

## ZAPYTANIE OFERTOWE

„Wdrożenie Systemów OSS/BSS wraz ze zwirtualizowaną infrastrukturą obliczeniową **w ramach projektu Budowa Ogólnopolskiej Sieci Edukacyjnej**”

znak postępowania: ZZ.2131.599.2018.TKI [OSE-S] [OSE-B] [OSE-D] [OSE2019]

Warszawa, dnia 18 grudnia 2018 roku – **tekst ujednolicony z dnia 9 stycznia 2019 r.**

**I. Nazwa oraz adres Zamawiającego:**

**Naukowa i Akademicka Sieć Komputerowa Państwowy Instytut Badawczy (zwana dalej „NASK” lub „Zamawiający”)**

ul. Kolska 12, 01-045 Warszawa

Tel.: +48 223808200 Faks: +48 223808391

E-mail: [zakupy.ose@nask.pl](mailto:zakupy.ose@nask.pl)

Adres strony internetowej: [www.nask.pl](http://www.nask.pl)

**II. Zasady prowadzenia postępowania:**

1. Niniejsze Zapytanie ofertowe (zwane dalej „Postępowaniem”, „Zapytaniem”) prowadzone będzie w sposób zapewniający przejrzystość oraz zachowanie uczciwej konkurencji i równego traktowania Wykonawców.
2. W związku z faktem, iż przedmiot niniejszego zamówienia dotyczy zamówień, o których mowa w art. 4 pkt 10 lit. c ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2018 poz. 1986 z późn. zm.) – dalej ustawy Pzp, do niniejszego postępowania nie mają zastosowanie przepisy określone w ustawie Pzp.
3. Postępowanie prowadzone będzie na podstawie zasady konkurencyjności, o której mowa w sekcji 6.5.2 Wytocznych w zakresie kwalifikowalności wydatków w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności na lata 2014-2020 z dnia 19 lipca 2017 r. (zwanym dalej „Wytocznych dot. kwalifikowalności”) oraz na podstawie niniejszego Zapytania ofertowego.
4. Postępowanie prowadzone jest w języku polskim.
5. Zamawiający, przed upublicznieniem przedmiotowego Zapytania ofertowego, przeprowadził tzw. Konsultacje techniczne (tj. poinformował Wykonawców o planach i oczekiwania dotyczących przedmiotowego zamówienia) zwracając się o doradztwo lub udzielenie informacji w zakresie niezbędnym do przygotowania opisu przedmiotu zamówienia, zapytania ofertowego lub określenia istotnych postanowień umowy. Informacja o zamiarze przeprowadzenia Konsultacji technicznych oraz o ich przedmiocie została zamieszczona na stronie internetowej Zamawiającego.

**III. Przedmiot zamówienia:**

1. W ramach realizacji przedmiotu zamówienia i wynagrodzenia z tego tytułu Wykonawca jest zobowiązany do wdrożenia Systemów OSS/BSS wraz ze zwirtualizowaną infrastrukturą obliczeniową, zgodnie z opisany poniżej zakresem oraz zgodnie ze Szczegółowym Opiszem Przedmiotu Zamówienia (SOPZ) stanowiącym Załącznik nr 1 do Zapytania Ofertowego.

Systemy OSS/BSS, czyli systemy wsparcia i zarządzania działalnością NASK PIB w zakresie OSE, są to aplikacje, które mają zostać dostarczone i wdrożone w ramach niniejszego postępowania i zintegrowane z innymi elementami Platformy Operatora OSE. Systemy OSS/BSS zostaną osadzone na zwirtualizowanej infrastrukturze obliczeniowej OSE, która jest dedykowaną na potrzeby operatora OSE warstwą sprzętową dostarczaną w ramach niniejszego postępowania. Zwirtualizowana infrastruktura obliczeniowa ma umożliwić również funkcjonowanie systemów OSE NASK innych niż OSS/BSS, które są dostarczane w ramach innych postępowań.

Przedmiot zamówienia obejmuje następujące obszary:

### **1.1 Wdrożenie Podsystemu OSS.**

Obejmuje m.in. następujące funkcjonalności:

- a) Fault & availability management - wsparcie pracy zespołów Zamawiającego NOC, SOC i IT w zakresie utrzymania sieci OSE, usług i systemów OSE, zbierania i analizy alarmów.
- b) Performance management - monitorowanie wydajności urządzeń i wykorzystania zasobów sieci OSE oraz wspieranie pomiarów jakości sieci OSE a także wykonywania analiz wydajnościowych.
- c) Zarządzanie konfiguracją - zarządzanie konfiguracją dużej liczby urządzeń sieciowych i bezpieczeństwa OSE, w tym różnorodnym sprzętem zainstalowanym w szkołach.
- d) Provisioning - automatyzacja procesów konfiguracji urządzeń i usług na urządzeniach i systemach sieciowych i bezpieczeństwa w powiązaniu z podsystemami pozostałymi systemami OSS/BSS (w tym CRM, Inventory i Magazyn Telekomunikacyjny, BPM).
- e) Inwentaryzacja/ baza CMDB - zbieranie i udostępnianie wszelkich informacji technicznych i formalnych na temat zasobów OSE oraz o świadczonych na nich usługach i ich parametrach .

### **1.2 Wdrożenie Podsystemu BSS**

Obejmuje m.in. następujące funkcjonalności:

- a) Centrum Kontaktów - obszar funkcjonalny odpowiedzialny za wsparcie działań związanych z kontaktem z klientami poprzez wszelkie kanały komunikacyjne takie jak. np. IVR czy Call Center.
- b) Katalog Produktów - obszar funkcjonalny odpowiedzialny za wsparcie wszelkich działań związanych z zarządzaniem produktami, cyklem życia produktów, ofertami, cennikami, monitorowaniem produktów, zapewnieniem odpowiednich zasobów dla produktów.
- c) Zarządzanie Klientami - podstawowy obszar funkcjonalny wspierający realizację wszelkich działań skoncentrowanych na klientach, zarządzaniem informacją o kliencie, jego produktach, umowach, realizacja procesów dostarczania produktów (order management).
- d) Zarządzanie Partnerami - obszar funkcjonalny wspierający zarządzanie relacjami i kontaktami z partnerami takimi jak operatorzy czy partnerzy serwisowi, zarządzanie pracami (workforce management).
- e) Rozliczenia - obszar grupujący funkcjonalności związane z rozliczeniami z klientami i partnerami.
- f) Zarządzanie Dokumentami - obszar funkcjonalny wspierający zarządzanie dokumentami, składowanie, generowanie, udostępnianie, zarządzanie wzorcami dokumentów, archiwizację.
- g) Centralny System Raportowy - funkcjonalność odpowiedzialna za generowanie wszystkich raportów : finansowych, operacyjnych, SLA, rozliczeniowych, wydajnościowych, a także raportów bezpieczeństwa w szkołach.
- h) Łańcuch Dostaw - obszar funkcjonalny do wsparcia procesów logistycznych i magazynowych.
- i) Zarządzanie IT - zarządzanie zasobami informatycznymi przedsiębiorstwa, środowiskami IT, procesami rozwoju i utrzymania systemów.
- j) Zarządzanie Przedsiębiorstwem - zarządzanie przedsiębiorstwem, prowadzenie finansów i rozliczeń przedsiębiorstwa, zarządzanie wiedzą i kapitałem ludzkim.
- k) Silnik Procesów Biznesowych - kluczowy komponent wspierający realizację procesów we wszystkich obszarach funkcjonalnych.

### **1.3 Wdrożenie zwirtualizowanej infrastruktury obliczeniowej.**

Obejmuje m.in. dostawę, instalację, konfigurację i uruchomienie infrastruktury aplikacyjno-sprzętowej, która będzie się składać na środowisko uruchomieniowe oraz dodatkowo będzie dostarczała zasoby dla środowisk testowych.

Głównym celem wdrożenia zwirtualizowanej infrastruktury obliczeniowej jest zapewnienie zasobów dla:

- Systemów OSS/BSS,
- portalu OSE,
- przechowywania danych blokowych, plikowych i obiektowych,
- wirtualnej sieci – SDN,
- backupu środowiska i systemu odtwarzania po awarii,
- systemu zarządzania tożsamością,
- systemów zarządzania, monitorowania infrastruktury obliczeniowej i opcjonalnie automatyzacji,
- systemu klasy SIEM (Security Information and Event),
- Element Manager'ów dla urządzeń sieciowych i bezpieczeństwa oraz innych systemów wspierających infrastrukturę OSE.

1.3.1. Podsystem zwirtualizowanej infrastruktury obliczeniowej musi spełnić następujące wymagania:

- a) zapewnienie odpowiedniej mocy obliczeniowej i powierzchni do składowania danych dla systemów wskazanych w ppkt a) powyżej, jak również dla systemów pomocniczych,
- b) wysoką skalowalność rozwiązania i efektywne wykorzystanie zasobów sprzętowych,
- c) przechowywanie i przetwarzanie bardzo dużej ilości plików,
- d) zapewnienie wysokiej dostępności, integralności i poufności przechowywanych informacji,
- e) efektywne przechowywanie i analizę logów pochodzących z różnych źródeł,
- f) automatyzację i efektywne wykonywanie kopii zapasowych,
- g) możliwości zapewnienia niezmienności przechowywanych danych,
- h) proste i zautomatyzowane zarządzanie infrastrukturą.

2. **W ramach realizacji przedmiotu zamówienia Wykonawca jest zobowiązany do:**

- a) *dostawy kompletu Urządzeń, Oprogramowania wraz z niezbędnymi licencjami, o cechach, funkcjonalności i parametrach technicznych szczegółowo wyspecyfikowanych w Opisie przedmiotu zamówienia stanowiącym Załącznik nr 1 do Zapytania ofertowego,*
- b) *opracowana szczegółowego Projektu technicznego (HLD i LLD), zgodnie z Załącznikiem nr 11.do Wzoru umowy,*
- c) *Wdrożenia Systemów OSS/BSS wraz ze zwirtualizowana infrastrukturą obliczeniową, zgodnie z zatwierdzoną Dokumentacją Techniczną oraz wykonania Migracji i Integracji, zgodnie z opisem zawartym w Załączniku nr 11*
- d) *Przygotowania Planu Testów Odbiorczych na bazie wytycznych zawartych w Załączniku nr 10 do Wzoru umowy,*
- e) *Przeprowadzenia Instruktaży dla osób wskazanych przez Zamawiającego w zakresie opisanym w Załączniku nr 7 do Wzoru umowy,*
- f) *Udzielenia licencji do Oprogramowania niezbędnego do prawidłowego funkcjonowania Urządzeń oraz praw autorskich dla utworów powstałych w trakcie realizacji niniejszej Umowy (w tym w szczególności dokumentacji projektowej dla Systemu oraz Dokumentacji powykonawczej),*
- g) *Przeprowadzenia Testów Odbiorczych,*
- h) *Realizacji obowiązków Wykonawcy w Okresie stabilizacji, zgodnie z wymaganiami opisanymi w Załączniku nr 12 do Wzoru umowy,*
- i) *Wykonania i przekazania Zamawiającemu Dokumentacji Powykonawczej oraz jej aktualizacji, w przypadku zmian w Systemie, zgodnie z opisem w Załączniku nr 6 do Wzoru umowy,*
- j) *Świadczenia usług Utrzymania na warunkach określonych w Załączniku nr 9 do Wzoru umowy,*
- k) *Udzielenia gwarancji na okres do 5 lat na Sprzęt z Oprogramowaniem zgodnie z opisem w Załączniku nr 8 do Wzoru umowy.*

