście CINT2006 Rate Base, muszą osiągać wynik minimum 165 punktów.

#### **Chipset:**

10. Dedykowany przez producenta procesora do pracy w konfiguracjach 2 procesorowych, obsługujący



opisane procesory.

#### **Pamięć:**

11. Pamięć RAM: 32 GB pamięci RAM DDR3-1333MHz Registered DIMM.

#### **Media:**

12. Moduł KVM wyprowadzony na przedni panel serwera, pozwalający uzyskać dostęp do gniazda monitora, 2xUSB oraz portu szeregowego. Jeżeli w celu wykorzystania funkcjonalności niezbędny jest dodatkowy moduł, należy dostarczyć go razem z serwerem.
13. Kontroler dyskowy umożliwiający podłączenie minimum 8 wewnętrznych dysków twardych typu SAS 6Gb/s, z możliwością konfiguracji RAID 0, 1, 5, 10 i 50.

#### **Interfejsy sieciowe:**

14. Min. 2 porty Gigabit Ethernet 10/100/1000 RJ-45.
15. Min. 4 porty USB (min 2 z przodu oraz min 2 z tyłu serwera).
16. Min. 2 porty VGA (1 przy wykorzystaniu interfejsu kvm na przednim panelu i 1 z tyłu obudowy serwera).
17. Min. 1 port RS232.
18. Min. 1 port RJ-45 10/100/1000 dedykowany dla zarządzania.

#### **Dyski twarde**

19. Dyski muszą być wymienne podczas pracy urządzenia - hot swappable.
20. Serwer musi posiadać, co najmniej 4 dyski twarde SAS 6Gb/s o pojemności min. 300GB, prędkości obrotowej 10k RPM.

#### **Zarządzanie:**

21. Moduł zdalnego zarządzania (konsoli), pozwalający na:
  - a. Zdalne włączenie, wyłączenie i restart serwera,
  - b. Wykorzystanie zdalnej, graficznej konsoli obsługująca zdalną pracę na serwerze,
  - c. Podgląd logów sprzętowych serwera,
  - d. Przejęcie pełnej konsoli graficznej serwera niezależnie od jego stanu (także podczas startu, restartu OS),
  - e. Podłączanie wirtualnych napędów CD i FDD oraz obrazów,
  - f. Rozwiązanie sprzętowe, niezależne od systemów operacyjnych, zintegrowane z płytą główną lub jako karta zainstalowana w slotcie PCI.
22. Serwer musi mieć możliwość implementacji funkcjonalności zarządzania poprzez centralną platformę producenta serwerów z jednego miejsca. Platforma musi umożliwiać zarządzanie środowiskiem dostarczanych w ramach niniejszego postępowania serwerów blade oraz rackowych. Jeśli funkcjonalność wymaga licencji na oprogramowanie, należy dostarczyć ją razem z serwerem.

#### **Zasilanie, chłodzenie:**

23. Zasilacz o mocy minimum 450W.
24. Redundantne chłodzenie serwera.

#### **Dodatkowo:**

25. Serwer musi zawierać szyny montażowe do rack-a 19”.
26. Serwer musi umożliwiać instalację następujących systemów operacyjnych: Microsoft Windows Server 2008 w wersji Standard i Enterprise, RedHat Linux w wersji standardowej oraz Advanced Platform, VMWare vSphere w wersji Advanced, Enterprise, Enterprise Plus.
27. Wszystkie komponenty rozwiązania muszą znajdować się na oficjalnej liście wsparcia HCL danego serwera.
28. Wymagane jest dostarczenie środowiska wirtualnego VMWare pozwalającego na centralne zarządzanie z poziomu posiadanego przez Zamawiającego vCenter VMware, co najmniej w wersji Standard.

