

**SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA**  
**DOSTAWA ZESPOŁU URZĄDZEŃ DO MODERNIZACJI I ROZBUDOWY**  
**INFRASTRUKTURY SIECIOWEJ W OBSZARZE DATA CENTER**  
**W CENTRALI NFZ**

**1. NAZWA I ADRES ZAMAWIAJACEGO**

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 (tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 113, poz. 759 późn. zm) zwanej dalej ustawą.

**3. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa zespołu urządzeń do modernizacji i rozbudowy infrastruktury sieciowej w obszarze Data Center w Centrali NFZ. W ramach zamówienia Wykonawca dokona wdrożenia oraz przeprowadzi warsztaty szkoleniowe na rzecz Zamawiającego.
2. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia stanowi załącznik nr 1 do Specyfikacji.
3. Szczegółowy zakres praw i obowiązków związanych z realizacją zamówienia określa wzór umowy (załącznik nr 2 do Specyfikacji).
4. 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.
5. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych oraz wariantowych.

**4. TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA**

Zamawiający wymaga, by Wykonawca zrealizował zamówienie w terminie 8 tygodni od dnia podpisania umowy.

**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*

Warunek ten zostanie spełniony, jeżeli wykonawca wykaże, że wykonał (a w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych uwzględniane są również wykonywane) w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, co najmniej 3 zamówień polegających na dostawie sprzętu sieciowego, każda o wartości przekraczającej 2.000.000,00 zł brutto z podaniem ich wartości, przedmiotu, dat wykonania i odbiorców oraz załączenia dokumentów potwierdzających, że zamówienie to zostało wykonane lub jest wykonywane należycie.

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

*Opis sposobu dokonywania oceny spełniania tego warunku*

Zamawiający uzna ww. warunek za spełniony jeśli Wykonawca wykaże, że dysponuje lub będzie dysponował co najmniej 2 inżynierami posiadającymi najwyższy poziom certyfikacji producenta oferowanych urządzeń, a wszystkie osoby techniczne zaangażowane w projekt będą posiadać certyfikaty producenta przynajmniej na średnim poziomie certyfikacji w specjalnościach związanych z przedmiotem zamówienia.

- 4) sytuacji ekonomicznej i finansowej.

**6. WYKAZ OŚWIADCZEŃ LUB DOKUMENTÓW, JAKIE MAJĄ DOSTARCZYĆ WYKONAWCY W CELU POTWIERDZENIA SPEŁNIANIA WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU ORAZ NIEPODLEGANIA WYKLUCZENIU NA PODSTAWIE ART. 24 UST. 1 USTAWY**

- 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 zamówień wraz z dokumentami, że zamówienia te zostały wykonane należycie.**

Wykonawca zobowiązany jest przedstawić pisemny wykaz wykonanych (a w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych uwzględniane są również wykonywane) w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, co najmniej 3 zamówień polegających na dostawie sprzętu sieciowego, każda o wartości przekraczającej 2.000.000,00 zł brutto z podaniem ich wartości, przedmiotu, dat wykonania i odbiorców oraz załączenia dokumentów potwierdzających, że zamówienie to zostało wykonane lub jest wykonywane należycie.

Wzór wykazu stanowi załącznik nr 6 do Specyfikacji. 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.

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.

- 6.1.3. **Wykaz osób, które będą realizacją uczestniczyć w wykonaniu zamówienia.**

Wykonawca zobowiązany jest przedstawić pisemny wykaz osób, które będą uczestniczyć w wykonaniu zamówienia wraz z informacjami na temat ich kwalifikacji niezbędnych do wykonania zamówienia oraz informacją o podstawie do dysponowania tymi osobami. Wykaz osób musi być sporządzony zgodnie z wzorem stanowiącym załącznik nr 7 do Specyfikacji. Wykaz musi zawierać informacje niezbędne do stwierdzenia czy Wykonawca spełnia warunek określony w pkt 5.3 Specyfikacji.

Jeżeli Wykonawca wykazując spełnianie warunku, o którym mowa w pkt 5.3 Specyfikacji polega na osobach zdolnych do wykonania zamówienia 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.

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, 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, a w stosunku do osób fizycznych oświadczenie Wykonawcy w zakresie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy.

6.2.3. Dokumenty potwierdzające wywiązywanie się z obowiązków płatności podatków, opłat oraz składek na ubezpieczenie zdrowotne i społeczne

Dokumentami takimi będą aktualne zaświadczenia właściwego naczelnika urzędu skarbowego oraz właściwego oddziału Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego potwierdzające odpowiednio, że Wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków, opłat oraz składek na ubezpieczenie zdrowotne i społeczne, lub zaświadczeń, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu.

Za aktualne zaświadczenia uznaje się jedynie zaświadczenia wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert.

W przypadku składania oferty przez Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, dokumenty /zaświadczenia/ muszą być złożone przez każdego Wykonawcę.

6.2.4. Informacja z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 4-8 ustawy

Dokumentem takim będzie aktualna (wystawiona nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert) informacja z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 4-8 ustawy.

W przypadku składania oferty przez Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, dokument musi być złożony przez każdego Wykonawcę.

6.2.5. Informacja z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 9 ustawy

Dokumentem takim będzie aktualna (wystawiona nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert) informacja z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 9 ustawy.

W przypadku składania oferty przez Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, dokument musi być złożony przez każdego Wykonawcę.

6.2.6. Wykonawcy zagraniczni.

1. Jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentu, o którym mowa w pkt 6.2.2, 6.2.3, 6.2.5. - składa dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania potwierdzające odpowiednio, że:

- a) nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości,
- b) nie zalega z uiszczeniem podatków, opłat, składek na ubezpieczenie społeczne i zdrowotne albo, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu,
- c) nie orzeczono wobec niego zakazu ubiegania się o zamówienie,

2. Jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentu, o którym mowa w pkt 6.2.4 – składa zaświadczenie właściwego organu sądowego lub administracyjnego kraju pochodzenia albo zamieszkania osoby, której dokumenty dotyczą, w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 4-8 ustawy.

Dokumenty, o których mowa w pkt 1 lit a i c oraz w pkt 2 powinny być wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert. Dokument, o którym mowa w pkt 1 lit. b powinien być wystawiony nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert.

- Jeżeli w miejscu zamieszkania osoby lub w kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się dokumentów, o których mowa w pkt 1 i pkt 2 zastępuje je się dokumentem zawierającym oświadczenie złożone przed notariuszem, właściwym organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego odpowiednio miejsca zamieszkania osoby lub kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania.
3. Jeżeli w przypadku Wykonawcy mającego siedzibę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, osoby, o których mowa w art. 24 ust. 1 pkt. 5-8 ustawy, mające miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, Wykonawca składa w odniesieniu do nich zaświadczenia właściwego organu sądowego albo administracyjnego miejsca zamieszkania dotyczące niekaralności tych osób w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt. 5-8 ustawy, wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu podpisania umowy z tym, że w przypadku gdy w miejscu zamieszkania tych osób nie wydaje się takich zaświadczeń- zastępuje się je dokumentem zawierającym oświadczenie złożone przed notariuszem, właściwym organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego miejsca zamieszkania tych osób.

#### **6.2.7. 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:
  - a. wymagane oświadczenia lub dokumenty wskazane od pkt 6.2.1 do 6.2.5. składa osobno każdy z Wykonawców,
  - b. warunek określony w pkt 5.2 i 5.3 musi spełniać co najmniej 1 podmiot lub warunek podmioty te mogą spełniać łącznie,
    - a. kopie dokumentów są poświadczane za zgodność z oryginałem zgodnie z § 6 ust. 2 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 30 grudnia 2009 r. w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy, oraz form w jakich te dokumenty mogą być składane.

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

Zgodnie z art. 38 ustawy, Zamawiający jest obowiązany niezwłocznie udzielić wyjaśnień treści specyfikacji na zasadach określonych w art. 38 ust. 1i 1b. Treść zapytań wraz z wyjaśnieniami (bez ujawniania źródła zapytania) Zamawiający przekazuje Wykonawcom, którym przekazał Specyfikację, a jeżeli Specyfikacja jest udostępniana na stronie internetowej - zamieszcza na tej stronie.