3. OSE jest publiczną siecią telekomunikacyjną służącą świadczeniu publicznie dostępnych usług telekomunikacyjnych szkole w rozumieniu art. 2 pkt 2 ustawy z dnia 14 grudnia 2016 r. - Prawo oświatowe (Dz. U. z 2017 r. poz. 59 i 949), z wyjątkiem szkół dla dorosłych. Obowiązek wykonywania zadań operatora OSE został powierzony NASK, zgodnie z ustawą z dnia 27 października 2017 r. o Ogólnopolskiej Sieci Edukacyjnej (Dz. U. z 2017 r. poz. 2184).
4. Szczegółowy opis, zakres i warunki realizacji zamówienia określa Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia (SOPZ) - stanowiący Załącznik nr 1 do Zapytania ofertowego oraz Wzór Umowy (WU) – stanowiący Załącznik nr 4 do Zapytania ofertowego.
5. Zamawiający nie dokonuje podziału zamówienia na części.
6. Oznaczenie przedmiotu zamówienia według Wspólnego Słownika Zamówień (CPV) :
  - 32412000-4 Sieci komunikacyjne,
  - 32412100-5 Sieć telekomunikacyjna,
  - 32420000-3 Urządzenia sieciowe,
  - 32520000-4 Sprzęt i kable telekomunikacyjne,
  - 32571000-6 Infrastruktura komunikacyjna,
  - 72720000-3 Usługi w zakresie rozległej sieci komputerowej,
  - 72611000-6 Usługi w zakresie wsparcia technicznego,
  - 72253200-5 Usługi w zakresie wsparcia systemu,
  - 32424000-1 - Infrastruktura sieciowa,
  - 72710000-0 - Usługi w zakresie lokalnej sieci komputerowej
  - 48000000-0- Pakiety oprogramowania i systemy informatyczne
  - 48800000-6- Systemy i serwery informacyjne
  - 48700000-5- Pakiety oprogramowania użytkowego
  - 48600000-4- Pakiety oprogramowania dla baz danych i operacyjne
  - 72000000-5- Usługi informatyczne i konsultacyjne , opracowywania oprogramowania, internetowe i wsparcia
  - 51000000-9- Usługi instalowania ( z wyjątkiem oprogramowania komputerowego)
  - 32000000-3- Sprzęt radiowy, telewizyjny, komunikacyjny, telekomunikacyjny i podobny
  - 48200000-0- Pakiety oprogramowania dla sieci, internetu i intranetu
  - 72300000-8- Usługi w zakresie danych
  - 72100000-6- Usługi doradcze w zakresie programowania oprogramowania
7. Zamawiający przewiduje możliwość skorzystania z prawa opcji. Korzystanie z prawa opcji będzie polegało na przedłużeniu przez Zamawiającego Okresu świadczenia usługi Utrzymania Systemu, o której mowa w § 6 Utrzymanie Wzoru umowy, o 3 lub 6 miesięcy. Szczegółowe regulacje dotyczące prawa opcji znajdują się w § 6 Utrzymanie WU.
8. **Termin realizacji zamówienia: wdrożenie Systemów OSS/BSS wraz ze zwirtualizowaną infrastrukturą obliczeniową do końca 2020 r. (zgodnie z harmonogramem stanowiącym Załącznik do Umowy), świadczenie usług Gwarancji przez okres 5 lat od daty podpisania pierwszego protokołu odbioru. Okres świadczenia usługi Gwarancji dla poszczególnych faz będzie różny zgodnie z zapisem § 6 Utrzymanie Wzoru umowy i będzie zależny od terminu realizacji danej fazy.**
9. Zamawiający informuje, iż kwota maksymalna jaką Zamawiający planuje przeznaczyć na realizację przedmiotowego zamówienia wynosi brutto 65 038 515,91 PLN.

10. Zamawiający nie zastrzega obowiązku osobistego wykonania przez Wykonawcę części zamówienia. Zamawiający dopuszcza udział podwykonawców w realizacji zamówienia.
11. Status podwykonawcy jest interpretowany zgodnie z definicją umowy o podwykonawstwo, gdzie jako umowę o podwykonawstwo należy rozumieć umowę w formie pisemnej o charakterze odpłatnym, której przedmiotem są usługi stanowiące część niniejszego zamówienia, zawartej pomiędzy wybranym przez Zamawiającego Wykonawcą, a innym podmiotem (podwykonawcą). Przez podwykonawców nie należy rozumieć osób współpracujących z Wykonawcą na podstawie umów cywilno-prawnych.
12. Wykonawca ma obowiązek wskazać w Formularzu „Oferta” (stanowiącym Załącznik nr 2 do Zapytania ofertowego) części zamówienia, których wykonanie zamierza powierzyć podwykonawcom i podać firmy podwykonawców.
13. Zamawiający przewiduje możliwość udzielenia zamówień, polegających na powtórzeniu podobnych usług, zgodnych z przedmiotem zamówienia podstawowego. Zamówienie będzie polegało na powtórzeniu podobnych usług i będzie zgodne z przedmiotem zamówienia podstawowego, tj.: będzie polegało na dalszym rozwoju wdrożonego Systemu, Zamawiający przewiduje możliwość udzielenia zamówienia, o którym mowa powyżej w okresie 3 lat od udzielenia zamówienia podstawowego, odpowiednio na takich samych warunkach i zasadach, jakie zostały określone we Wzorze Umowy dla zamówienia podstawowego (stanowiącej Załącznik nr 6 do Zapytania ofertowego). Ponadto Zamawiający zastrzega, że wartość usług polegających na powtórzeniu podobnych usług nie przekroczy 10% wartości zamówienia podstawowego.
14. Przedmiot zamówienia dot. niniejszego Zapytania ofertowego jest przewidziany do współfinansowania ze środków krajowych oraz ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa na lata 2014-2020, Oś Priorytetowa nr 1 „Powszechny dostęp do szybkiego internetu”, Działanie nr 1.1 „Wyznaczenie terytorialnych różnic w możliwości dostępu do szerokopasmowego internetu o wysokich przepustowościach”.
15. W przypadkach, kiedy w opisie przedmiotu zamówienia wskazane zostały znaki towarowe, patenty, pochodzenie, źródło lub szczególny proces, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego Wykonawcę co prowadziłoby do uprzywilejowania lub wyeliminowania niektórych Wykonawców lub produktów, oznacza to, że Zamawiający nie może opisać przedmiotu zamówienia za pomocą dostatecznie dokładnych określeń i jest to uzasadnione specyfiką przedmiotu zamówienia. W takich sytuacjach ewentualne wskazania na znaki towarowe, patenty, pochodzenie, źródło lub szczególny proces, należy odczytywać z wyrazami „lub równoważne”.  
W sytuacjach, kiedy Zamawiający opisuje przedmiot zamówienia poprzez odniesienie się do norm, europejskich ocen technicznych, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym, a wskazane powyżej odniesienia należy odczytywać z wyrazami „lub równoważne”.

**IV. Warunki udziału w postępowaniu oraz opis sposobu dokonywania oceny ich spełnienia, przestanki wykluczenia oraz oświadczenia i dokumenty na potwierdzenie spełnienia warunków udziału w postępowaniu oraz braku podstaw do wykluczenia:**

1. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy spełniają warunki udziału w postępowaniu dotyczące:
  - 1) **wiedzy i doświadczenia** (zdolności technicznej lub zawodowej) tj. wykażą się należytych wykonaniem, a w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych również wykonywaniem, w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie, co najmniej:

- a) dwóch (2) dostaw, każda polegająca na dostarczeniu i wdrożeniu systemów OSS w zakresie wsparcia procesów związanych ze świadczeniem usług telekomunikacyjnych i / lub informatycznych wraz ze świadczeniem usługi utrzymania przez okres minimum 3 miesięcy, o wartości każdej dostawy wynoszącej co najmniej 2 000 000,00 złotych brutto,
  - b) dwóch (2) dostaw, każda polegająca na dostarczeniu i wdrożeniu systemów BSS w zakresie wsparcia procesów związanych ze świadczeniem usług telekomunikacyjnych i / lub informatycznych wraz ze świadczeniem usługi utrzymania przez okres minimum 3 miesięcy, o wartości każdej dostawy wynoszącej co najmniej 2 000 000,00 złotych brutto,
  - c) dwóch (2) dostaw, każda polegająca na dostarczeniu i wdrożeniu zwirtualizowanej infrastruktury obliczeniowej wraz z systemami backupu danych i odtwarzania po awarii (*ang. disaster recovery*), wraz ze świadczeniem usługi utrzymania przez okres minimum 3 miesięcy, o wartości każdej dostawy wynoszącej co najmniej 3 000 000,00 złotych brutto,
  - d) jednej (1) dostawy polegającej na dostarczeniu i wdrożeniu macierzy danych obiektowych, wraz ze świadczeniem usługi utrzymania przez okres minimum 3 miesięcy, o wartości dostawy wynoszącej co najmniej 1 000 000,00 złotych brutto.
- 2) potencjału kadrowego** tj. wskażą osoby, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia, legitymujących się kwalifikacjami zawodowymi i doświadczeniem niezbędnym do wykonywania zamówienia. Wykonawca na każdą funkcję wymienioną poniżej, wskaże osoby, które spełniają następujące wymagania:
- A. Kierownika Projektu – 1 osoba**, która posiada:
- wykształcenie wyższe,
  - doświadczenie wynikające z pełnienia roli Kierownika Projektu w okresie ostatnich 5 lat przed upływem terminu składania ofert, w realizacji:
    - a) co najmniej dwóch (2) dostaw każda o wartości wynoszącej co najmniej 2 000 000,00 złotych brutto polegająca na dostarczeniu i wdrożeniu systemów OSS w zakresie wsparcia procesów związanych ze świadczeniem usług telekomunikacyjnych i / lub informatycznych  
lub
    - b) co najmniej dwóch (2) dostaw każda o wartości wynoszącej co najmniej 2 000 000,00 złotych brutto polegająca na dostarczeniu i wdrożeniu systemów BSS w zakresie wsparcia procesów związanych ze świadczeniem usług telekomunikacyjnych i / lub informatycznych.
- B. Analityk OSS/BSS - 3 osoby**, z których każda posiada:
- wykształcenie wyższe,
  - doświadczenie wynikające z pełnienia roli analityka w okresie ostatnich 5 lat przed upływem terminu składania ofert, w realizacji co najmniej dwóch (2) dostaw każda o wartości wynoszącej co najmniej 2 000 000,00 złotych brutto, polegająca na dostarczeniu i wdrożeniu systemów OSS i/lub BSS w zakresie wsparcia procesów związanych ze świadczeniem usług telekomunikacyjnych i / lub informatycznych
  - certyfikat/certyfikaty, zaświadczenie/zaświadczenia lub świadectwo/świadectwa potwierdzające wiedzę i kompetencje w zakresie systemów OSS i/lub BSS.
- C. Architekt OSS/BSS - 3 osoby**, z których każda posiada:
- wykształcenie wyższe,
  - doświadczenie wynikające z pełnienia roli architekta w okresie ostatnich 5 lat przed upływem terminu składania ofert, w realizacji co najmniej dwóch (2) dostaw każda o wartości wynoszącej

co najmniej 2 000 000,00 złotych brutto, polegająca na dostarczeniu i wdrożeniu systemów OSS i/lub BSS w zakresie wsparcia procesów związanych ze świadczeniem usług telekomunikacyjnych i / lub informatycznych,

- certyfikat/certyfikaty, zaświadczenie/zaświadczenia lub świadectwo/świadectwa potwierdzające wiedzę i kompetencje w zakresie systemów OSS i/lub BSS.