#### **Stacja monitorująca KVM – 1 sztuka**

Konsole KVM wraz z monitorem LCD  
Zarządzanie do 8 serwerów.  
LCD 15”

Myszka + klawiatura  
Monitor + klawiatura + myszka wysuwane z szafy  
Montaż w szafie 19''

## 5. Łączne zestawienie sprzętu i oprogramowania.

Zestawienie sprzętu i oprogramowania	Łączna ilość
Przełącznik LAN 24 porty	2
Przełącznik LAN 8 portów	2
Sprzętowa zaporą ogniową (firewall)	1
Warsztaty	2
Serwery	2
Stacja KVM	1

## 6. Gwarancja

1. Urządzenia muszą być objęte, co najmniej 36 miesięcznym serwisem świadczonym bezpośrednio przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta w reżymie 24x7x4 uprawniającym do wymiany sprzętu w przypadku zdiagnozowania awarii urządzenia, wsparcia telefonicznego i mailowego w zakresie konfiguracji urządzenia oraz do aktualizacji oprogramowania urządzenia.
  - nieograniczona ilość konsultacji zdalnych,
  - brak ograniczeń ilości incydentów oraz czasu poświęconych na ich rozwiązanie,
  - dostęp do wsparcia technicznego w języku polskim (email, web, telefon),
  - dedykowany kontakt techniczny do obsługi Zamawiającego w języku polskim.
2. Wykonawca zobowiązuje się do zapewnienia ciągłości serwisu gwarancyjnego w wypadku zakończenia działalności swojego przedsiębiorstwa w czasie, na który została udzielona gwarancja.
  1. W przypadku gdy Wykonawca dostarczył Zamawiającemu zamiast rzeczy wadliwej rzecz wolną od wad albo dokonał istotnych napraw rzeczy objętych gwarancją, termin gwarancji biegnie na nowo od chwili dostarczenia rzeczy wolnej od wad lub rzeczy naprawionej
  2. W przypadku, gdy usunięcie awarii, usterki będzie trwało dłużej niż 10 dni roboczych, Wykonawca zobowiązuje się do uruchomienia sprzętu zastępczego o nie gorszych parametrach niż dostarczony.

## UMOWA

zawarta w dniu ..... 2014 r. w Warszawie pomiędzy Narodowym Funduszem Zdrowia Centralą z siedzibą w Warszawie przy ul. Grójeckiej 186, NIP 107-00-010-57, zwanym dalej ZAMAWIAJĄCYM, reprezentowanym przez:

.....,

a

.....

zwaną dalej Wykonawcą, reprezentowaną przez:

.....

W wyniku przeprowadzonego postępowania o udzielenie zamówienia w trybie przetargu nieograniczonego zgodnie z przepisami ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2013 r., poz. 907 z późn. zm.) zawarto umowę następującej treści:

### §1

1. Przedmiotem umowy jest dostawa zespołu urządzeń sieciowych wraz z serwerami zarządzającymi dla wydzielonej podsieci POIN zwanych dalej „sprzętem”. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia określono w załączniku nr 1.
2. W ramach realizacji przedmiotu umowy Wykonawca dokona wdrożenia oraz przeprowadzi warsztaty szkoleniowe na rzecz Zamawiającego. Szczegóły dotyczące wdrożenia oraz przeprowadzenia warsztatów opisane są w załączniku nr 1.
3. Odbiór przedmiotu umowy potwierdzony zostanie protokołem odbioru podpisanym przez przedstawicieli Stron. Protokół odbioru ze strony Zamawiającego podpisuje pracownik komórki organizacyjnej Pełnomocnika ds. Ochrony Informacji Niejawnych.
4. Wykonawca oświadcza, że przed złożeniem oferty zapoznał się ze wszystkimi warunkami, które są niezbędne do wykonania przez niego przedmiotu umowy bez konieczności ponoszenia przez Zamawiającego jakichkolwiek dodatkowych kosztów.

### § 2

1. Ustala się łączne wynagrodzenie za realizację przedmiotu umowy w wysokości brutto .....złotych (słownie:.....złotych ..../100).
2. Wykaz sprzętu oraz cen jednostkowych stanowi załącznik nr 2.
3. Podstawą do wystawienia faktury za realizację przedmiotu umowy jest protokół odbioru, o którym mowa w § 1 ust. 3, sporządzony pisemnie z udziałem Stron.
4. Zapłata wynagrodzenia nastąpi przelewem na rachunek bankowy Wykonawcy nr.....w ciągu 14 dni od dnia otrzymania przez Zamawiającego prawidłowo wystawionej faktury wraz z podpisanym przez przedstawicieli Stron protokołem odbioru przedmiotu umowy.
5. Za datę zapłaty Strony ustalają dzień, w którym Zamawiający wydał swojemu bankowi polecenie przelewu wynagrodzenia na rachunek bankowy Wykonawcy wskazany w fakturze.
6. Zamawiający zapłaci Wykonawcy za opóźnienie w zapłacie, o której mowa w ust. 4 odsetki ustawowe za okres od dnia wymagalności do dnia zapłaty.