Zamawiający nie przewiduje zwołania zebrania Wykonawców w celu wyjaśnienia wątpliwości dotyczących treści Specyfikacji.

Zamawiający zastrzega, że zgodnie z art. 38 ust. 4 ustawy w uzasadnionych przypadkach może przed upływem terminu składania ofert zmienić treść specyfikacji. Dokonaną zmianę specyfikacji Zamawiający przekazuje niezwłocznie wszystkim wykonawcom, którym przekazano Specyfikację, a jeżeli Specyfikacja jest udostępniana na stronie internetowej, zamieszcza ją także na tej stronie.

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: 0 22 572 – 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:
  - Zbigniew Johne

2) w sprawach dotyczących przedmiotu zamówienia:

- Krzysztof Daniszewski,

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

## **8. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WADIUM**

1. Wykonawca zobowiązany jest pod rygorem wykluczenia z udziału w postępowaniu wnieść wadium przed upływem terminu składania ofert.
2. Wadium musi być wniesione w wysokości 80.000,00 zł. (słownie: osiemdziesiąt tysięcy złotych).
3. Wadium można wnieść w jednej lub kilku formach przewidzianych w art. 45 ust. 6 ustawy.
4. Jako termin wniesienia wadium uznaje się termin zaksięgowania przelewu na koncie Zamawiającego.
5. Wadium zostanie zwrócone zgodnie z przepisami art. 46 ust. 1, 1a i 2 ustawy.
6. Wadium zostanie zatrzymane wraz z odsetkami jeżeli zaistnieją okoliczności przewidziane w art. 46 ust. 4a oraz ust. 5 ustawy.
7. Zamawiający przyjmuje wadium wnoszone w jednej lub kilku następujących formach: w pieniądzu, poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, z tym że poręczenie kasy jest zawsze poręczeniem pieniężnym, gwarancjach bankowych, gwarancjach ubezpieczeniowych, poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6b ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (t.j. Dz.U. z 2007 r. Nr 42, poz.275 z późn. zm.). Wadium wnoszone w pieniądzu wpłaca się przelewem na rachunek bankowy wskazany przez Zamawiającego.

Dowodem wniesienia wadium będzie:

- 1) pokwitowanie przelewu kwoty pieniężnej na rachunek bankowy Zamawiającego **77 1130 1017 0020 0734 8625 7421**, potwierdzone faktycznym wpływem środków na rachunek przed upływem terminu wnoszenia wadium,
  - 2) dokument potwierdzający zobowiązanie do pokrycia wadium (wadium w formie niepieniężnej).
- Wadium wnoszone w innej formie niż w pieniądzu, powinno zawierać bezwzględne i nieodwołalne zobowiązanie podmiotu udzielającego do wypłaty kwoty wadium w przypadkach wymienionych w art. 46 ust. 4a i 5 ustawy.

## **9. TERMIN ZWIĄZANIA OFERTA**

Wykonawca jest związany treścią oferty przez okres 60 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.

Przedłużenie terminu związania ofertą jest dopuszczalne tylko z jednoczesnym przedłużeniem okresu ważności wadium albo, jeżeli niej jest to możliwe, z wniesieniem nowego wadium na przedłużony okres związania ofertą. Jeżeli przedłużenie terminu związania ofertą dokonywane jest po wyborze oferty najkorzystniejszej, obowiązek wniesienia nowego wadium lub jego przedłużenia dotyczy jedynie wykonawcy, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza.

## **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 SIWZ 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 poświadczonych kopii wyłącznie wtedy, gdy złożona przez wykonawcę kopia dokumentu jest nieczytelna lub budzi wątpliwości co do jej prawdziwości.

W przypadku wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia oraz w przypadku podmiotów, o których mowa w § 1 ust. 2 i 3 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 30 grudnia 2009 r. w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy, oraz form w jakich te dokumenty mogą być składane (Dz.U. z 2009 r. Nr 226, poz. 1817), kopie dokumentów dotyczących odpowiednio wykonawcy lub tych podmiotów są poświadczane za zgodność z oryginałem przez wykonawcę lub te podmioty.

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 zespołu urządzeń do modernizacji i rozbudowy infrastruktury sieciowej w obszarze Data Center w Centrali NFZ**”. Tajemnica przedsiębiorstwa”.
11. Sporządzoną ofertę należy opakować w kopertę oznaczoną dokładną nazwą i adresem wykonawcy oraz napisem „**POSTĘPOWANIE NR AZP – 2611 – 42/12. OFERTA – „Dostawa zespołu urządzeń do modernizacji i rozbudowy infrastruktury sieciowej w obszarze Data Center w Centrali NFZ” NIE OTWIERAĆ PRZED 08.01.2013 r. GODZ. 10:30.**”.

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

1. Oferty należy składać w zamkniętych kopertach w Narodowym Funduszu Zdrowia Centrali w Warszawie, przy ul. Grójeckiej 186, 02-390 Warszawa, pok. 0.03, **w terminie do dnia 08.01.2013 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 08.01.2013 r. o godz. 10:30** w Narodowym Funduszu Zdrowia Centrali w Warszawie przy ul. Grójeckiej 186, pok. 0.03.

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

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.

Wykonawca jest obowiązany złożyć oświadczenie o poszczególnych cenach jednostkowych zgodnie z załącznikiem nr 8 do Specyfikacji.

Oferowana cena brutto podana w formularzu ofertowym musi być równa cenie brutto podanej w pozycji „RAZEM” w załączniku nr 8 do Specyfikacji.

Oferowana cena powinna uwzględniać wszystkie koszty i opłaty Wykonawcy z tytułu wykonania zamówienia. Wszystkie ceny powinny zawierać w sobie ewentualne upusty proponowane przez Wykonawcę (niedopuszczalne są żadne negocjacje cenowe).

Wszelkie rozliczenia między Zamawiającym a Wykonawcą będą prowadzone w PLN.

## **13. OCENA 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 liczba 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.

$$O = K_m \times X \times W_c$$

Gdzie:  $O$  – oznacza ocenę łączną oferty

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

$X$  – oznacza niezmienną liczbę członków Komisji przetargowej biorących udział w ocenie,

$W_c$  – oznacza wagę oceny kryterium.

Zamawiający wybierze ofertę, która uzyska najwyższą liczbę 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 10 dni od dnia przekazania zawiadomienia o wyborze oferty, z zastrzeżeniem art. 94 ust. 2 ustawy.

W zawiadomieniu o wyborze oferty najkorzystniejszej Zamawiający poinformuje Wykonawcę o terminie i miejscu zawarcia umowy. Osoby reprezentujące Wykonawcę przy podpisywaniu umowy muszą posiadać ze sobą dokumenty potwierdzające ich umocowanie do podpisania umowy.

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

Wykonawca jest zobowiązany do wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy na kwotę stanowiącą 5 % ceny całkowitej /brutto/ podanej w ofercie.

Dopuszczalne są następujące formy zabezpieczenia:

1) w pieniądzu - wpłacane przelewem na konto bankowe Zamawiającego:

**77 1130 1017 0020 0734 8625 7421,**

2) w poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, z tym że zobowiązanie kasy jest zawsze zobowiązaniem pieniężnym, gwarancjach bankowych, gwarancjach ubezpieczeniowych, poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6b ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości.

**Zabezpieczenie może być wnoszone według wyboru Wykonawcy w jednej lub kilku formach.**

Kwoty pieniężne wpłacone tytułem zabezpieczenia Zamawiający przechowuje na oprocentowanym rachunku bankowym.

Zamawiający zwraca zabezpieczenie wniesione w pieniądzu z odsetkami wynikającymi z umowy rachunku bankowego, na którym było ono przechowywane, pomniejszonymi o koszty prowadzenia tego rachunku oraz prowizji bankowej za przelew pieniędzy na rachunek bankowy Wykonawcy.