**D. Specjalista ds. Utrzymania - 3 osoby**, z których każda posiada:

- wykształcenie wyższe, a łącznie posiadają:
- doświadczenie wynikające z pełnienia roli specjalisty ds. Utrzymania, w okresie ostatnich 5 lat przed upływem terminu składania ofert, w Utrzymaniu systemów OSS i/lub BSS o wartości pojedynczej dostawy systemu wynoszącej co najmniej 2 000 000,00 zł brutto, wykorzystywanych do wsparcia procesów związanych z świadczeniem usług telekomunikacyjnych i / lub informatycznych,
- doświadczenie wynikające z pełnienia roli specjalisty ds. Utrzymania, w okresie ostatnich 5 lat przed upływem terminu składania ofert, w Utrzymaniu zwirtualizowanej infrastruktury obliczeniowej, o wartości pojedynczej dostawy wynoszącej co najmniej 3 000 000,00 zł brutto,
- certyfikat/certyfikaty, zaświadczenie/zaświadczenia lub świadectwo/świadectwa potwierdzające wiedzę i kompetencje w zakresie Utrzymania systemów OSS i/lub BSS i zwirtualizowanej infrastruktury obliczeniowej.

**E. Specjalista ds. zwirtualizowanej infrastruktury obliczeniowej - 3 osoby**, z których każda posiada:

- wykształcenie wyższe,
- doświadczenie wynikające z pełnienia roli specjalisty ds. zwirtualizowanej infrastruktury obliczeniowej w okresie ostatnich 5 lat przed upływem terminu składania ofert, w realizacji co najmniej dwóch (2) dostaw każda o wartości wynoszącej co najmniej 3 000 000,00 złotych brutto polegająca na dostarczeniu i wdrożeniu zwirtualizowanej infrastruktury obliczeniowej wraz z macierzami danych, systemami backupu danych i odtwarzania po awarii (*ang. disaster recovery*), wraz z usługą utrzymania przez okres minimum 3 miesięcy,
- certyfikat/certyfikaty, zaświadczenie/zaświadczenia lub świadectwo/świadectwa potwierdzające wiedzę i kompetencje w zakresie zwirtualizowanej infrastruktury obliczeniowej wraz z macierzami danych, systemami backupu danych i odtwarzania po awarii.

W tym co najmniej 1 osoba, która posiada:

- doświadczenie wynikające z pełnienia roli specjalisty ds. zwirtualizowanej infrastruktury obliczeniowej w okresie ostatnich 5 lat przed upływem terminu składania ofert, w realizacji co najmniej jednej (1) dostawy polegającej na dostarczeniu i wdrożeniu macierzy danych obiektowych, wraz ze świadczeniem usługi utrzymania przez okres minimum 3 miesięcy, o wartości dostawy wynoszącej co najmniej 1 000 000,00 złotych brutto

**3) sytuacji ekonomicznej** tj. wykażą, iż roczny obrót za ostatnie trzy lata obrotowe, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy, za ten okres jest nie mniejszy niż 20 000 000,00 PLN (słownie: dwadzieścia milionów złotych 00/100).

**UWAGA:**

- Przez systemy OSS Zamawiający rozumie systemy zarządzania siecią wspomagające przynajmniej następujące procesy: zarządzanie awariami, zarządzanie wydajnością, zarządzanie konfiguracją, zarządzanie obsługą administracyjną, zarządzanie zasobami.



- Przez systemy BSS Zamawiający rozumie systemy do obsługi biznesowej klientów i partnerów wspomagające przynajmniej następujące procesy: Centrum Kontaktów, Katalog Produktów, Zarządzanie Klientami, Zarządzanie Partnerami, System Zarządzania Dokumentami, Centralny System Raportowy, Silnik Procesów Biznesowych. Na potrzeby spełnienia warunku wiedzy i doświadczenia, Zamawiający wymaga, aby Wykonawca wykazał realizację systemu BSS obejmującego przynajmniej trzy (3) z wymienionych procesów.
  - W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, spełnianie ww. warunków Wykonawcy wykazują łącznie.
  - Każda z dostaw wskazanych w rozdziale IV pkt 1 ppkt 1) powyżej musi być świadczona na podstawie odrębnie zawartej umowy, tj. umowy z różnymi podmiotami lub tym samym podmiotem, ale jako odrębne umowy.
  - **W przypadku, gdy w ramach realizacji wskazanej przez Wykonawcę dostawy, poza zakresem wymaganym przez Zamawiającego, były wykonywane również inne świadczenia, wykazana musi zostać wartość dotycząca tej części dostawy, która obejmowała zakresem dostawę opisaną w rozdziale IV pkt 1 ppkt 1) powyżej.**
  - **Zamawiający nie dopuszcza sumowania wartości dostaw dla potwierdzenia spełnienia warunku udziału w postępowaniu**, o którym mowa w rozdziale IV pkt 1 ppkt 1) powyżej.
  - W przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych, nie zakończonych na dzień składania ofert, wykazana przez Wykonawcę dostawa musi być zrealizowana, na dzień składania ofert, na kwotę nie mniejszą niż określona w warunku udziału w postępowaniu, o którym mowa w rozdziale IV pkt 1 ppkt 1) powyżej.
  - Wartości podane w walutach innych niż złoty polski przeliczone zostaną przez Zamawiającego według średniego kursu Narodowego Banku Polskiego z dnia upublicznienia Zapytania ofertowego. Jeżeli w dniu upublicznienia, nie zostały opublikowane kursy, to Zamawiający dokona odpowiednich przeliczeń według średniego kursu Narodowego Banku Polskiego z pierwszego dnia po upublicznieniu.
2. W celu potwierdzenia spełnienia ww. warunku udziału w postępowaniu, należy złożyć:
- 1) **Wykaz dostaw** wykonanych w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wraz z podaniem ich przedmiotu, wartości, dat wykonania i podmiotów, na rzecz których dostawy zostały wykonane oraz załączeniem dowodów określających, czy dostawy te zostały wykonane należycie (referencje bądź inne dokumenty wystawione przez podmiot, na rzecz którego usługi były wykonywane) – według wzoru stanowiącego Załącznik nr 8 do Zapytania ofertowego a jeżeli z uzasadnionej przyczyny o obiektywnym charakterze Wykonawca nie jest w stanie uzyskać tych dokumentów – oświadczenie Wykonawcy.  
UWAGA:  
Zamawiający nie uzna faktur VAT jako dowodu z uwagi na fakt, iż ich treść nie potwierdza należytego wykonania zamówienia.
  - 2) **Oświadczenia Wykonawcy o rocznym obrocie Wykonawcy** za okres nie dłuższy niż ostatnie 3 lata obrotowe, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - za ten okres – według wzoru stanowiącego Załącznik nr 5 do Zapytania ofertowego.
  - 3) **Wykaz osób** skierowanych przez Wykonawcę do realizacji zamówienia, w szczególności odpowiedzialnych za świadczenie usług wraz z informacjami na temat ich kwalifikacji zawodowych, doświadczenia i wykształcenia niezbędnych do wykonywania zamówienia oraz informacją o podstawie do dysponowania tymi osobami – według wzoru stanowiącego Załącznik nr 12 do Zapytania ofertowego.

3. Zamawiający wykluczy z postępowania Wykonawcę:
- 1) **w stosunku do którego otwarto likwidację**, w zatwierdzonym przez sąd układzie w postępowaniu restrukturyzacyjnym jest przewidziane zaspokojenie wierzycieli przez likwidację jego majątku lub sąd zarządził likwidację jego majątku w trybie art. 332 ust. 1 ustawy z dnia 15 maja 2015 r. – Prawo restrukturyzacyjne (Dz.U. z 2017 r. poz. 1508) lub którego upadłość ogłoszono, z wyjątkiem wykonawcy, który po ogłoszeniu upadłości zawarł układ zatwierdzony prawomocnym postanowieniem sądu, jeżeli układ nie przewiduje zaspokojenia wierzycieli przez likwidację majątku upadłego, chyba że sąd zarządził likwidację jego majątku w trybie art. 366 ust. 1 ustawy z dnia 28 lutego 2003 r. – Prawo upadłościowe (Dz. U. z 2017 r. poz. 2344).
  - 2) Wykonawcę, który nie wykazał spełniania warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w rozdziale IV pkt 1 powyżej.
  - 3) **W celu uniknięcia konfliktów interesów**, niniejsze zamówienie nie może być udzielone podmiotom powiązanym osobowo lub kapitałowo z Zamawiającym.  
Przez powiązania kapitałowe lub osobowe rozumie się wzajemne powiązania między Zamawiającym lub osobami upoważnionymi do zaciągania zobowiązań w imieniu Zamawiającego lub osobami wykonującymi w imieniu Zamawiającego czynności związane z przeprowadzeniem procedury wyboru Wykonawcy a Wykonawcą, polegające w szczególności na:
    - a) uczestniczeniu w spółce jako wspólnik spółki cywilnej lub spółki osobowej;
    - b) posiadaniu co najmniej 10 % udziałów lub akcji;
    - c) pełnieniu funkcji członka organu nadzorczego lub zarządzającego, prokurenta, pełnomocnika;
    - d) pozostawaniu w związku małżeńskim, w stosunku pokrewieństwa lub powinowactwa w linii prostej, pokrewieństwa lub powinowactwa w linii bocznej do drugiego stopnia lub w stosunku przysposobienia, opieki lub kurateli.
  - 4) Wykonawcę, który w wyniku zamierzonego działania lub rażącego niedbalstwa **wprowadził Zamawiającego w błąd** przy przedstawieniu informacji, że nie podlega wykluczeniu, spełnia warunki udziału w postępowaniu lub obiektywne i niedyskryminacyjne kryteria, zwane dalej „kryteriami selekcji”, lub który zataił te informacje lub nie jest w stanie przedstawić wymaganych dokumentów;
  - 5) Wykonawcę, który w wyniku lekkomyślności lub niedbalstwa **przedstawił informacje wprowadzające w błąd Zamawiającego**, mogące mieć istotny wpływ na decyzje podejmowane przez Zamawiającego w postępowaniu o udzielenie zamówienia.
  - 6) Wykonawców, którzy należą do tej samej grupy kapitałowej, w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. z 2017 r. poz. 229, 1089 i 1132), złożyli odrębne oferty, chyba że wykażą, że istniejące między nimi powiązania nie prowadzą do zakłócenia konkurencji w postępowaniu o udzielenie zamówienia.
4. W celu potwierdzenia braku podstaw wykluczenia Wykonawcy z udziału w postępowaniu, na podstawie przesłanki, o której mowa w rozdziale IV pkt 3 ppkt 1), Wykonawca zobowiązany jest złożyć następujące dokumenty:
- 1) **odpis z właściwego rejestru lub z centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej**, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji.
  - 2) **dokumenty składane przez podmioty zagraniczne**:
    - a) Jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentu, o którym mowa w pkt powyżej, Wykonawca składa dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające, że: nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości, wystawiony/e nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.