### §3

1. Strony ustalają, że realizacja przedmiotu umowy nastąpi w terminie nie przekraczającym 50 dni od daty podpisania umowy.
2. Termin, o którym mowa w ust. 1 może ulec zmianie w przypadku zaistnienia okoliczności niezależnych od Wykonawcy. Za okoliczności niezależne od Wykonawcy, Zamawiający uzna w szczególności:

- 1) siłę wyższą,
  - 2) nieprzewidywalne warunki fizyczne dotyczące transportu.
3. Wykonawca dostarcza zespół urządzeń do Centrali Narodowego Funduszu Zdrowia przy ul. Grójeckiej 186 w Warszawie, na własny koszt i ryzyko.
  4. Ewentualne usterki stwierdzone przy odbiorze zespołu urządzeń zostaną usunięte przez Wykonawcę w terminie 3 dni od daty ich zgłoszenia Wykonawcy.

#### § 4

1. Wykonawca udziela na dostarczone urządzenia 36 miesięcznej gwarancji liczonej od daty podpisania protokołu odbioru, o którym mowa w § 1 ust. 3.
2. Zakres gwarancji określony został w załączniku nr 1.

#### § 5

Zamawiający może odstąpić od umowy w terminie 7 dni od dnia stwierdzenia nienależytego jej wykonania lub wykonania jej w sposób sprzeczny z ofertą.

#### § 6

1. WYKONAWCA zapłaci Zamawiającemu karę umowną:
  - 1) za odstąpienie od umowy przez Zamawiającego z powodu okoliczności za które odpowiada Wykonawca w wysokości 10% wynagrodzenia brutto określonego w § 2 ust. 1,
  - 2) za opóźnienie w realizacji przedmiotu umowy, w wysokości 0,3% wynagrodzenia brutto określonego w § 2 ust. 1 za każdy dzień opóźnienia,
  - 3) za opóźnienie w usunięciu awarii w okresie gwarancji w wysokości 0,1% wynagrodzenia brutto określonego w § 2 ust. 1 za każdy dzień opóźnienia liczony od upływu terminu wyznaczonego na ich usunięcie.
2. Zamawiającemu przysługuje prawo dochodzenia odszkodowania przewyższającego karę umowną.
3. Zamawiający zastrzega sobie prawo potrącenia naliczonej kary umownej i odszkodowania z przysługującego Wykonawcy wynagrodzenia wynikającego z wystawionej faktury na co Wykonawca wyraża zgodę.
4. W razie naruszenia zobowiązania określonego w § 8 umowy, Wykonawca zobowiązuje się zapłacić Zamawiającemu tytułem kary umownej 10 000,00 zł za każdy przypadek naruszenia zobowiązania.

#### § 7

1. Wykonawca może powierzyć Podwykonawcy wykonanie części umowy.
2. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za działania i zaniechania Podwykonawcy jak za działania własne.

#### § 8

Wykonawca zobowiązuje się w czasie obowiązywania niniejszej umowy, a także po jej wygaśnięciu lub rozwiązaniu, do traktowania jako poufnych wszelkich informacji, które zostaną mu udostępnione lub przekazane przez Zamawiającego w związku z wykonaniem niniejszej Umowy, nie udostępniania ich w jakikolwiek sposób osobom trzecim bez pisemnej zgody Zamawiającego i wykorzystania ich tylko do celów niezbędnych do realizacji umowy .