Wykonawca jest obowiązany wnieść całość zabezpieczenia **najpóźniej w dniu podpisania umowy**. Zwrot zabezpieczenia nastąpi na warunkach określonych w umowie. Wadium wniesione w pieniądzu przez Wykonawcę, którego oferta została wybrana, za zgodą tego Wykonawcy zaliczane jest przez Zamawiającego na poczet zabezpieczenia należytego wykonania umowy. W trakcie realizacji umowy Wykonawca może dokonać zmiany formy zabezpieczenia, na jedną lub kilka form, o których mowa w pkt 1 i 2. Zmiana formy zabezpieczenia jest dokonywana z zachowaniem ciągłości zabezpieczenia i bez zmniejszenia jego wysokości.

#### **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 odnoszące się do postępowań o wartości wyższej niż kwoty określone w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 ustawy.

#### **Do Specyfikacji załączono:**

- 1) opis techniczny przedmiotu zamówienia (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 wykazu osób (załącznik nr 7),
- 8) oświadczenie o poszczególnych cenach jednostkowych (załącznik nr 8).



## OPIS TECHNICZNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa zespołu urządzeń do modernizacji i rozbudowy infrastruktury sieciowej w obszarze Data Center w Centrali NFZ. W ramach zamówienia Wykonawca dokona wdrożenia oraz przeprowadzi warsztaty szkoleniowe na rzecz Zamawiającego.

1. Całość sprzętu musi być fabrycznie nowa oraz fabrycznie zapakowana.
2. Lista lokalizacji Zamawiającego, które będą objęte wdrożeniem:
  - ul. Grójecka 186
  - kolokacja, pl. Czerwca 1976 r. nr 4

### 2. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

#### 1. Przełącznik dystrybucyjny – 4 szt.

1. Urządzenie dystrybucyjne musi być dostarczone w konfiguracji umożliwiającej obsadzenie minimum 60-ciu portów 1GE/10GE definiowanych za pomocą wkładek SFP+ lub równoważnych.
2. Wraz z urządzeniami Wykonawca dostarczy 16 wkładek 10GBASE-SR oraz 96 wkładek 1000BASE-T. Wkładki 10GBASE-SR zostaną wykorzystane do podłączenia przełączników dystrybucyjnych do urządzeń szkieletowych sieci Zamawiającego oraz do urządzeń typu firewall opisanych w punkcie 2.3.
3. Urządzenie musi obsługiwać wkładki typu 10GE-SR oraz 10GE-LR lub równoważne.
4. Urządzenie na wszystkich portach spośród w/w musi umożliwiać pracę w trybie GigabitEthernet (1GE) z możliwością instalacji wkładki interfejsowej SFP lub równoważnej;
5. Urządzenie musi obsługiwać kable typu 10GE Twinax o długościach 1,3,5 metrów;
6. Parametry wydajnościowe:
  - a) Wymagane jest opóźnienie przełączania pakietów nie większe niż 3,2  $\mu$ s przy 10 Gbps;
  - b) Wymagana jest prędkość przełączania „wirespeed” dla każdego portu 10GE przełącznika;
  - c) Wymagana jest przepustowość 1200 mpps L2;
  - d) Urządzenie musi mieć możliwość sprzętowego przełączania pakietów w warstwie L3 z minimalną przepustowością przełączania pakietów 220 mpps L3;
  - e) Wymagany jest rozmiar tabeli adresów MAC min. 30000;
7. Obudowa musi być przeznaczona do montażu w szafie rackowej 19”
8. Wymagania dla portów 1/10 GE urządzenia:
  - a) Urządzenie musi mieć możliwość obsługi protokołów FCoE oraz FC 1/2/4/8G na wszystkich portach. Jeśli urządzenie wymaga licencji do uruchomienia powyższych funkcjonalności dostarczenie licencji nie jest wymagane.
  - b) Urządzenie musi umożliwiać uruchomienie na wszystkich portach 10GE przełącznika implementacji FCoE zg. z ANSI T11 (FC-BB-5), w szczególności FCoE Initialization Protocol (FIP);
  - c) Dopuszczalne jest złożenie konfiguracji równoważnej, w której oferujący na każde wymagane urządzenie dystrybucyjne dostarczy dwa oddzielne urządzenia LAN oraz SAN. Dostarczone urządzenie LAN musi spełniać wszystkie wymagania dotyczące cech i funkcjonalności Ethernet L2+L3, budowy fizycznej, bezpieczeństwa, QoS, zarządzania, funkcjonalności FCoE wymienione w specyfikacji. Dostarczone urządzenie SAN musi spełniać wszystkie cechy i funkcjonalności FC wymienione w specyfikacji. W takim przypadku wymagana liczba dostarczonych portów w urządzeniach musi być równa minimum 48 dla przełącznika LAN oraz 48 dla przełącznika SAN.
9. Urządzenie musi wspierać poniższe standardy FC:
  - a) Standardowe typy portów Fibre Channel: E, F;
  - b) Do 64 buffer credits (BB credits) na każdy port FC z możliwością rozszerzenia do 200;

- c) Do 16 wirtualnych sieci SAN (VSAN/VFABRICS/lub odpowiadające);
  - d) Grupowanie portów FC w wiązki PortChannel – aktywne, minimum 8 per wiązka;
  - e) Przesyłanie ruchu z różnych VSAN-ów w ramach pojedynczego interfejsu lub wiązki (VSAN trunking/ICL/lub odpowiadające);
  - f) Fabric Device Management Interface (FDMI);
  - g) Przesyłanie ramek w trybie In-Order Delivery;
  - h) Wirtualizacja N-port identifier (NPIV);
  - i) Serwisy FC: Name server, registered state change notification (RSCN), login services, name-server zoning;
  - j) Odrębne serwisy FC dla każdego VSANu/VFABRIC;
  - k) Routing Fabric Shortest Path First (FSPF);
  - l) Standardowy Zoning;
10. Urządzenie dla ruchu FCoE musi spełniać następujące zalecenia IEEE związane z Data Center Bridging:
- a) IEEE 802.1Qbb PFC (per-priority pause frame support)
  - b) Wsparcie dla DCBX Protocol
  - c) IEEE 802.1Qaz Enhanced Transmission Selection
11. Rozwiązanie musi spełniać następujące wymagania dla warstwy L2:
- a) Trunking IEEE 802.1Q VLAN;
  - b) Wsparcie dla 4000 sieci VLAN;
  - c) IEEE 802.1w lub kompatybilny;
  - d) Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP) (IEEE 802.1s): minimum 32 instancje;
  - e) Internet Group Management Protocol (IGMP) Version 2
  - f) Grupowanie EtherChannel (do 8 portów per wiązka EtherChannel);
  - g) Link Aggregation Control Protocol (LACP): IEEE 802.3ad;
  - h) Ramki Jumbo dla wszystkich portów (minimum 9200 bajtów);
  - i) Ramki Pause (IEEE 802.3x);
12. Urządzenie musi posiadać następujące funkcjonalności warstwy L3:
- a) Sprzętowe przełączanie pakietów w warstwie L3
  - b) Routing w oparciu o trasy statyczne
  - c) Obsługa minimum 2000 prefixów oraz 2000 wpisów hosta w tablicy routingu
  - d) Wsparcie dla minimum 2000 tras multicastowych
  - e) Wybór do 8-miu jednoczesnych ścieżek o równej metryce (ECMP)
  - f) Minimum 1000 wejściowych/wyjściowych wpisów dla ACL - access control list
  - g) Obsługa protokołów routingu: routing statyczny, Open Shortest Path First Version 2 (OSPFv2)
  - h) Obsługa Virtual Router Redundancy Protocol (VRRP) lub mechanizmów odpowiadających
13. Rozwiązanie musi wspierać następujące mechanizmy związane z zapewnieniem jakości usług w sieci:
- a) Layer 2 IEEE 802.1p (CoS);
  - b) Dedykowana konfiguracja QoS dla każdego portu;
  - c) Przypisanie CoS na każdym porcie;
  - d) Kolejowanie na wyjściu w oparciu o CoS;
  - e) Bezwzględne (strict-priority) kolejowanie na wyjściu;
14. Rozwiązanie musi wspierać następujące mechanizmy związane z zapewnieniem bezpieczeństwa w sieci:
- a) Wejściowe ACL (standardowe oraz rozszerzone);
  - b) Standardowe oraz rozszerzone ACL dla warstwy 2 w oparciu o: adresy MAC adresy, typ protokołu;
  - c) Standardowe oraz rozszerzone ACL dla warstw 3 oraz 4 w oparciu o: IPv4 i v6, Internet Control Message Protocol (ICMP), TCP, User Datagram Protocol (UDP);