- b) Jeżeli w kraju w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się dokumentów, o których mowa w lit. a) powyżej, zastępuje się je dokumentem zawierającym oświadczenie Wykonawcy, ze wskazaniem osoby albo osób uprawnionych do jego reprezentacji, złożone przed notariuszem lub przed organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego właściwym ze względu na siedzibę lub miejsce zamieszkania wykonawcy. Dokument powinien być wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.
- 3) Wykonawca nie jest obowiązany do złożenia oświadczeń lub dokumentów, o których mowa powyżej, jeżeli Zamawiający może je uzyskać za pomocą bezpłatnych i ogólnodostępnych baz danych, w szczególności rejestrów publicznych w rozumieniu ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz. U. z 2017 poz. 570 z późn. zm.). Jeżeli Wykonawca nie złoży wraz z Ofertą oświadczeń lub dokumentów, o których mowa powyżej zobowiązany jest wskazać w pkt 9 Formularza „Oferta” stanowiącym Załącznik nr 2 do Zapytania ofertowego jaki dokument Zamawiający może uzyskać oraz wskazać odpowiednią bazę danych.
5. W celu potwierdzenia braku podstaw wykluczenia Wykonawcy z udziału w postępowaniu, na podstawie przesłanki, o której mowa w rozdziale IV pkt 3 ppkt 3), Wykonawca zobowiązany jest złożyć **oświadczenie Wykonawcy o braku powiązań kapitałowych i osobowych** – według wzoru stanowiącego Załącznik nr 7 do Zapytania ofertowego.
- 5a. W celu potwierdzenia braku podstaw wykluczenia Wykonawcy z udziału w postępowaniu, na podstawie przesłanki, o której mowa w rozdziale IV pkt 3 ppkt 6), Wykonawca w terminie 3 dni od dnia zamieszczenia na stronie internetowej, na której zostało zamieszczone niniejsze Zapytanie ofertowe informacji, o której mowa w rozdziale VI pkt. 7 Zapytania, przekazuje Zamawiającemu **oświadczenie o przynależności lub braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej**, o której mowa w rozdziale IV pkt 3 ppkt. 6) Zapytania ofertowego – według wzoru stanowiącego Załącznik nr 6 do Zapytania ofertowego. Wraz ze złożeniem oświadczenia, Wykonawca może przedstawić dowody, że powiązania z innym Wykonawcą nie prowadzą do zakłócenia konkurencji w postępowaniu o udzielenie zamówienia.
6. Ocena spełniania ww. warunku zostanie dokonana według formuły „spełnia – nie spełnia”.
7. Wykonawcy mogą wspólnie ubiegać się o udzielenie zamówienia.
- 1) W przypadku wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, żaden z nich nie może podlegać wykluczeniu, o którym mowa w rozdziale IV pkt 3 ppkt 1) oraz ppkt 3) – 6), natomiast spełnianie warunku udziału w postępowaniu, o którym mowa w rozdziale IV pkt 1 ppkt 1) - 3) muszą spełniać łącznie.
- 2) W przypadku wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, dokument o którym mowa w rozdziale IV pkt 4, pkt 5 oraz pkt 5a składa każdy z Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie, natomiast dokumenty o których mowa w rozdziale IV pkt 2 składa Wykonawca/Wykonawcy, który/którzy wykazuje/ą spełnianie warunku, o którym mowa w rozdziale IV pkt 1 ppkt 1) - 3) Zapytania ofertowego.
- 3) W przypadku wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia ponoszą oni solidarną odpowiedzialność za wykonanie umowy i wniesienie zabezpieczenia należytego wykonania umowy, o którym mowa w rozdziale XVI.
8. W niniejszym postępowaniu Zamawiający najpierw dokona oceny ofert w ramach kryterium oceny ofert, o których mowa w rozdziale X pkt 1 Zapytania ofertowego, a następnie zbada, czy Wykonawca, którego oferta została oceniona jako najkorzystniejsza, nie podlega wykluczeniu oraz czy spełnia warunki udziału w postępowaniu.

9. Wykonawca może, w celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu, w stosownych sytuacjach oraz w odniesieniu do konkretnego zamówienia, lub jego części, polegać na zdolnościach technicznych lub zawodowych lub sytuacji ekonomicznej lub finansowej innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nim stosunków prawnych.
10. Wykonawca, który polega na zdolnościach technicznych lub zawodowych lub sytuacji ekonomicznej lub finansowej innych podmiotów, musi udowodnić Zamawiającemu, że realizując zamówienie, będzie dysponował niezbędnymi zasobami tych podmiotów, w szczególności przedstawiając **zobowiązanie tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na potrzeby realizacji zamówienia**.
11. Zamawiający ocenia, czy udostępnione Wykonawcy przez inne podmioty zdolności techniczne lub sytuacja ekonomiczna lub finansowa, pozwala na wykazanie przez Wykonawcę spełniania warunków udziału w postępowaniu.
12. Jeżeli zdolności techniczne lub zawodowe lub sytuacja ekonomiczna lub finansowa podmiotu, o którym mowa w rozdziale IV pkt 9, nie potwierdza spełnienia przez Wykonawcę warunków udziału w postępowaniu, Zamawiający zażąda, aby Wykonawca w terminie określonym przez Zamawiającego:
  - 1) zastąpił ten podmiot innym podmiotem lub podmiotami lub
  - 2) zobowiązał się do osobistego wykonania odpowiedniej części zamówienia, jeżeli wykaże sytuację ekonomiczną, o której mowa w rozdziale IV pkt 9.
13. Wykonawca, który polega na sytuacji ekonomicznej lub finansowej innych podmiotów, odpowiada solidarnie z podmiotem, który zobowiązał się do udostępnienia zasobów, za szkodę poniesioną przez Zamawiającego powstałą wskutek nieudostępnienia tych zasobów, chyba że za nieudostępnienie zasobów nie ponosi winy.

#### V. Opis sposobu sporządzenia oferty:

1. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych.
2. Wykonawca składa ofertę zgodnie z wymaganiami określonymi w Zapytaniu. Treść oferty musi odpowiadać treści Zapytania.
3. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.
4. Oferta składa się z:
  - 1) Wypełnionego i podpisanego **Formularza „Oferta”** – według wzoru stanowiącego Załącznik nr 2 do Zapytania ofertowego.
  - 2) Wypełnionego i podpisanego **Formularza Cenowego** – według wzoru stanowiącego Załącznik nr 3 do Zapytania ofertowego.
  - 3) Wypełnionego i podpisanego **„Oświadczenia Wykonawcy dot. obrotu Wykonawcy”** – według wzoru stanowiącego Załącznik nr 5 do Zapytania ofertowego – złożonego w celu potwierdzenia spełniania warunku udziału w postępowaniu, o którym mowa w rozdziale IV pkt 1 ppkt 2) Zapytania ofertowego.
  - 4) Wypełnionego i podpisanego **„Formularza zgodności z wymaganiami Zamawiającego”**, według wzoru stanowiącego Załącznik nr 13 do Zapytania ofertowego, który stanowi potwierdzenie zgodności z wymaganiami technicznymi zawartymi w Załączniku nr 1 do Zapytania ofertowego - SOPZ. Formularz ten stanowi treść oferty i **nie podlega uzupełnieniu lub poprawieniu**.
  - 5) **Odpisu z właściwego rejestru lub z centralnej ewidencji informacji o działalności gospodarczej**, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji lub Wykonawca składa w pkt 8 Formularza „Oferta” oświadczenie, o którym mowa w Rozdziale IV pkt 4 ppkt 3) Zapytania ofertowego.
  - 6) **Zobowiązania innego podmiotu**, na zasobach którego polega Wykonawca zgodnie z rozdziałem IV pkt 10 - 13 Zapytania ofertowego, do oddania do dyspozycji Wykonawcy niezbędnych zasobów na potrzeby realizacji zamówienia lub inne dokumenty potwierdzające, że Wykonawca będzie

dysponował tymi zasobami - w przypadku gdy Wykonawca polega na sytuacji innych podmiotów w celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu.

- 7) Wypełnionego i podpisanego „**Oświadczenia Wykonawcy o braku powiązań kapitałowych i osobowych**” – według wzoru stanowiącego Załącznik nr 7 do Zapytania ofertowego – złożonego w celu potwierdzania braku podstawy do wykluczenia, o którym mowa w rozdziale IV pkt 3 ppkt 3) Zapytania ofertowego.
  - 8) Wypełnionego i podpisanego „**Wykazu dostaw**” – według wzoru stanowiącego Załącznik nr 8 do Zapytania, wraz z dowodami potwierdzającymi należyte ich wykonanie – złożonego w celu potwierdzania spełniania warunku udziału w postępowaniu, o którym mowa w rozdz. IV pkt 1 ppkt 1 Zapytania ofertowego.
  - 9) Wypełnionego i podpisanego „**Formularza Lista oferowanych elementów**” – według wzoru stanowiącego Załącznik nr 10 do Zapytania ofertowego. **Formularz ten stanowi treść oferty i nie podlega uzupełnieniu lub poprawieniu.**
  - 10) Wypełnionego i podpisanego „**Wykazu osób**” – według wzoru stanowiącego Załącznik nr 12 do Zapytania ofertowego – złożonego w celu potwierdzania spełniania warunku udziału w postępowaniu, o którym mowa w rozdziale IV pkt 1 ppkt 2 Zapytania ofertowego.
  - 11) Przygotowanego „**Opisu rozwiązania i wdrożenia**”, uwzględniającego wymagany przez Zamawiającego zakres opisu, wymieniony w Załączniku nr 11 do Zapytania ofertowego, który stanowi potwierdzenie zgodności z wymaganiami technicznymi zawartymi w Załączniku nr 1 do Zapytania ofertowego - SOPZ.
5. W terminie 3 dni roboczych od dnia zamieszczenia na stronie internetowej, na której zostało zamieszczone niniejsze Zapytanie ofertowe informacji, o której mowa w rozdziale VI pkt. 7 Zapytania przekazuje Zamawiającemu oświadczenie o przynależności lub braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej, o której mowa w rozdziale IV pkt 3 ppkt. 6) Zapytania – według wzoru stanowiącego Załącznik nr 6 do Zapytania ofertowego. Wraz ze złożeniem oświadczenia, Wykonawca może przedstawić dowody, że powiązania z innym Wykonawcą nie prowadzą do zakłócenia konkurencji w postępowaniu o udzielenie zamówienia.
  6. W przypadku zastrzeżenia części oferty jako **tajemnica przedsiębiorstwa**, Wykonawca powinien załączyć do oferty stosowne wyjaśnienia mające wykazać, iż zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji. Wykonawca nie może zastrzec informacji, o których mowa w rozdziale VI pkt 7 Zapytania ofertowego.
  7. **Oferta musi być sporządzona z zachowaniem formy pisemnej pod rygorem nieważności.**
  8. **Oferta wraz z załącznikami** (a także zmiana oferty, powiadomienie Zamawiającego o wycofaniu złożonej przez Wykonawcę oferty) **musi być podpisana przez osobę upoważnioną do reprezentowania Wykonawcy**, zgodnie z formą reprezentacji Wykonawcy określoną w rejestrze lub innym dokumencie właściwym dla danej formy organizacyjnej Wykonawcy albo przez upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy.
  9. Jeżeli osoba/osoby podpisująca ofertę działa na podstawie pełnomocnictwa, pełnomocnictwo to musi w swej treści jednoznacznie wskazywać uprawnienie do podpisania oferty. **Pełnomocnictwo do podpisania oferty** w oryginale lub notarialnie poświadczonej kopii musi zostać dołączone do oferty (o ile pełnomocnictwo do podpisania oferty nie wynika z innych dokumentów załączonych przez Wykonawcę).
  10. W przypadku **Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia**, Wykonawcy ustanawiają pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia. Pełnomocnictwo w oryginale lub notarialnie poświadczonej kopii musi zostać dołączone do oferty.