#### § 9

1. Wszelkie zmiany i uzupełnienia niniejszej umowy wymagają zachowania formy pisemnej pod rygorem nieważności,
2. W sprawach nieuregulowanych niniejszą Umową mają zastosowanie przepisy Kodeksu Cywilnego i ustawy z dnia 29 stycznia 2004 Prawo Zamówień Publicznych oraz inne mające związek z wykonywaniem przedmiotu umowy.
3. Spory powstałe na tle realizacji niniejszej umowy będą rozstrzygane przez sąd właściwy miejscowo dla siedziby Zamawiającego.
4. W razie wystąpienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy, Zamawiający może odstąpić od umowy w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o tych

okolicznościach. W takim wypadku Wykonawca może żądać wyłącznie wynagrodzenia należnego mu z tytułu wykonania części umowy.

5. Załączniki dołączone do niniejszej umowy stanowią jej integralną część.
6. Umowę sporządzono w trzech jednobrzmiących egzemplarzach, dwa dla Zamawiającego, jeden dla Wykonawcy.

ZAMAWIAJĄCY

WYKONAWCA

pieczęć Wykonawcy

....., dnia .....

**Oferta**

Nazwa Wykonawcy

.....

Adres Wykonawcy

.....

tel. .... fax.....

REGON..... NIP.....

**składa ofertę na dostawę urządzeń sieciowych wraz z serwerami zarządzającymi dla wydzielonej podsieci****POIN****1. Oferowana cena brutto za realizację przedmiotu zamówienia:**

..... zł

**2. Oświadczenia**

Oświadczam, że bez zastrzeżeń przyjmuję przedstawiony przez Zamawiającego termin realizacji zamówienia nie przekraczający 50 dni od dnia podpisania umowy\*.

Oświadczam, że bez zastrzeżeń przyjmuję przedstawione przez Zamawiającego warunki płatności za realizację zamówienia.

Oświadczam, że akceptuję wszystkie wymagania określone w załączniku nr 1 do Specyfikacji i stwierdzam, że oferowany przedmiot oraz zakres świadczonych usług spełniają określone w nim wymogi w pełnym zakresie.

Oświadczam, że bez zastrzeżeń przyjmuję przedstawione przez Zamawiającego warunki umowne realizacji zamówienia określone we wzorze umowy załączonym do Specyfikacji (załącznik nr 2). Zobowiązuję się w przypadku wyboru naszej oferty do zawarcia umowy na wymienionych warunkach w miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.

Oświadczam, że oferowany sprzęt i oprogramowanie pochodzi z autoryzowanego kanału sprzedaży producentów.

Oświadczam, że całość sprzętu objęta jest gwarancją opartą o świadczenia gwarancyjne producentów.

**6. Oświadczenie Wykonawcy o powierzeniu wykonania części zamówienia podwykonawcom**

Oświadczamy, że powierzmy wykonanie części zamówienia podwykonawcom zgodnie z poniższym zestawieniem \*

Lp.	Części zamówienia, której wykonanie Wykonawca powierzy podwykonawcom

\*wypełnić tylko w przypadku powierzenia wykonania części zamówienia podwykonawcom

.....  
**Podpis i pieczęć Wykonawcy**

**Ponadto:**

1. Uważamy się za związanych niniejszą ofertą przez czas wskazany w Specyfikacji istotnych warunków zamówienia, czyli przez okres ..... dni od daty składania ofert.
2. Oświadczamy, iż – za wyjątkiem informacji i dokumentów zawartych w ofercie na stronach nr \_\_\_\_\_ - niniejsza oferta oraz wszelkie załączniki do niej są jawne i nie zawierają informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji.

**Oświadczenie o dokumentach załączonych do oferty:**

- 1) .....
- 2) .....
- 3) .....

.....  
**Podpis i pieczęć Wykonawcy**

....., dnia .....

**OŚWIADCZENIE WYKONAWCY O SPEŁNIANIU WARUNKÓW UDZIAŁU  
W POSTĘPOWANIU**

.....  
.....  
/nazwa (firma) i adres Wykonawcy/

( w przypadku Wykonawców występujących wspólnie należy wymienić wszystkich Wykonawców )

Stosownie do treści art. 44 w zw. z art. 22 ust. 1 pkt 1-4 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tj. Dz. U. z 2013 r., poz. 907 z późn. zm.):

niniejszym oświadczam, że spełniamy warunki udziału w postępowaniu o zamówienie publiczne na:

**dostawę urządzeń sieciowych wraz z serwerami zarządzającymi dla wydzielonej podsieci POIN**

dotyczące:

- 1) posiadania uprawnień do wykonania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania,
- 2) posiadania wiedzy i doświadczenia,
- 3) dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonywania zamówienia,
- 4) sytuacji ekonomicznej i finansowej.