15. Wymagania dotyczące zarządzania i zabezpieczenia:
  - a) Port zarządzający 100/1000 Mbps, Port konsoli CLI, Zarządzanie In-band, SSHv2, Authentication, authorization, and accounting (AAA), RADIUS, Syslog, SNMP v1, v2, v3, Wsparcie dla mechanizmów Enhanced SNMP MIB, Remote monitoring (RMON), Role-Based Access Control RBAC, Network Time Protocol (NTP);
16. Oferowane przełączniki oraz moduły muszą być wyposażone w 2 zasilacze zmiennoprądowe pracujące w konfiguracji redundantnej;
17. Urządzenia dystrybucyjne i dostępne LAN muszą pochodzić od tego samego producenta.
18. Należy dostarczyć oprogramowanie zarządzające do urządzeń dystrybucyjnych i dostępowych umożliwiające konfigurację środowiska za pomocą interfejsu graficznego dla LAN oraz SAN w pełnej wersji.
19. Budowanie topologii L2
  - a) Dla pracy w warstwie L2 urządzenie musi umożliwiać budowę bezpętlowej topologii sieci w warstwie L2 bez wykorzystania protokołu Spanning Tree
  - b) Budowa bezpętlowej topologii powinna być zgodna z protokołem IETF TRILL (Transparent Interconnect of Lots of Links)

## 2. Przełącznik dostępowy – 12 szt.

1. Urządzenia dostępne muszą być zewnętrznymi, wyniesionymi modułami przełącznika dystrybucyjnego. Urządzenia dostępne muszą być posiadać 48 portów 100/1000BaseT oraz 4 porty 10G do podłączenia do przełącznika dystrybucyjnego macierzystego.
2. Zarządzanie modułami musi odbywać się wyłącznie z przełącznika dystrybucyjnego.
3. Dołączenie modułów nie może być zrealizowane z wykorzystaniem mechanizmów L2 (Spanning Tree).
4. Dołączenie musi stanowić rozszerzenie w domenie warstwy L1;
5. Przełączniki dostępne muszą być dołączane do przełączników dystrybucyjnych za pomocą wkładek optycznych Multimodowych umożliwiających transmisję na światłowodach OM3 na odległości minimum 90m. Wszystkie dostępne porty uplink modułów muszą być podłączone do przełączników macierzystych.
6. Wszystkie wkładki muszą pochodzić od producenta przełączników z oficjalnego kanału sprzedaży.
7. Dopuszczalne jest złożenie konfiguracji alternatywnej, w której moduły wyniesione zastąpione zostaną tradycyjnymi przełącznikami. W takim wypadku każdy z oferowanych zamiast modułów wyniesionych przełączników, musi spełniać wymagania zdefiniowane w punktach opisujących przełączniki dystrybucyjne oraz oferowana liczba portów przełącznika musi odpowiadać liczbie portów modułu wyniesionego - 48x100/1000GE
8. Urządzenia dystrybucyjne i dostępne LAN muszą pochodzić od tego samego producenta

## 3. Urządzenie typu firewall – 4 szt.

1. Urządzenie o konstrukcji modularnej zapewniające:
  - a. Wydajność teoretyczną przy pracy jako firewall nie mniejszą niż **10Gb/s** (IPv4 i IPv6)
  - b. Wydajność minimum **5Gb/s** przy pracy jako firewall dla ruchu multi-protocol
  - c. Obsługę co najmniej **2 000 000** jednoczesnych połączeń
  - d. Możliwość zestawiania co najmniej **125 000** połączeń na sekundę
  - e. Wydajność nie mniejszą niż **3 000 000** pakietów na sekundę dla pakietów 64-bajtowych
2. Urządzenie musi zapewniać co najmniej **2Gb/s** dla szyfrowania VPN algorytmami 3DES/AES.
3. Urządzenie musi zapewniać wydajność dla obsługi jednoczesnych **10 000** tuneli IPSec/SSL VPN. Wraz z platformą należy dostarczyć klienta programowego obsługującego

- platformy stacjonarne (Windows XP/Vista/7 -32 i 64-bitowe, MAC OS X 10.5 i 10.6, Linux) i mobilne (Apple iOS, Google Android).
4. Urządzenie musi posiadać co najmniej **8** interfejsów Gigabit Ethernet 10/100/1000Base-T oraz co najmniej **2** interfejsy 10 Gigabit Ethernet o styku fizycznym definiowanym przez wkładki SFP+ obsadzone wkładkami **10GBASE-SR**.
  5. Urządzenie musi oferować możliwość rozbudowy w formie modułów o dodatkowe **12** interfejsów 10 Gigabit Ethernet o styku fizycznym definiowanym przez wkładki **SFP+** lub o dodatkowe **20** interfejsów Gigabit Ethernet o styku fizycznym definiowanym przez wkładki SFP.
  6. Urządzenie musi obsługiwać ramki Jumbo (9216 bajtów).
  7. Urządzenie musi obsługiwać minimum 1000 VLANów.
  8. Urządzenie musi pozwalać na wirtualizację konfiguracji poprzez wirtualne firewalle/konteksty. Wymagana jest obsługa co najmniej **2** wirtualnych kontekstów Firewall oraz możliwość rozszerzenia ilości obsługiwanych wirtualnych kontekstów Firewall do co najmniej **250**.
  9. Urządzenie musi umożliwiać grupowanie VLANów w trybie pracy jako transparent firewall (Firewall warstwy 2) – minimum 4 grup po 4 VLANy (funkcjonalność możliwa do uruchomienia dla IPv4 i IPv6).
  10. Urządzenie musi posiadać co najmniej 12GB pamięci RAM i 2 GB pamięci Flash
  11. Urządzenie musi umożliwiać dostęp administracyjny do interfejsu zarządzania w oparciu o role (RBAC).
  12. Urządzenie musi posiadać dedykowany interfejs zarządzający GigabitEthernet (Out-of-Band management).
  13. Urządzenie musi posiadać co najmniej 2 porty USB z możliwością obsługi systemu plików na kluczach USB.
  14. Urządzenie musi posiadać port konsoli.
  15. Urządzenie musi pozwalać na realizację modelu wdrożenia w wysokiej dostępności dla IPv4 i IPv6 w trybach: Active-Standby i Active-Active
  16. Urządzenie musi być zasilane prądem zmiennym 230V i być wyposażone w redundantne zasilacze.
  17. Urządzenie musi mieć możliwość montażu w szafie Rack 19". Wysokość urządzenie nie może być większa niż 2RU.
  18. Urządzenie nie może posiadać ograniczenia na ilość jednocześnie pracujących użytkowników w sieci chronionej.
  19. Rozwiązanie musi umożliwiać pracę firewalla w trybie warstwy 3 (routed) i warstwy 2 (transparentnym).
  20. Urządzenie musi posiadać możliwość konfiguracji reguł filtrowania ruchu w oparciu o tożsamość użytkownika (Identity Firewall), integrując się ściśle z usługą katalogową Microsoft Active Directory
  21. Rozwiązanie musi zapewnić mechanizmy inspekcji aplikacyjnej i kontroli następujących usług:
    - a. Hypertext Transfer Protocol (HTTP)
    - b. File Transfer Protocol (FTP)
    - c. Simple Mail Transfer Protocol (SMTP)
    - d. Domain Name System (DNS)
    - e. H.323
    - f. Session Initiation Protocol (SIP)
    - g. Lightweight Directory Access Protocol (LDAP)
    - h. Internet Control Message Protocol (ICMP)
    - i. Network File System (NFS)
  22. Rozwiązanie musi zapewniać mechanizmy pozwalające na blokowanie aplikacji tunelowanych z użyciem portu 80 w tym:
    - a. blokowanie komunikatorów internetowych