11. **Oferta wraz z załącznikami musi być sporządzona w języku polskim.** Każdy dokument składający się na ofertę sporządzony w innym języku niż język polski powinien być złożony wraz z tłumaczeniem na język polski. W razie wątpliwości uznaje się, iż wersja polskojęzyczna jest wersją wiążącą.
12. Wykonawca ponosi wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty.

**VI. Miejsce oraz termin składania ofert:**

1. Ofertę wraz z oświadczeniami i dokumentami należy złożyć w siedzibie Zamawiającego w Warszawie.

<b>Miejsce:</b>	<b>Naukowa i Akademicka Sieć Komputerowa – Państwowy Instytut Badawczy ul. Kolska 12, 01-045 Warszawa</b>
<b>Termin składania ofert:</b>	<b>do dnia 22.01.2019 r. do godz. 12:00</b>

2. Zamawiający zastrzega możliwość przedłużenia terminu składania ofert. Informację o przedłużeniu terminu składania ofert, Zamawiający zamieści na stronie internetowej, na której zostało zamieszczone niniejsze Zapytanie ofertowe.
3. Wykonawca powinien umieścić ofertę w nieprzezroczystej i zabezpieczonej kopercie. Koperta powinna być zaadresowana i oznaczona następująco:

**Naukowa i Akademicka Sieć Komputerowa - Państwowy Instytut Badawczy  
ul. Kolska 12, 01-045 Warszawa**

**Oferta w postępowaniu o udzielenie zamówienia dot.:**

***„Dostawa i wdrożenie systemów OSS/BSS wraz ze zwirtualizowaną infrastrukturą obliczeniową”***

**nie otwierać przed dniem 22.01.2019 r., godz. 12:00  
znak postępowania ZZ.2131.599.2018.TK [OSE-S] [OSE-B] [OSE-D] [OSE2019]**

**oraz wskazywać dane Wykonawcy/Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia**

4. Wykonawca może wprowadzić zmiany lub wycofać złożoną przez siebie ofertę pod warunkiem, że nastąpi to przed wyznaczonym przez Zamawiającego terminem składania ofert. Powyższa zmiana oferty lub złożenie oświadczenia o wycofaniu oferty wymaga formy pisemnej pod rygorem nieważności. Zmiana oferty oraz oświadczenie o wycofaniu oferty powinno być opakowane i zaadresowane w ten sam sposób co oferta. Koperta będzie dodatkowo oznaczona określeniem „**ZMIANA**” lub „**WYCOFANIE**”. Do oświadczenia o zmianie lub wycofaniu oferty Wykonawca dołączy stosowne dokumenty, potwierdzające, że oświadczenie o zmianie lub wycofaniu zostało podpisane przez osobę uprawnioną do reprezentowania Wykonawcy.
5. Oferta otrzymana przez Zamawiającego po terminie składania ofert nie będzie rozpatrzona oraz zostanie niezwłocznie zwrócona Wykonawcy.
6. Zamawiający otworzy i oceni złożone oferty – nie wcześniej niż po upływie terminu wyznaczonego na ich składanie. Zamawiający nie przewiduje publicznego otwarcia ofert.

7. Niezwłocznie po otwarciu ofert Zamawiający zamieści na stronie internetowej, na której zostało zamieszczone niniejsze Zapytanie ofertowe, informację, która będzie zawierać:
  - a) nazwy i adresy Wykonawców, którzy złożyli oferty w terminie,
  - b) ceny złożonych ofert brutto.

## VII. Opis sposobu porozumiewania się Zamawiającego z Wykonawcami:

1. W niniejszym postępowaniu składane przez Wykonawców **oferty wraz z załącznikami**, zmiany oferty, powiadomienie o wycofaniu złożonej oferty, **muszą zostać złożone w formie pisemnej, natomiast pełnomocnictwa muszą zostać złożone w oryginale lub notarialnie poświadczonej kopii.**
2. Dokument, o którym mowa w rozdziale V pkt 4 ppkt 5) Zapytania ofertowego należy złożyć w oryginale lub kopii potwierdzonej za zgodność z oryginałem. Poświadczenia za zgodność z oryginałem dokonuje odpowiednio Wykonawca, a w przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia – odpowiednio Wykonawca, którego dany dokument dotyczy.
3. Dokument, o którym mowa w rozdziale V pkt 4 ppkt 8) i 10) Zapytania ofertowego tj. dowody potwierdzające należyte wykonanie usług wskazanych w „Wykazie dostaw” oraz dowody potwierdzające kompetencje i kwalifikacje osób wskazanych w „Wykazie osób”- należy złożyć w oryginale lub kopii potwierdzonej za zgodność z oryginałem. Poświadczenia za zgodność z oryginałem dokonuje odpowiednio Wykonawca, podmiot, na którego zdolnościach polega Wykonawca, a w przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia – odpowiednio Wykonawca, którego dany dokument dotyczy.
4. Wezwania Zamawiającego oraz pozostałe oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje Zamawiający i Wykonawcy przekazują sobie przy użyciu środków komunikacji elektronicznej (skan dokumentów podpisanych przez umocowane osoby), przy czym każda ze stron na żądanie drugiej strony niezwłocznie potwierdza fakt ich otrzymania.
5. Zamawiający wymaga, aby cała korespondencja dotycząca przedmiotowego postępowania prowadzona była w języku polskim.
6. Osobą uprawnioną do kontaktów z Wykonawcami jest: **Tomasz Kiełbus, email: [zakupy.ose@nask.pl](mailto:zakupy.ose@nask.pl).**
7. Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego o wyjaśnienie treści Zapytania ofertowego, kierując wnioskiem o wyjaśnienie treści Zapytania ofertowego na adres podany w pkt 6 powyżej. Wykonawca powinien przesłać zadane pytania również w postaci dokumentu tekstowego w formacie doc lub pdf, umożliwiającemu Zamawiającemu kopiowanie tekstu.
8. Zamawiający zobowiązany jest udzielić wyjaśnień, jeśli prośba Wykonawca o udzielenie wyjaśnień treści Zapytania ofertowego wpłynęła do Zamawiającego nie później niż do końca dnia, w którym upływa połowa terminu składania ofert. Jeżeli wniosek o wyjaśnienie treści Zapytania ofertowego wpłynie po upływie terminu, o którym mowa powyżej, lub dotyczy udzielonych wyjaśnień, Zamawiający może udzielić wyjaśnień albo pozostawić wniosek bez rozpoznania.
9. Treść wyjaśnień wraz z zapytaniami bez ujawnienia źródła zapytania Zamawiający zamieści na stronie internetowej, na której zostało zamieszczone niniejsze Zapytanie ofertowe.
10. Zamawiający zastrzega możliwość zmiany treści Zapytania ofertowego przed upływem terminu składania ofert. Informację o zmianie treści Zapytania ofertowego, Zamawiający zamieści na stronie internetowej, na której zamieszczono niniejsze Zapytanie ofertowe.
11. Zamawiający przedłuża termin składania ofert o czas niezbędny do wprowadzenia zmian w ofertach, jeżeli jest to konieczne z uwagi na zakres wprowadzonych zmian.

#### **VIII. Opis sposobu obliczenia ceny oferty:**

1. Cena oferty brutto wskazana w pkt 3 Formularzu „Oferta” (stanowiącym Załącznik nr 2 do Zapytania ofertowego) zostanie wyliczona przez Wykonawcę w oparciu o Formularz cenowy, którego wzór stanowi Załącznik nr 3 do Zapytania ofertowego.
2. Łączna cena oferty brutto określona w Formularzu „Oferta”, nie stanowi wartości wynagrodzenia brutto Wykonawcy, lecz służy porównaniu ofert złożonych w postępowaniu i dokonaniu przez Zamawiającego wyboru najkorzystniejszej oferty.
3. Ceny muszą być wyrażone w złotych polskich (PLN), z dokładnością maksymalnie do dwóch miejsc po przecinku.
4. Wykonawca musi uwzględnić w **ramach każdej ceny jednostkowej brutto wskazanej w Formularzu cenowym** wszelkie koszty niezbędne dla prawidłowego i pełnego wykonania zamówienia oraz wszelkie opłaty i podatki wynikające z obowiązujących przepisów.
5. Jeżeli złożono ofertę, której wybór prowadziłby do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego, zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług, Zamawiający w celu oceny takiej oferty doliczy do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek rozliczyć zgodnie z tymi przepisami. Wykonawca, składając ofertę, informuje Zamawiającego, czy wybór oferty będzie prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego, wskazując nazwę (rodzaj) towaru lub usługi, których dostawa lub świadczenie będzie prowadzić do jego powstania, oraz wskazując ich wartość bez kwoty podatku.
6. Rozliczenia między Zamawiającym a Wykonawcą będą prowadzone w złotych polskich (PLN).

#### **IX. Badanie, ocena ofert, wykluczenie Wykonawcy i odrzucenie oferty:**

1. Zamawiający może wezwać Wykonawców do złożenia wyjaśnień dotyczących treści złożonej Oferty wraz z załącznikami (w tym dotyczących dokumentów złożonych na potwierdzenie spełniania warunków udziału w postępowaniu). Niedopuszczalne jest prowadzenie między Zamawiającym a Wykonawcą negocjacji dotyczących złożonej Oferty oraz, z zastrzeżeniem pkt 6 poniżej, dokonywanie jakiegokolwiek zmiany w jej treści.
2. Zamawiający może wezwać Wykonawcę do złożenia wyjaśnień, w tym o złożenie dowodów, dotyczących wyliczenia ceny, jeżeli zaoferowana cena oferty lub jej istotne części składowe wydawać się będą rażąco niskie w stosunku do przedmiotu zamówienia i budzić będą wątpliwości Zamawiającego co do możliwości wykonania przedmiotu zamówienia zgodnie z wymaganiami określonymi przez Zamawiającego lub wynikającymi z odrębnych przepisów. Obowiązek wykazania, że oferta nie zawiera rażąco niskiej ceny spoczywać będzie na Wykonawcy.
3. Zamawiający może wezwać jednokrotnie Wykonawcę do złożenia, uzupełnienia lub poprawienia zawierających błędy oświadczeń i dokumentów. Dokumenty „Formularz zgodność z wymaganiami Zamawiającego” stanowiący Załącznik nr 13 do Zapytania ofertowego oraz „Formularza Lista oferowanych elementów” stanowiący Załącznik nr 10 do Zapytania ofertowego stanowią treść oferty i nie podlegają uzupełnieniu lub poprawieniu.
4. Jeżeli Wykonawca nie złożył wymaganych pełnomocnictw albo złożył wadliwe pełnomocnictwa, Zamawiający wzywa do ich złożenia, chyba że mimo ich złożenia oferta Wykonawcy podlega odrzuceniu albo konieczne byłoby unieważnienie postępowania.
5. W odniesieniu do wezwań, o których mowa w pkt 1, 2 i 4 powyżej, Zamawiający dopuszcza możliwość kilkukrotnego wzywania Wykonawcy.