.....  
**podpis i pieczęć Wykonawcy\*\***

\*\* - w przypadku Wykonawców występujących wspólnie podpisuje Pełnomocnik lub wszyscy Wykonawcy



....., dnia .....

## OŚWIADCZENIE WYKONAWCY O BRAKU PODSTAW DO WYKLUCZENIA

.....

.....

/nazwa (firma) i adres Wykonawcy/

Oświadczam, że brak jest podstaw do wykluczenia nas z postępowania o udzielenie zamówienia w okolicznościach, o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tj. Dz. U. z 2013 r., poz. 907 z późn. zm.) w postępowaniu o zamówienie publiczne na:

**dostawę urządzeń sieciowych wraz z serwerami zarządzającymi dla wydzielonej podsieci POIN**

.....

**podpis i pieczęć Wykonawcy\*\***

\*\* - w przypadku Wykonawców występujących wspólnie oświadczenie składa każdy Wykonawca

pieczęć Wykonawcy

**WYKAZ WYKONANYCH DOSTAW**

Wykaz musi zawierać informacje niezbędne do stwierdzenia, czy Wykonawca spełnia warunek określony w punkcie 5.2 Specyfikacji. Do każdej wykonanej dostawy (wskazanej w wykazie) należy przedstawić dowody potwierdzające czy dostawy te zostały wykonane należycie.

Datę wykonania zamówienia należy określić jako dzień, miesiąc i rok.

<b>Przedmiot</b>	<b>Wartość zamówienia /brutto/ w PLN</b>	<b>Data wykonania /dzień, miesiąc i rok/</b>	<b>Nazwa i adres odbiorcy</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>

Uwaga ! Wszystkie wartości należy podać w PLN.

**Wykonawcy zobowiązani są załączyć do oferty dowody potwierdzające, że wskazane w wykazie dostawy zostały wykonane należycie.**

.....  
Podpis i pieczęć Wykonawcy

Nazwa Wykonawcy: .....

Adres Wykonawcy: .....

### OŚWIADCZENIE O POSZCZEGÓLNYCH CENACH JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Opis	Cena jednostkowa netto	Ilość (szt.)	Wartość netto	Podatek VAT	Wartość brutto
1	2	3	4	5	6	7
1.	Przełącznik LAN 24 porty Model: Producent:		2			
2.	Przełącznik LAN 8 portów Model: Producent:		2			
3.	Sprzętowa zaporą ogniową (firewall) Model: Producent:		1			
4.	Warsztaty		2			
5.	Serwery Model: Producent:		2			
6.	Stacja KVM Model: Producent:		1			
			RAZEM			

.....  
**Podpis i pieczęć Wykonawcy**

....., dnia .....

**OŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO GRUPY KAPITAŁOWEJ\***

.....  
.....

/nazwa (firma) i adres Wykonawcy/

oświadczam, że na dzień składania ofert w postępowaniu o zamówienie publiczne na:

**dostawę urządzeń sieciowych wraz z serwerami zarządzającymi dla wydzielonej podsieci POIN**

**nie należymy do grupy kapitałowej**, w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. Nr 50, poz. 331, z późn. zm.) \*\*;

**należymy do grupy kapitałowej**, w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. Nr 50, poz. 331, z późn. zm.) \*\* w której skład wchodzi następujące podmioty:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

.....  
**podpis i pieczęć Wykonawcy**

\* w przypadku Wykonawców występujących wspólnie oświadczenie składa każdy Wykonawca

\*\* właściwe zaznaczyć.

Zgodnie z art. 4 pkt 14 ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. Nr 50, poz. 331, z późn. zm.) przez grupę kapitałową rozumie się wszystkich przedsiębiorców, którzy są kontrolowani w sposób bezpośredni lub pośredni przez jednego przedsiębiorcę, w tym również tego przedsiębiorcę.