- b. blokowanie aplikacji typu peer-to-peer
23. Urządzenie musi zapewniać obsługę protokołów routingu dynamicznego OSPF oraz RIPv2
24. Urządzenie musi zapewniać obsługę ruchu multicast w tym
- a. Protokoły routingu multicast (PIM)
  - b. IGMP
  - c. definiowanie list kontroli dostępu dla ruchu multicast
25. Urządzenie musi zapewniać obsługę ruchu z adresacją IPv6
- a. pracę w sieci z adresacją IPv6
  - b. definiowanie list kontroli dostępu dla ruchu IPv6
  - c. inspekcję ruchu IPv6 z wykorzystaniem nagłówków rozszerzeń
    - i. Hop-by-Hop Options,
    - ii. Routing (Type 0),
    - iii. Fragment,
    - iv. Destination Options,
    - v. Authentication,
    - vi. Encapsulating Security Payload
  - d. zarządzanie urządzeniem poprzez SSHv2, HTTPS w sieci IPv6
26. Urządzenie musi obsługiwać protokoły IKE i IKEv2
27. Urządzenie musi wspierać funkcję Secure Hash Algorithm SHA-2 o długości 256, 384 i 512 bitów dla połączeń IPsec z IKEv2 dla dostępu zdalnego w oparciu o klienta VPN (w tym z uwierzytelnianiem wykorzystującym certyfikat)
28. Urządzenie musi obsługiwać współpracę z serwerami certyfikatów (CA) oraz posiadać możliwość współpracy z zewnętrznymi serwerami uwierzytelnienia i autoryzacji co najmniej z wykorzystaniem protokołu RADIUS
29. Urządzenie musi mieć możliwość rozbudowy o funkcjonalność sondy IPS (Intrusion Prevention System) przy pomocy dedykowanego modułu funkcjonalnego IPS. Moduł musi posiadać co najmniej następujące funkcje:
- a. Umożliwiać pracę w trybie IPS (In-line);
  - b. Umożliwiać identyfikację, klasyfikację i powstrzymanie ruchu zagrażającego bezpieczeństwu organizacji w tym: robaki sieciowe, adware, spyware, wirusy sieciowe, Trojany, nadużycia aplikacyjne
  - c. wykrywać ataki w oparciu o sygnatury oraz o wykrywanie anomalii
  - d. posiadać wbudowane co najmniej 5000 sygnatur ataków
  - e. umożliwiać definicje reakcji z dokładnością do jednej sygnatury
  - f. umożliwiać grupowanie sygnatur ataków
  - g. umożliwiać tworzenie zdarzeń opisanych przez naruszenie kilku niezależnych sygnatur ataku
  - h. umożliwiać określenie znaczenia ataku na podstawie kilku zmiennych w szczególności: znaczenia atakowanego systemu, znaczenia naruszonej sygnatury oraz prawdopodobieństwa ataku.
  - i. umożliwiać indywidualne (przez administratora) definiowanie poziomu zagrożenia dla sygnatury
  - j. zapewniać mechanizm notyfikacji administratora o zaistniałym ataku (co najmniej przez e-mail)
  - k. umożliwiać zarządzanie przez linię komend, graficznie przez przeglądarkę internetową oraz powinna być dostępna dedykowana aplikacja;
  - l. umożliwiać zdefiniowanie co najmniej 4 wirtualnych sensorów
30. Urządzenie musi posiadać możliwość wyeksportowania konfiguracji do pliku tekstowego i jej przeglądanie, analizę oraz edycję w trybie offline.

31. Urządzenie musi być zarządzane przy wykorzystaniu dedykowanej aplikacji umożliwiającej płynną (z użyciem kreatorów) konfigurację poszczególnych funkcji urządzenia oraz z wykorzystaniem interfejsu komend (CLI).
32. Urządzenie musi być fabrycznie nowe, nie używane wcześniej w innych projektach. Nie dopuszcza się rozwiązań typu „refurbish” itp.

#### 4. Router – 1 szt.

1. Urządzenie pełniące rolę wielosługowego routera modularnego wyposażone w minimum 3 interfejsy Gigabit Ethernet 10/100/1000. Co najmniej jeden interfejs musi mieć możliwość pracy w trybie „dual-physical” z gigabitowym portem światłowodowym definiowanym przez GBIC lub SFP
2. Urządzenie musi być wyposażone w minimum 512MB pamięci RAM z możliwością rozbudowy do co najmniej 2,5GB
3. Urządzenie musi posiadać co najmniej 256MB pamięci flash z możliwością jej rozbudowy do co najmniej 8GB (urządzenie powinno posiadać co najmniej 2 gniazda na pamięć CompactFlash lub równoważne)
4. Urządzenie musi być wyposażone w minimum dwa porty USB. Porty muszą pozwalać na podłączenie zewnętrznych pamięci FLASH w celu przechowywania obrazów systemu operacyjnego, plików konfiguracyjnych lub certyfikatów elektronicznych oraz pełnić funkcję konsoli szeregowej
5. Możliwości rozbudowy – router musi pozwalać na instalację co najmniej:
  - a. 4 kart sieciowych z interfejsami
  - b. 1 modułu usługowego z interfejsami (z możliwością jego wyłączenia w celu oszczędzania energii elektrycznej)
  - c. 3 modułów DSPalbo minimum 8 modułów ogólnego przeznaczenia do dowolnego wykorzystania
6. Musi posiadać zainstalowany sprzętowy moduł akceleracji szyfrowania spełniający następujące wymagania:
  - a. obsługa do 1500 tuneli IPsec VPN
  - b. wydajność min. 200Mbps dla ruchu IMIX i 700Mbps dla pakietów 1400-bajtowych
  - c. obsługa IPsec Internet Key Exchange (IKE): RFC 2401-2410, 2411, 2451, 4306, 4718, 4869, 5996
  - d. obsługa szyfrowania w oparciu o Data Encryption Standard (DES), 3DES, Advanced Encryption Standard (AES) Cipher-Block Chaining (CBC) i Galois/Counter Mode (GCM) (128-, 192-, 256-bitów)
  - e. wsparcie dla Diffie Hellman (DH) oraz Elliptic-Curve Diffie Hellman (ECDH)
  - f. wsparcie dla Elliptic Curve Digital Signature Algorithm (ECDSA) (256-bit i 384-bit) dla podpisu certyfikatów X.509
  - g. wsparcie dla walidacji certyfikatów X.509 z użyciem ECDSA
  - h. wsparcie dla Message Digest Algorithm 5 (MD5), Secure Hash Algorithm 1 i 2 (SHA-1 i SHA-2) i AES-GMAC (128-, 192-, 256- bitów)
7. Musi posiadać możliwość skonfigurowania bezpośredniej komunikacji pomiędzy wybranymi modułami usługowymi z pominięciem głównego procesora
8. Wszystkie interfejsy routera muszą być aktywne. Nie dopuszcza się stosowania kart, w których dla aktywacji interfejsów potrzebne będą dodatkowe licencje ,czy klucze aktywacyjne
9. Sloty urządzenia przewidziane pod rozbudowę o dodatkową kartą sieciową muszą mieć możliwość obsadzenia kartami:
  - a. z portami szeregowymi
  - b. ze zintegrowanym modemem ADSL
  - c. ze zintegrowanym modemem SHDSL
  - d. z interfejsem ISDN BRI (styk S/T)
  - e. z dodatkowymi portami Fast i Gigabit Ethernet