6. Zamawiający poprawi w treści oferty następujące omyłki:
  - 1) oczywiste omyłki pisarskie,
  - 2) oczywiste omyłki rachunkowe, z uwzględnieniem konsekwencji rachunkowych dokonanych poprawek,
  - 3) inne omyłki polegające na niezgodności oferty z Zapytaniem ofertowym, niepowodujące istotnych zmian w treści oferty,
 - niezwłocznie zawiadamiając o tym Wykonawcę, którego oferta została poprawiona.
7. Zamawiający wykluczy z postępowania Wykonawcę:
  - a) który nie wykaże spełnienia warunków udziału w postępowaniu określonych w rozdziale IV pkt 1 Zapytania ofertowego,
  - b) który nie wykaże braku podstaw do wykluczenia określonych w rozdziale IV pkt 3 ppkt 1) Zapytania ofertowego,
  - c) wobec którego zajądą przesłanki określone w rozdziale IV pkt 3 ppkt 3) - 5) Zapytania ofertowego.
8. Oferta Wykonawcy wykluczonego podlega odrzuceniu.
9. Zamawiający odrzuci ofertę Wykonawcy, gdy:
  - 1) jej treść nie odpowiada treści Zapytania ofertowego, z zastrzeżeniem pkt 6 ppkt 3) powyżej,
  - 2) jej złożenie stanowi czyn nieuczciwej konkurencji w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji,
  - 3) zawiera rażąco niską cenę w stosunku do przedmiotu zamówienia,
  - 4) została złożona przez Wykonawcę wykluczonego z udziału w postępowaniu,
  - 5) zawiera błędy w obliczeniu ceny,
  - 6) Wykonawca w terminie określonym przez Zamawiającego w zawiadomieniu, nie zgodził się na poprawienie omyłki, o której mowa w pkt. 6 ppkt 3) powyżej,
  - 7) jest nieważna na podstawie odrębnych przepisów,
  - 8) Wykonawca nie wyraził zgody na przedłużenie terminu związania ofertą, o którym mowa w rozdziale XII pkt 2 Zapytania ofertowego,
  - 9) Wykonawca nie wniósł wadium, o którym mowa w rozdziale XI Zapytania ofertowego,
  - 10) Wykonawca otrzyma negatywny wynik testów weryfikacyjnych (o których mowa w Załączniku nr 9 do Zapytania) wskazujący, iż oferowane urządzenia nie spełniają wymagań technicznych zawartych w Załączniku nr 1 - SOPZ do Zapytania,
 - niezwłocznie zawiadamiając o tym Wykonawcę, którego oferta została odrzucona.
- 11) jej przyjęcie naruszałoby bezpieczeństwo publiczne lub istotny interes bezpieczeństwa państwa, a tego bezpieczeństwa lub interesu nie można zagwarantować w inny sposób.

**X. Kryteria oceny ofert:**

1. Zamawiający dokona wyboru najkorzystniejszej oferty dla każdej Części, na podstawie kryterium „Cena oferty brutto”:

Lp.	Nazwa kryterium	Znaczenie kryterium (w %)
1	Cena oferty brutto	100

2. Zamawiający dokona oceny ofert Wykonawców przyznając punkty w ramach kryterium oceny ofert, według zasady, że 1% = 1 punkt.

3. W kryterium „Cena oferty brutto” ocena ofert zostanie dokonana w następujący sposób:

**Cena brutto najtańszej oferty**

----- x 100 = liczba punktów

**Cena brutto badanej oferty**

Maksymalnie oferta może uzyskać 100 pkt.

4. Obliczenia punktacji, zgodnie z wyżej wskazanym kryterium, zostaną dokonane z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.
5. Zamawiający następnie zbada, czy Wykonawca, którego oferta została oceniona jako najkorzystniejsza w ramach ww. kryterium oceny ofert, nie podlega wykluczeniu, o którym mowa w rozdziale IV pkt 3 Zapytania ofertowego oraz spełnia warunki udziału w postępowaniu określone w rozdziale IV pkt 1 Zapytania ofertowego.
6. Wykonawca, który otrzymał największą liczbę punktów w powyższym kryterium oceny ofert i jego oferta została oceniona jako najkorzystniejsza, zostanie powiadomiony o przeprowadzeniu testów weryfikacyjnych oferowanych Systemów OSS/BSS. Wykonawca będzie zobowiązany w terminie do 7 dni, od dnia wezwania do przeprowadzenia testów weryfikacyjnych, udostępnić upoważnionym pracownikom Zamawiającego laboratorium z zainstalowanymi i skonfigurowanymi według wymagań Zamawiającego urządzeniami wraz z oprogramowaniem, składającymi się na Systemy OSS/BSS, w celu przeprowadzenia przez Zamawiającego testów zgodności oferowanego rozwiązania z wymogami SOPZ. Wykonawca przeprowadzi testy weryfikacyjne oferowanego rozwiązania w zakresie wskazanym w wezwaniu do przeprowadzenia testów, wg Scenariusza testów weryfikacyjnych stanowiącego Załącznik nr 9 do Zapytania. Zamawiający będzie uczestniczył w testach oraz będzie potwierdzał, dla każdego testowanego scenariusza, zgodność otrzymanego wyniku z wynikiem oczekiwanym. Po zakończeniu testów Wykonawca umożliwi Zamawiającemu samodzielne zapoznanie się z zaoferowanym rozwiązaniem w zakresie, który podlegał testom weryfikacyjnym. Po zakończeniu testów Zamawiający przekaze Wykonawcy protokół z przeprowadzonych testów, zawierający informację o wyniku testów. Wszystkie koszty realizacji testów weryfikacyjnych m.in. związane z zapewnieniem środowiska testowego, zasobów ludzkich zaangażowanych w prowadzenie testów po stronie Wykonawcy będą pokrywane przez Wykonawcę. Koszty związane z uczestnictwem pracowników Zamawiającego w przeprowadzeniu testów weryfikacyjnych, w tym przejazdy i pobyt w trakcie testów weryfikacyjnych w miejscu ich przeprowadzenia, będą pokrywane przez Zamawiającego.
7. W sytuacji, kiedy dostarczony do testów System nie otrzyma pozytywnego wyniku testów weryfikacyjnych, Zamawiający odrzuci ofertę Wykonawcy. W takiej sytuacji Zamawiający wybierze ofertę z kolejną najwyższą liczbą punktów, ocenioną jako najkorzystniejsza spośród pozostałych ofert powtarzając procedurę testów weryfikacyjnych, o której mowa w pkt 6 niniejszego rozdziału.
8. Zamawiający wybierze jako najkorzystniejszą ofertę Wykonawcy, który spełni wszystkie postawione w niniejszym Zapytaniu warunki oraz która nie podlega odrzuceniu i uzyska łącznie najwyższą liczbę punktów w wyżej wymienionym kryterium oceny ofert i uzyskała pozytywny wynik w opisanych powyżej testach weryfikacyjnych.
9. Jeżeli w postępowaniu o udzielenie zamówienia, w którym jedynym kryterium oceny ofert jest cena, nie można dokonać wyboru najkorzystniejszej oferty ze względu na to, że zostały złożone oferty o takiej samej cenie, Zamawiający wzywa Wykonawców, którzy złożyli te oferty, do złożenia w terminie określonym przez

Zamawiającego ofert dodatkowych. Wykonawcy, składając oferty dodatkowe, nie mogą zaoferować cen wyższych niż zaoferowane w złożonych ofertach.

10. Zamawiający umieści na stronie internetowej, na której zostało zamieszczone niniejsze Zapytanie ofertowe, informację o dokonaniu wyboru oferty najkorzystniejszej.
11. Zamawiający udzieli zamówienia Wykonawcy, który spełni wszystkie warunki postawione w niniejszym Zapytaniu ofertowym oraz otrzyma największą liczbę punktów, tj. przedstawiającą najkorzystniejszy bilans kryteriów oceny ofert, o których mowa w pkt 1 wyżej.

#### **XI. Wymagania dotyczące wadium.**

1. Oferta musi być zabezpieczona wadium w wysokości:  
1 300 000,00 PLN (słownie: jeden milion trzysta tysięcy złotych zero groszy).
2. Wadium wnosi się przed upływem terminu składania ofert. Wadium winno obejmować cały okres związania ofertą.
3. Wadium może być wnoszone w jednej lub kilku następujących formach:
  - a) pieniądzu;
  - b) gwarancjach bankowych;
  - c) gwarancjach ubezpieczeniowych.
4. Wadium wnoszone w pieniądzu wpłaca się przelewem na rachunek bankowy Zamawiającego 83 1750 0009 0000 0000 3999 8394. Wadium wnoszone w pieniądzu musi wpłynąć na wskazany rachunek najpóźniej przed upływem terminu składania ofert.
5. Wadium wniesione w pieniądzu Zamawiający przechowuje na rachunku bankowym.
6. W przypadku wniesienia wadium w formie gwarancji koniecznym jest, aby gwarancja obejmowała odpowiedzialność za wszystkie przypadki powodujące utratę wadium przez Wykonawcę, określone w pkt 13 niniejszego rozdziału.
7. Gwarancja musi zawierać w swojej treści nieodwołalne i bezwarunkowe zobowiązanie wystawcy dokumentu do zapłaty na rzecz Zamawiającego kwoty wadium.
8. W przypadku wadium wniesionego w formie gwarancji sporządzonych w języku obcym, Zamawiający wymaga załączenia tłumaczenia dokumentu na język polski.
9. W przypadku wnoszenia wadium w formie pieniężnej zaleca się dołączenie do oferty potwierdzenia dokonania przelewu bankowego.
10. W przypadku wniesienia wadium w innej formie niż pieniężnej, do oferty należy dołączyć dokument w formie oryginału.
11. Zamawiający zwróci wadium na następujących zasadach:
  - a) wszystkim Wykonawcom – niezwłocznie po wyborze oferty najkorzystniejszej lub unieważnienia postępowania, z wyjątkiem Wykonawcy, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza,
  - b) Wykonawcy, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza - niezwłocznie po zawarciu umowy i po wniesieniu zabezpieczenia należytego wykonania umowy, jeżeli jest wymagane, chyba że wadium zostanie zaliczone na poczet zabezpieczenia należytego wykonania umowy,
  - c) niezwłocznie na pisemny wniosek Wykonawcy, który wycofał ofertę przed upływem terminu składania ofert.
12. Wadium wniesione w pieniądzu zwraca się wraz z odsetkami wynikającymi z umowy rachunku bankowego, na którym było przechowywane, pomniejszone o koszty prowadzenia rachunku oraz prowizji bankowej za przelew pieniędzy na rachunek bankowy wskazany przez Wykonawcę. Wymaga się podania przez Wykonawcę w jego ofercie numeru rachunku bankowego, na który należy dokonać zwrotu wadium.

13. Zamawiający może zatrzymać wadium, jeżeli Wykonawca, którego oferta została wybrana:
- odmówi podpisania umowy w sprawie zamówienia na warunkach określonych w ofercie;
  - nie wniesie wymaganego zabezpieczenia należytego wykonania umowy;
  - zawarcie umowy stało się niemożliwe z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy.

**XII. Termin związania ofertą:**

- Wykonawca jest związany ofertą przez okres 60 dni. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.
- Wykonawca samodzielnie lub na wniosek Zamawiającego może, przed upływem terminu związania oferty, przedłużyć termin związania ofertą.
- Odmowa wyrażenia zgody, o której mowa w pkt 2 powyżej, nie powoduje utraty wadium.
- Przedłużenie terminu związania ofertą jest dopuszczalne tylko z jednoczesnym przedłużeniem okresu ważności wadium albo, jeżeli nie 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.

**XIII. Informacje o formalnościach, jakie powinny zostać dopełnione przed zawarciem umowy:**

- Wykonawca zobowiązany jest do wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy na warunkach określonych w rozdziale XVI Zapytania ofertowego.
- W przypadku, gdy wybrany Wykonawca odstąpi od podpisania umowy z Zamawiającym lub nie wniesie wymaganego zabezpieczenia należytego wykonania umowy, możliwe jest podpisanie umowy z kolejnym Wykonawcą, który w postępowaniu o udzielenie zamówienia uzyskał kolejną najwyższą liczbę punktów (jeżeli Wykonawca nie podlega wykluczeniu, o którym mowa w rozdziale IV pkt 3 Zapytania ofertowego oraz spełnia warunki udziału w postępowaniu określone w rozdziale IV pkt 1 Zapytania ofertowego).
- W przypadku, gdy zostanie wybrana jako najkorzystniejsza oferta wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, Wykonawca przed podpisaniem umowy na wezwanie Zamawiającego przedłoży umowę regulującą współpracę tych Wykonawców zawierającą m.in. solidarny zakres odpowiedzialności członków konsorcjum z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania przedmiotu zamówienia.

**XIV. Wzór umowy**

Wzór umowy stanowi Załącznik nr 4 do Zapytania ofertowego.

**XV. Unieważnienie postępowania:**

- Zamawiający unieważnia postępowanie o udzielenie zamówienia, jeżeli:
  - nie złożono żadnej oferty niepodlegającej odrzuceniu,
  - cena najkorzystniejszej oferty przewyższa kwotę, którą Zamawiający może przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia, chyba że Zamawiający może zwiększyć tę kwotę do ceny najkorzystniejszej oferty,
  - podejmie decyzję o unieważnieniu postępowania ze względu na interes Zamawiającego,
  - Zapytanie Ofertowe, w tym w szczególności Załącznik nr 1 i Załącznik nr 4 zawierają wady lub błędy, których poprawienie przez Zamawiającego jest niemożliwe w toku postępowania,
  - postępowanie obarczone jest rażącym naruszeniem zasad określonych w niniejszym Zapytaniu ofertowym,
  - postępowanie obarczone jest niemożliwą do usunięcia wadą uniemożliwiającą zawarcie umowy.

2. Zamawiający może unieważnić postępowanie jeżeli środki pochodzące z budżetu Unii Europejskiej lub ze środków krajowych, które Zamawiający zamierzał przeznaczyć na sfinansowanie całości lub części zamówienia, nie zostaną mu przyznane.
3. W razie podjęcia decyzji o unieważnianiu postępowania, Zamawiający umieści na stronie internetowej, na której zostało zamieszczone niniejsze Zapytanie ofertowe informację o unieważnieniu niniejszego postępowania.

**XVI. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy.**

1. Wykonawca zobowiązany jest do wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy najpóźniej przed podpisaniem Umowy.
2. Wartość zabezpieczenia wynosi **6%** wartości Oferty brutto.
3. Zabezpieczenie służy pokryciu roszczeń z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania umowy, w tym należnych Zamawiającemu kar umownych.
4. Zabezpieczenie może być wnoszone według wyboru Wykonawcy w jednej z następujących form:
  - 1) pieniądzu;
  - 2) gwarancjach bankowych;
  - 3) gwarancjach ubezpieczeniowych.
5. W przypadku wniesienia wadium w pieniądzu Wykonawca może wyrazić zgodę na zaliczenie kwoty wadium na poczet zabezpieczenia należytego wykonania umowy.
6. W przypadku wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy w formie innej niż w pieniądzu przed podpisaniem umowy Wykonawca jest zobowiązany przedstawić do akceptacji Zamawiającego treść dokumentu gwarancji.
7. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy wnoszone w pieniądzu wpłaca się przelewem na rachunek bankowy Zamawiającego 83 1750 0009 0000 0000 3999 8394. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy wnoszone w pieniądzu musi wpłynąć na wskazany rachunek najpóźniej przed podpisaniem umowy.
8. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy podlega zwolnieniu w terminie 15 Dni roboczych po upływie okresu Gwarancji i uznaniu przez Zamawiającego za należyte wykonane.

**XVII. Klauzula informacyjna z art. 13 i 14 RODO w celu związanym z postępowaniem o udzielenie zamówienia.**

Zgodnie z art. 13 lub art. 14 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1), dalej „RODO”, informujemy, że:

1. Administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Naukowa i Akademicka Sieć Komputerowa - Państwowy Instytut Badawczy z siedzibą w Warszawie, działający pod adresem ul. Kolska 12, 01-045 Warszawa, którego akta rejestrowe przechowuje Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy, XIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem 0000012938, REGON: 010464542, NIP: 521-04-17-157 (dalej: „NASK - PIB”);
2. NASK - PIB wyznaczył inspektora ochrony danych osobowych, z którym można skontaktować się poprzez e-mail [inspektorochronydanych@nask.pl](mailto:inspektorochronydanych@nask.pl);
3. Pani/Pana dane osobowe mogą być przetwarzane na podstawie:

- a) art. 6 ust. 1 lit. c RODO (przetwarzanie jest niezbędne do wypełnienia obowiązku prawnego ciążącego na administratorze), w zakresie i przez okres określony w poniższych przepisach prawa, w celu:
- prowadzenia postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na zasadach określonych w ustawie z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2017 r. poz. 1579 i 2018), dalej „ustawa PZP”;
- lub
- prowadzenia postępowania o udzielenie zamówienia publicznego przewidzianego do współfinansowania ze środków pochodzących z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa na lata 2014-2020 (POPC), w szczególności potwierdzenia kwalifikowalności wydatków, udzielenia wsparcia, monitoringu, ewaluacji, kontroli, audytu i sprawozdawczości oraz działań informacyjno-promocyjnych w ramach POPC.
- b) art. 6 ust. 1 lit. b RODO (przetwarzanie jest niezbędne do wykonania umowy, której stroną jest osoba, której dane dotyczą, lub do podjęcia działań na żądanie osoby, której dane dotyczą, przed zawarciem umowy), w zakresie niezbędnym do zawarcia i wykonania umowy z NASK - PIB i będą przetwarzane w toku postępowania o udzielenie zamówienia oraz w okresie realizacji umowy.
- c) art. 6 ust. 1 lit. f RODO (przetwarzanie jest niezbędne do celów wynikających z prawnie uzasadnionych interesów realizowanych przez administratora lub przez osobę trzecią), w celu:
- weryfikacji prawidłowości wykonania umowy i dochodzenia roszczeń oraz obsługi skarg, reklamacji oraz zgłoszeń - i będą przetwarzane przez okres obowiązywania i realizacji umowy, dochodzenia roszczeń związanych z umową lub upływu okresu przedawnienia;
  - przeprowadzania czynności audytowych oraz kontrolnych - i będą przechowywane przez okres 5 lat po zakończeniu czynności;
  - archiwizacji dokumentacji związanej z zawarciem i wykonaniem umowy – i będą przetwarzane przez okres wymagany przepisami prawa mającymi zastosowanie do NASK.
4. Odbiorcami Pani/Pana danych osobowych mogą być:
- a) osoby lub podmioty, którym udostępniona zostanie dokumentacja postępowania w oparciu o art. 8 oraz art. 96 ust. 3 ustawy PZP;
  - b) podmioty realizujące badania ewaluacyjne na zlecenie Instytucji Zarządzającej, Instytucji Pośredniczącej lub beneficjenta; Pani/Pana dane osobowe mogą zostać również powierzone specjalistycznym firmom, realizującym na zlecenie Instytucji Zarządzającej, Instytucji Pośredniczącej oraz beneficjenta kontrole i audyt w ramach POPC;
  - c) podmiotom publicznym w przypadkach określonych w przepisach prawa, w szczególności organom nadzoru i kontroli publicznej;
  - d) podmiotom, które przetwarzają te dane w imieniu NASK - PIB świadcząc NASK - PIB usługi o charakterze technicznym, obsługującym sieć telekomunikacyjną NASK - PIB, systemy teleinformatyczne NASK - PIB lub udostępniającym NASK - PIB narzędzia teleinformatyczne, świadczącym NASK - PIB usługi audytowe, pomoc prawną, a także innym administratorom danych osobowych np. podmiotom prowadzącym działalność pocztową lub kurierską.
5. NASK – PIB udostępnia dane osobowe, jeżeli zwrócą się do NASK – PIB o to osoby trzecie i jest to niezbędne do celów wynikających z prawnie uzasadnionych interesów realizowanych przez takie osoby, np. w celu podjęcia czynności zmierzających do ochrony ich interesów prawnie chronionych, na drodze postępowania sądowego. Dane osobowe NASK – PIB udostępnia także sądom i uprawnionym organom, jeżeli zwrócą się do NASK – PIB na podstawie odpowiednich przepisów prawa.

6. Przekazane dane osobowe nie będą przekazywane do państwa trzeciego lub organizacji międzynarodowej.
7. W odniesieniu do Pani/Pana danych osobowych decyzje nie będą podejmowane w sposób zautomatyzowany, stosowanie do art. 22 RODO.
8. Posiada Pani/Pan:
  - a) na podstawie art. 15 RODO prawo żądania dostępu do danych osobowych Pani/Pana dotyczących;
  - b) na podstawie art. 16 RODO prawo żądania sprostowania Pani/Pana danych osobowych;
  - c) na podstawie art. 17 RODO prawo żądania usunięcia danych osobowych;
  - d) na podstawie art. 18 RODO prawo żądania od administratora ograniczenia przetwarzania danych osobowych z zastrzeżeniem przypadków, o których mowa w art. 18 ust. 2 RODO;
  - e) na podstawie art. 20 RODO prawo żądania przenoszenia danych osobowych;
  - f) na podstawie art. 21 RODO prawo sprzeciwu wobec przetwarzania danych osobowych.
9. Posiada Pani/Pan prawo do wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uzna Pani/Pan, że przetwarzanie danych osobowych Pani/Pana dotyczących narusza przepisy RODO.
10. Pani/Pana dane osobowe zostały pozyskane bezpośrednio od Pani/Pana jako osoby, której dane dotyczą albo ze źródeł publicznie dostępnych”.

#### **XVIII. Wykaz załączników do niniejszego Zapytania ofertowego:**

Załącznik nr 1 – Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia.

Załącznik nr 2 – Formularz Oferta.

Załącznik nr 3 – Formularz cenowy.

Załącznik nr 4 – Wzór umowy.

Załącznik nr 5 – Oświadczenie Wykonawcy dot. obrotu Wykonawcy.

Załącznik nr 6 – Oświadczenie o przynależności lub braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej, o której mowa w rozdziale IV pkt 3 pkt 6) Zapytania.

Załącznik nr 7 - Oświadczenie Wykonawcy o braku powiązań kapitałowych i osobowych.

Załącznik nr 8 – Wykaz dostaw.

Załącznik nr 9 – Scenariusz testów weryfikacyjnych.

Załącznik nr 10 – Formularz Lista oferowanych elementów.

Załącznik nr 11– Zakres Opisu rozwiązania i wdrożenia.

Załącznik nr 12 - Wykaz osób.

Załącznik nr 13 - Formularz zgodności z wymaganiami Zamawiającego.

*Załącznik nr 1 do Zapytania ofertowego*

*Załącznik nr 1 do Umowy*

## **SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia stanowiący Załącznik nr 1 do Zapytania ofertowego znajduje się w osobnym pliku.



## OFERTA

### WYKONAWCA:

Nazwa

.....

Adres

.....

NIP

.....

Telefon

.....

e-mail

.....