10. Sloty urządzenia przewidziane pod rozbudowę o dodatkowy moduł usługowy muszą mieć możliwość obsadzenia modułami:
  - a. z serwerem przeznaczonym do instalacji aplikacji dostarczonych przez producenta, partnerów producenta lub aplikacji napisanych na potrzeby użytkownika (muszą być dostępne narzędzia developerskie oraz wsparcie producenta)
  - b. optymalizatora ruchu sieciowego TCP/IP
  - c. analizatora sieciowego
  - d. przełącznika Ethernet (funkcje L2 i L3) o liczbie portów nie mniejszej niż 50 (w tym ze wsparciem dla PoE)
  - e. kontrolera sieci bezprzewodowej
  - f. poczty głosowej
11. Sloty urządzenia przewidziane pod rozbudowę o moduł z układami DSP muszą mieć możliwość obsadzenia modułami:
  - a. O gęstości nie mniejszej niż 128 kanałów
  - b. Pozwalającymi na dynamiczne alokowanie DSP do różnych zadań (obsługa interfejsów głosowych, transcoding, conferencing) z granulacją do 1 DSP.
  - c. Posiadających wsparcie dla usług głosowych i wideo
  - d. Obsługującymi szyfrowanie transmisji głosu z wykorzystaniem SRTP
12. Router z uruchomionymi usługami powinien zapewniać wydajność co najmniej 50Mb/s (zgodnie z danymi producenta)
13. Musi posiadać obsługę protokołów routingu IP BGPv4, OSPFv3, IS-IS, RIPv2 oraz routingu multicastowego PIM oraz routing statyczny
14. Protokół BGP musi posiadać obsługę 4-bajtowych ASN
15. Musi posiadać wsparcie dla funkcjonalności Policy Based Routing
16. Musi posiadać wsparcie dla mechanizmów związanych z obsługą ruchu multicast: IGMP v3, IGMP Snooping, PIMv1, PIMv2
17. Musi posiadać wsparcie dla protokołu DVMRP
18. Musi obsługiwać mechanizm Unicast Reverse Path Forwarding (uRPF)
19. Musi obsługiwać tzw. routing między sieciami VLAN w oparciu o trunking 802.1Q
20. Musi zapewniać obsługę list kontroli dostępu w oparciu o adresy IP źródłowe i docelowe, protokoły IP, porty TCP/UDP, opcje IP, flagi TCP, oraz o wartości TTL
21. Musi zapewniać mechanizmy korelacji zdarzeń związanych z filtracją za pomocą list kontroli dostępu dla syslog (np. za pomocą etykiety przypisanej do określonego wpisu na listach kontroli dostępu lub skrót MD5 generowany przez router)
22. Musi posiadać obsługę NAT i PAT. Mechanizm NAT musi zapewniać wsparcie dla H.224/H.245
23. Musi posiadać obsługę wirtualnych instancji routingu (VRF)
24. Musi mieć możliwość tworzenia klas ruchu oraz oznaczanie (Marking), klasyfikowanie i obsługę ruchu (Policing, Shaping) w oparciu o klasę ruchu.
25. Musi zapewniać obsługę mechanizmów kolejkowania ruchu:
  - e. z obsługą kolejki absolutnego priorytetu
  - f. ze statyczną alokacją pasma dla typu ruchu
26. Musi obsługiwać mechanizm WRED
27. Musi obsługiwać protokół RSVP
28. Musi obsługiwać mechanizm ograniczania pasma dla określonego typu ruchu
29. Musi obsługiwać protokół GRE oraz zapewniać mechanizm honorowania IP Precedence dla ruchu tunelowanego.
30. Musi obsługiwać protokół NTP
31. Musi obsługiwać DHCP w zakresie Client, Server
32. Musi posiadać obsługę tzw. First Hop Redundancy Protocol (takiego jak GLBP, VRRP lub odpowiednika)

33. Musi posiadać obsługę mechanizmów uwierzytelniania, autoryzacji i rozliczania (AAA) z wykorzystaniem protokołów RADIUS lub TACACS+
34. Musi posiadać funkcjonalność stateful firewall (w trybie routed oraz transparent)
35. Musi posiadać możliwość rozbudowy (poprzez zakup odpowiedniej licencji lub wymianę oprogramowanie bez konieczności zmian sprzętowych) o wsparcie dla:
  - a. MPLS (funkcje LER i LSR), MPLS Traceroute, Traffic Engineering (w tym Fast Reroute, Link i Node Protection), Multicast dla MPLS VPN
  - b. możliwość procesowania połączeń telefonii IP (funkcja serwera zestawiającego połączenia) dla co najmniej 100 abonentów
  - c. systemu IPS
  - d. możliwość współpracy z centralnym systemem procesowania połączeń telefonii IP w celu przejęcia podstawowych funkcji telefonii do połączeń wewnętrznych oraz wyjścia na linie miejskie na czas awarii połączenia do systemu centralnego. Funkcja ta musi być w stanie obsłużyć co najmniej 100 abonentów
  - e. funkcjonalność Gatekeeper'a H.323
  - f. możliwość działania jako brama IP-do-IP dla połączeń głosowych i wideo realizowanych w sieci IP
  - g. funkcjonalność sondy (nadajnik i odbiornik) do mierzenia parametrów ruchu dla protokołów IP oraz VoIP (pomiar jakości poprzez symulację kodeków VoIP i mierzenie parametrów opóźnienia „tam i z powrotem” (roundtrip), jitter i utraty pakietów)
  - h. możliwość pracy jako brama VoIP/PSTN z wykorzystaniem interfejsów PRI/BRI lub analogowych – po doposażeniu w odpowiednie interfejsy (ich dostarczenie nie jest częścią tego postępowania)
  - i. możliwość pracy jako mostek do połączeń VoIP wielopunktowych
36. Router musi mieć możliwość zarządzania poprzez CLI (konsola szeregową, SSHv2) i SNMPv3
37. Musi mieć możliwość eksportu statystyk ruchowych za pomocą protokołu Netflow/JFlow lub odpowiednika
38. Plik konfiguracyjny urządzenia (w szczególności plik konfiguracji parametrów routingu) musi pozwalać na edycję w trybie off-line, tzn. musi być możliwość przeglądania i zmian konfiguracji w pliku tekstowym na dowolnym komputerze. Po zapisaniu konfiguracji w pamięci nieulotnej powinno być możliwe uruchomienie urządzenia z nową konfiguracją. W pamięci nieulotnej musi być możliwość przechowywania dowolnej ilości plików konfiguracyjnych (do wielkości pamięci flash). Zmiany aktywnej konfiguracji muszą być widoczne natychmiastowo - nie dopuszcza się częściowych restartów urządzenia po dokonaniu zmian.
39. Musi mieć możliwość montażu w szafie 19”
40. Wbudowany zasilacz prądu zmiennego 230V. Urządzenie musi mieć możliwość instalacji zasilacza redundantnego (dopuszczalne rozwiązania zewnętrzne)

## **5. Przełączniki dostępowe typu desktop – 4 szt.**

1. Przełącznik wolnostojący wyposażony w minimum 8 portów 10/100BaseTX PoE+ (zgodnych z IEEE 802.3at) oraz minimum dwa porty uplink combo 10/100/1000 lub SFP
2. Porty SFP muszą umożliwiać ich obsadzenie modułami 1000Base-SX, 1000Base-LX/LH, 1000Base-BX oraz CWDM zależnie od potrzeb Zamawiającego
3. Przełącznik musi być wyposażony w zasilacz wewnętrzny. Urządzenie musi zapewniać minimum 120W dla portów PoE
4. Szybkość przełączania minimum 3,8Mpps dla pakietów 64-bajtowych. Matryca przełączająca zapewniająca pracę z wydajnością line-rate wszystkich portów
5. Minimum 128MB pamięci DRAM
6. Minimum 64MB pamięci flash



7. Obsługa minimum 250 sieci VLAN 802.1Q z pełnym zakresem VLAN IDs (4000)
8. Obsługa minimum 8000 adresów MAC
9. Obsługa protokołu NTP
10. Obsługa IGMPv3 i MLDv1/2 Snooping
11. 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
12. Obsługa protokołu LLDP i LLDP-MED.
13. Funkcjonalność Layer 2 traceroute umożliwiająca śledzenie fizycznej trasy pakietu o zadanym źródłowym i docelowym adresie MAC
14. Obsługa funkcji Voice VLAN umożliwiającej odseparowanie ruchu danych i ruchu głosowego
15. Przełącznik musi posiadać możliwość uruchomienia funkcji serwera DHCP
16. Urządzenie musi wspierać następujące mechanizmy związane z zapewnieniem bezpieczeństwa sieci:
  - a. Minimum 4 poziomy 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. Możliwość uwierzytelniania użytkowników w oparciu o portal www dla klientów bez suplikanta 802.1X (bez konieczności stosowania zewnętrznego serwera www)
  - g. 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
  - h. Funkcjonalność elastycznego uwierzytelniania (możliwość wyboru kolejności uwierzytelniania – 802.1X/uwierzytelnianie w oparciu o MAC adres/uwierzytelnianie oparciu o portal www)
  - i. 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
  - j. Przełącznik musi posiadać funkcję supplicanta 802.1X (możliwość podłączenia przełącznika do innego switcha z uruchomionym mechanizmem uwierzytelniania 802.1X)
  - k. Możliwość autoryzacji prób logowania do urządzenia (dostęp administracyjny) do serwerów RADIUS lub TACACS+
  - m. 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)
17. Przełącznik musi wspierać następujące mechanizmy związane z zapewnieniem jakości usług w sieci:
  - a. Implementacja co najmniej czterech kolejek sprzętowych dla ruchu wyjściowego na każdym porcie dla obsługi ruchu o różnej klasie obsługi

- b. Możliwość obsługi jednej z powyżej wspomnianych kolejek z bezwzględnym priorytetem w stosunku do innych (Strict Priority)
  - c. Klasyfikacja ruchu do klas różnej jakości obsługi (QoS) poprzez wykorzystanie następujących parametrów: źródłowy/docelowy adres MAC, źródłowy/docelowy adres IP, źródłowy/docelowy port TCP
  - d. Możliwość ograniczania pasma dostępnego na danym porcie dla ruchu o danej klasie obsługi z dokładnością do 8 Kbps (policing, rate limiting)
  - e. Kontrola sztormów dla ruchu broadcast/multicast/unicast
  - f. Możliwość zmiany przez urządzenie kodu wartości QoS zawartego w ramce Ethernet lub pakiecie IP – poprzez zmianę pola 802.1p (CoS) oraz IP ToS/DSCP
18. Wsparcie dla DHCP Option 82
  19. Wbudowane reflektometry (TDR) dla portów miedzianych
  20. Obsługa protokołu VRRP lub HSRP (lub równoważnego) dla usług redundancji bramy dla IPv4 i IPv6
  21. Urządzenie musi zapewniać możliwość routingu statycznego i dynamicznego (minimum w oparciu o protokół RIP) dla protokołów IPv4 i IPv6
  22. Możliwość obsługi tras routingu o jednakowym koszcie (ECMP - Equal-cost multi-path routing)
  23. Obsługa funkcji DHCP Relay
  24. Możliwość konfiguracji list ACL dla IPv6
  25. Funkcjonalność prywatnego VLAN-u, czyli możliwość blokowania ruchu pomiędzy portami w obrębie jednego VLANu (tzw. porty izolowane) z pozostawieniem możliwości komunikacji z portem nadrzędnym
  26. 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)
  27. 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.)
  28. Urządzenie musi być wyposażone w port konsoli USB
  29. 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
  30. Obsługa protokołów SNMPv3, SSHv2, SCP, https, syslog
  31. Urządzenie musi umożliwiać tworzenie skryptów celem obsługi zdarzeń, które mogą pojawić się w systemie
  32. Urządzenie musi posiadać pasywne chłodzenie.

**6. Moduły sieciowe z interfejsami 10 Gigabit Ethernet do przełączników sieciowych Zamawiającego model Cisco Catalyst WS-C6509-E – 4 szt.**

1. Model WS-X6704-10GE lub równoważny
2. Każdy moduł musi być wyposażony w 3 wkładki 10GBASE-SR – w sumie 12 wkładek

**7. Moduł sieciowy z interfejsami Gigabit Ethernet oraz zasilaniem PoE do przełącznika sieciowego Zamawiającego model Cisco Catalyst WS-C6509-E – 1 szt.**

1. Model WS-X6148E-GE-45AT lub równoważny

### 3. Wdrożenie

1. W ramach wdrożenia Wykonawca przygotowuje projekt techniczny obejmujący migrację topologii sieci dla obydwu lokalizacji Zamawiającego, dokona konfiguracji dostarczanych urządzeń oraz niezbędnej na potrzeby wdrożenia rekonfiguracji urządzeń posiadanych przez Zamawiającego, a także sporządzi dokumentację powykonawczą.
2. Prace wdrożeniowe, które wymagają przerwy w działaniu sieci bądź serwerów Zamawiającego można wykonywać tylko poza godzinami pracy Zamawiającego, tj. w weekendy lub po godz. 17 w dni robocze.
3. W przypadku, gdy część zamówionego sprzętu będzie mieć dłuższy czas dostawy Zamawiający dopuszcza możliwość rozpoczęcia wdrożenia przed dostawą wszystkich elementów.
4. Wykonawca zapewni połączenia kablowe o przepustowości 10 GE pomiędzy przełącznikami dystrybucyjnymi (pkt. 2.1) a urządzeniami szkieletowymi Zamawiającego, przełącznikami dostępowymi (pkt. 2.2) oraz urządzeniami firewall (pkt. 2.3), a także połączenia kablowe o przepustowości 1 GE pomiędzy przełącznikami dystrybucyjnymi a wskazanymi przez Zamawiającego szafami serwerowymi. Zamawiający wymaga, aby wszystkie kable zostały odpowiednio oznaczone w sposób umożliwiający ich późniejszą identyfikację. Na etapie składania ofert Zamawiający umożliwi oferentom wykonanie wizji lokalnej mającej na celu wycenę prac związanych z okablowaniem.

#### **4. Gwarancja**

1. Na całość dostarczonego sprzętu i oprogramowania Zamawiający wymaga rocznego serwisu gwarancyjnego z gwarantowanym czasem naprawy lub wymiany uszkodzonego urządzenia w ciągu 24 godzin od zgłoszenia (tryb NBD - następny dzień roboczy).
2. Zamawiający wymaga dostępu do pobierania nowych wersji oprogramowania oraz jego aktualizacji, dostępu do narzędzi diagnostycznych oraz do bazy wiedzy producenta.
3. Wykonawca musi przyjmować zgłoszenia awarii minimum w godzinach od 8 do 16, zgłoszenia dokonane po godz. 15 są traktowane jako przyjęte następnego dnia roboczego.
4. Okres gwarancji liczony jest od daty podpisania protokołu odbioru przedmiotu umowy.

#### **5. Warsztaty szkoleniowe**

1. Wykonawca zobowiązuje się do przeprowadzenia na rzecz Zamawiającego 5-dniowych warsztatów szkoleniowych dla 4 osób (przynajmniej w dwóch grupach, w różnych terminach). Tematyka szkolenia musi obejmować obsługę przełączników opisanych w punktach 2.1 i 2.2
2. Warsztaty szkoleniowe muszą być autoryzowane przez producenta dostarczanych urządzeń, muszą odbywać się w certyfikowanym ośrodku szkoleniowym oraz być prowadzone przez certyfikowanych trenerów. Uczestnicy muszą otrzymać materiały szkoleniowe oraz certyfikat ukończenia kursu. Zamawiający dopuszcza możliwość dostarczenie voucherów na warsztaty.
3. W przypadku warsztatów poza Warszawą Wykonawca pokryje koszty związane z organizacją dojazdu i zapewnieniem zakwaterowania oraz wyżywienia uczestników.
4. Warsztaty muszą zostać przeprowadzone do dnia podpisania protokołu odbioru przedmiotu umowy.

**UMOWA**

zawarta w dniu ..... 2012 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:

Agnieszkę Pachciarz – Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia

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 (t.j. Dz. U. z 2010 r. Nr 113, poz. 759 z późn. zm.) zawarto umowę następującej treści:

**§1**

1. Przedmiotem umowy jest dostawa zespołu urządzeń do modernizacji i rozbudowy infrastruktury sieciowej w obszarze Data Center w Centrali NFZ. 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 osoba pełniąca funkcję Naczelnika Wydziału Eksploatacji lub Dyrektora Departamentu Informatyki, lub Z-cy Dyrektora Departamentu Informatyki.
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).
2. Wykaz cen jednostkowych sprzętu 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 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 8 tygodni 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 oraz do kolokacji, Pl. Czerwca 1976 r. nr 4, 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 12 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.

#### § 7

1. Wykonawca wnosi zabezpieczenie należytego wykonania umowy w wysokości 5% wynagrodzenia brutto, o którym mowa w § 2 ust. 1 tj. .... (słownie: .....złotych).
2. Zwolnienie wniesionego przez Wykonawcę zabezpieczenia nastąpi w ciągu 30 dni od dnia wykonania zamówienia i uznania przez Zamawiającego za należycie wykonane.

#### § 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 na  
Dostawę zespołu urządzeń do modernizacji i rozbudowy infrastruktury sieciowej w obszarze  
Data Center w Centrali NFZ**

Nazwa Wykonawcy .....

Adres Wykonawcy .....

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

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

**1. Oferowana cena brutto za realizację przedmiotu zamówienia:** ..... zł**OŚWIDCZENIA**

Oświadczam, że bez zastrzeżeń przyjmuję przedstawiony przez Zamawiającego termin realizacji zamówienia, określony w Specyfikacji.

Oświadczam, że oferowane urządzenia spełniają wszystkie wymagania określone w załączniku nr 1 do Specyfikacji „Opis techniczny przedmiotu zamówienia”.

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

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

**Wniesienie przez Wykonawcę na rzecz Zamawiającego wadium przetargowego**

Wadium przetargowe zostało wniesione na rzecz Zamawiającego w dniu .....

 w pieniądzu przelewem na rachunek bankowy w formie .....

W razie zaistnienia przesłanek zwrotu wadium, proszę o jego zwrot na:

 nr konta ..... na adres .....

Wykonawca zobowiązany jest załączyć do oferty potwierdzenie wniesienia wymaganego wadium przetargowego (potwierdzenie wpłaty wadium na dobro wskazanego w specyfikacji rachunku Zamawiającego) lub załączyć do oferty dokument (**oryginał**) potwierdzający zobowiązanie do pokrycia wadium (wadium w formie niepieniężnej). Oryginał dokumentu potwierdzający wniesienie wadium w innej formie niż pieniądz należy złożyć wraz z ofertą w oddzielnej wewnętrznej kopercie oznaczonej „WADIUM”.

.....  
**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, że sposób reprezentowania Spółki lub wykonawców składających ofertę wspólną dla potrzeb niniejszego zamówienia jest następujący:

.....  
*(wypełniają jedynie wykonawcy prowadzący działalność w formie spółki lub składający ofertę wspólną)*

3. 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 Wykonawcy o powierzeniu wykonania części zamówienia podwykonawcom**

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

Lp.	Części zamówienia, których wykonanie Wykonawca powierzy podwykonawcom

*wypełnić tylko w przypadku powierzenia wykonania części zamówienia podwykonawcom*

**Oświadczenie o dokumentach załączonych do oferty:**

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....

.....  
**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 (t. j. Dz. U. z 2010 r. Nr 113, poz. 759 z późn. zm.):

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

**Dostawę zespołu urządzeń do modernizacji i rozbudowy infrastruktury sieciowej w obszarze  
Data Center w Centrali NFZ**

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 2004r. Prawo zamówień publicznych (t. j. Dz. U. z 2010 r. Nr 113, poz. 759 z późn. zm.) w postępowaniu o zamówienie publiczne na:

**Dostawę zespołu urządzeń do modernizacji i rozbudowy infrastruktury sieciowej w obszarze Data Center w Centrali NFZ**

.....

**podpis i pieczęć Wykonawcy\***

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

pieczęć Wykonawcy

**WYKAZ WYKONANYCH DOSTAW**

Wykaz wykonanych (a w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych uwzględniane są również wykonywane) w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, co najmniej 3 zamówień polegających na dostawie sprzętu sieciowego, każda o wartości przekraczającej 2.000.000,00 zł brutto z podaniem ich wartości, przedmiotu, dat wykonania i odbiorców oraz załączenia dokumentów potwierdzających, że zamówienie to zostało wykonane lub jest wykonywane należycie.

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 dokument potwierdzający, że dostawa ta została wykonana należycie.

Datę wykonania zamówienia należy określić jako 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 dokumenty potwierdzające, że wskazane w wykazie dostawy zostały wykonane należycie.**

.....  
Podpis i pieczęć Wykonawcy

/nazwa (firma) i adres Wykonawcy/

### Wykaz osób

Wykaz osób, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia, wraz z informacjami na temat ich kwalifikacji zawodowych, doświadczenia i wykształcenia niezbędnych dla wykonania zamówienia, a także zakresu wykonywanych przez nie czynności, wraz z informacją o podstawie do dysponowania tymi osobami, potwierdzający spełnianie warunków, o których mowa w pkt 5.3 Specyfikacji.

lp.	Imię i nazwisko	Kwalifikacje niezbędne do wykonania zamówienia	Podstawa do dysponowania daną osobą <sup>2)</sup>
		Spełniane wymagania w zakresie określonym w pkt. 5.3 Specyfikacji	
1			
2			
3			
4			
5			
6			

*(pieczęćka imienna i podpis osoby upoważnionej)*

Oświadczam, że zobowiązuję się do utrzymania pracowników wymienionych w ww. wykazie przez cały czas trwania realizacji umowy, a w razie zmiany na danym stanowisku osoba zastępująca będzie posiadała kwalifikacje, o których mowa w Specyfikacji, o czym powiadomię niezwłocznie Zamawiającego na piśmie.

**UWAGA:**

wpisać podstawę do dysponowania daną osobą. Wykonawca zobowiązany jest przedstawić pisemne zobowiązanie innych podmiotów do udostępnienia osób zdolnych do wykonania zamówienia, jeżeli wskazał, że będzie nimi dysponował.

*Osoba składająca oświadczenie świadoma jest odpowiedzialności karnej wynikającej z art. 297 Kodeksu Karnego za przedłożenie nierzetelnego lub poświadczającego nieprawdę oświadczenia.*

Nazwa Wykonawcy:

.....

Adres Wykonawca:

.....

### OŚWIADCZENIE O POSZCZEGÓLNYCH CENACH JEDNOSTKOWYCH

Lp	Oznaczenie sprzętu	Cena jednostkowa netto (zł)	Ilość (szt.)	Wartość netto (zł)	Podatek VAT (zł)	Wartość brutto (zł)
1	Przełącznik dystrybucyjny Producent ..... Model .....		4			
2	Przełącznik dostępowy Producent ..... Model .....		12			
3	Urządzenie typu firewall Producent ..... Model .....		4			
4	Router Producent ..... Model .....		1			
5	Przełącznik dostępowy typu desktop Producent ..... Model .....		4			
6	Moduły sieciowe z interfejsami 10 Gigabit Ethernet do przełączników sieciowych Zamawiającego model Cisco Catalyst WS-C6509-E Producent ..... Model .....		4			
7	Moduł sieciowy z interfejsami Gigabit Ethernet oraz zasilaniem PoE do przełącznika sieciowego Zamawiającego model Cisco Catalyst WS-C6509-E		1			

	Producent ..... Model .....					
RAZEM						