### ZAMAWIAJĄCY:

Naukowa i Akademicka Sieć Komputerowa –  
Państwowy Instytut Badawczy  
ul. Kolska 12  
01-045 Warszawa

Nawiązując do Zapytania ofertowego dot. „*Wdrożenia systemów OSS/BSS wraz ze zwirtualizowaną infrastrukturą obliczeniową*”

**znak postępowania: ZZ.2131.599.2018.TKI [OSE-S] [OSE-B] [OSE-D] [OSE2019]**

my niżej podpisani:

- 1. SKŁADAMY OFERTĘ** na wykonanie przedmiotu zamówienia zgodnie z Zapytaniem ofertowym oraz Szczegółowym Opisem Przedmiotu Zamówienia (SOPZ) - stanowiący Załącznik nr 3 do Zapytania ofertowego oraz Wzorem Umowy (WU) – stanowiącymi Załącznik nr 4 do Zapytania ofertowego.
- 2. OŚWIADCZAMY** że zapoznaliśmy się z wymaganiami Zamawiającego, dotyczącymi przedmiotu zamówienia, zamieszczonymi w Zapytaniu ofertowym wraz z załącznikami i nie wnosimy do nich żadnych zastrzeżeń.
- 3. OFERUJEMY** realizację zamówienia za ceny jednostkowe określone w załączonym do Oferty Formularzu cenowym (według wzoru stanowiącego Załącznik nr 3 do Zapytania ofertowego) za:

**cena oferty netto:** \_\_\_\_\_ zł

wartość podatku VAT: \_\_\_\_\_ zł

**cena oferty brutto:** \_\_\_\_\_ zł

(cena oferty brutto słownie złotych: \_\_\_\_\_)

### w tym:

**wartość zamówienia podstawowego:**

**cena oferty netto:** \_\_\_\_\_ zł

wartość podatku VAT: \_\_\_\_\_ zł

**cena oferty brutto:** \_\_\_\_\_ zł

(cena oferty brutto słownie złotych: \_\_\_\_\_)

**oraz**

**wartość zamówienia w ramach prawa opcji:**

**cena oferty netto:** \_\_\_\_\_ zł

wartość podatku VAT: \_\_\_\_\_ zł

**cena oferty brutto:** \_\_\_\_\_ zł

(cena oferty brutto słownie złotych: \_\_\_\_\_)

Ww. cena oferty brutto wyliczona została w oparciu o załączony do Oferty Formularz cenowy.

**4. AKCEPTUJEMY**, że ceny jednostkowe zaoferowane w Formularzu cenowym pozostaną niezienne podczas realizacji całej umowy. Oświadczamy, że w ceny jednostkowe wliczyliśmy wszelkie koszty niezbędne dla prawidłowego i pełnego wykonania zamówienia oraz wszelkie opłaty i podatki wynikające z obowiązujących przepisów.

**5. OŚWIADCZAMY** że jesteśmy związani niniejszą ofertą przez okres 60 dni od dnia upływu terminu składania ofert.

Na potwierdzenie powyższego wnieśliśmy wadium w wysokości ..... w formie:

.....

a) W przypadku wadium wniesionego w formie pieniądza wadium należy zwrócić przelewem na konto:

.....

b) Zwrot gwarancji bankowej/ubezpieczeniowej .....

(należy wskazać imię i nazwisko osoby upoważnionej do odbioru gwarancji lub określić czy wysłać pocztą)

**6. OŚWIADCZAMY**, że w przypadku, gdy nasza oferta zostanie oceniona jako najkorzystniejsza w ramach kryterium oceny ofert o którym mowa w rozdziale X pkt 1 Zapytania, a Zamawiający uzna, że nie podlegamy wykluczeniu, o którym mowa w rozdziale IV pkt 3 Zapytania ofertowego oraz spełniamy warunki udziału w postępowaniu określone w rozdziale IV pkt 1 Zapytania ofertowego, zobowiązujemy się do przeprowadzenia testów weryfikacyjnych, o których mowa w Załączniku nr 12 do Zapytania ofertowego.

**7. OŚWIADCZAMY** że w razie wybrania naszej oferty jako najkorzystniejszej zobowiązujemy się do podpisania umowy, na warunkach określonych we Wzorze Umowy (WU) – stanowiącym Załącznik nr 4 do Zapytania ofertowego.

**8. OŚWIADCZAMY**, że w przypadku wygrania postępowania:

- całość prac objętych zamówieniem wykonamy siłami własnymi\*,
- zamierzamy powierzyć podwykonawcom\*

Lp.	Nazwa podwykonawcy	Adres podwykonawcy	Części zamówienia, które Wykonawca zamierza powierzyć podwykonawcy

9. **OŚWIADCZAMY** o dostępności poniżej wskazanych oświadczeń lub dokumentów w formie elektronicznej pod określonymi adresami internetowymi ogólnodostępnych i bezpłatnych baz danych\*\*:

Nazwa oświadczenia lub dokumentu (lub odpowiednie odesłanie do dokumentu wymaganego w Ogłoszeniu o zamówieniu)	Adres strony internetowej ogólnodostępnej i bezpłatnej bazy danych

10. **OŚWIADCZAMY**, że akceptujemy warunek, iż ponosimy wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty.

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

12. **WSZELKĄ KORESPONDENCJĘ** należy kierować do: Pani/Pana .....,  
tel. ...., e-mail: .....

....., dnia ..... 2019 r.

.....  
*podpis Wykonawcy*  
*lub upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy*

\* *niepotrzebne skreślić*

\*\* *wypełnić jeśli dotyczy, np. KRS – można pobrać z ogólnodostępnej bazy pod adresem: <https://ekrs.ms.gov.pl/web/wyszukiwarka-krs>, CEIDG – można pobrać z ogólnodostępnej bazy danych pod adresem: <https://prod.ceidg.gov.pl/CEIDG/CEIDG.Public.UI/Search.aspx>*

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

**FORMULARZ CENOWY**

Formularz cenowy Załącznik nr 3 do Zapytania ofertowego znajduje się w osobnym pliku.

**Załącznik nr 4 do Zapytania ofertowego**

## **WZÓR UMOWY**

Wzór umowy stanowiący Załącznik nr 4 do Zapytania ofertowego znajduje się w osobnym pliku.

**OŚWIADCZENIE WYKONAWCY O ROCZNYM OBROcie WYKONAWCY**

**WYKONAWCA:**

Nazwa

.....

Adres

.....

**ZAMAWIAJĄCY:**

Naukowa i Akademicka Sieć Komputerowa  
Państwowy Instytut Badawczy  
ul. Kolska 12, 01-045 Warszawa

**„Wdrożenie systemów OSS/BSS wraz ze zwirtualizowaną infrastrukturą obliczeniową”**

znak postępowania: ZZ.2131.599.2018.TKI [OSE-S] [OSE-B] [OSE-D] [OSE2019]

**działając w imieniu WYKONAWCY:**

.....

**oświadczamy, że nasz roczny obrót za ostatnie trzy lata obrotowe wynosi:**

Lp.	Okres obrotowy	Wysokość rocznego obrotu (w PLN)
1		
2		
3		

\_\_\_\_\_ dnia \_\_ \_\_ 2019 r.

.....

*podpis Wykonawcy  
lub upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy*

**OŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI LUB BRAKU PRZYNALEŻNOŚCI DO TEJ SAMEJ GRUPY KAPITAŁOWEJ, O KTÓREJ MOWA W ROZDZIALE IV PKT 3 PPKT. 6) ZAPYTANIA OFERTOWEGO**

**ZAMAWIAJĄCY:**  
Naukowa i Akademicka Sieć Komputerowa  
Państwowy Instytut Badawczy  
ul. Kolska 12, 01-045 Warszawa

Nawiązując do Zapytania ofertowego dot. „**Wdrożenie systemów OSS/BSS wraz ze zwirtualizowaną infrastrukturą obliczeniową**”

znak postępowania: ZZ.2131.599.2018.TKI [OSE-S] [OSE-B] [OSE-D] [OSE2019]

**działając w imieniu WYKONAWCY:**

Lp.	Nazwa(y) Wykonawcy(ów)	Adres(y) Wykonawcy(ów)

(w przypadku składania oferty przez podmioty występujące wspólnie podać nazwy (firmy) i dokładne adresy wszystkich wspólników spółki cywilnej lub członków konsorcjum)

i będąc należycie upoważnionym do jego reprezentowania, będąc zobligowanym do wykazania braku podstaw do wykluczenia na podstawie rozdziału IV pkt 3 ppkt. 6) Zapytania ofertowego informuje, że:

- <sup>1</sup>nie należę do grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. z 2018 r., poz. 798 z późn. zm.) z żadnym z wykonawców, którzy złożyli oferty w niniejszym postępowaniu (na podstawie zamieszczonej na stronie internetowej Zamawiającego informacji z otwarcia ofert, o której mowa w rozdziale VI pkt. 7 Zapytania ofertowego)
- <sup>2</sup>należę do grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. z 2018 r., poz. 798 z późn. zm.), wraz z niżej wymienionymi podmiotami, które złożyły ofertę w niniejszym postępowaniu<sup>3</sup>:
  - 1) Nazwa :....., Siedziba: .....
  - 2) Nazwa :....., Siedziba: .....

\_\_\_\_\_ dnia \_\_\_\_ 2019 roku

\_\_\_\_\_  
(podpis Wykonawcy/Pełnomocnika)

<sup>1</sup> Niepotrzebne skreślić

<sup>2</sup> Niepotrzebne skreślić

<sup>3</sup> W przypadku oświadczenia o przynależności do tej samej grupy kapitałowej wykonawca może złożyć wraz z oświadczeniem dokumenty bądź informacje potwierdzające, że powiązania z innym wykonawcą nie prowadzą do zakłócenia konkurencji w postępowaniu.

**OŚWIADCZENIE WYKONAWCY  
O BRAKU POWIĄZAŃ KAPITAŁOWYCH I OSOBOWYCH**

**WYKONAWCA:**

Nazwa

.....

Adres

.....

**ZAMAWIAJĄCY:**

**Naukowa i Akademicka Sieć Komputerowa**

**Państwowy Instytut Badawczy**

**ul. Kolska 12, 01-045 Warszawa**

**„Wdrożenie systemów OSS/BSS wraz ze zwirtualizowaną infrastrukturą obliczeniową”**

**znak postępowania: ZZ.2131.599.2018.TKI [OSE-S] [OSE-B] [OSE-D] [OSE2019]**

**działając w imieniu WYKONAWCY:**

**oświadczamy**, że nie jesteśmy powiązani z Zamawiającym osobowo lub kapitałowo. Przez powiązania kapitałowe lub osobowe rozumie się wzajemne powiązania między Zamawiającym lub osobami upoważnionymi do zaciągania zobowiązań w imieniu Zamawiającego lub osobami wykonującymi w imieniu Zamawiającego czynności związanych z przeprowadzeniem procedury wyboru Wykonawcy a Wykonawcą, polegające w szczególności na:

- a) uczestniczeniu w spółce jako wspólnik spółki cywilnej lub spółki osobowej;
- b) posiadaniu co najmniej 10 % udziałów lub akcji;
- c) pełnieniu funkcji członka organu nadzorczego lub zarządzającego, prokurenta, pełnomocnika;
- d) pozostawaniu w związku małżeńskim, w stosunku pokrewieństwa lub powinowactwa w linii prostej, pokrewieństwa drugiego stopnia lub powinowactwa drugiego stopnia w linii bocznej lub w stosunku przysposobienia, opieki lub kurateli.

\_\_\_\_\_ dnia \_\_\_ \_\_ 2019 r.

.....

*podpis Wykonawcy*

*lub upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy*



**WYKAZ DOSTAW****WYKONAWCA:**

Nazwa

.....

Adres

.....

**ZAMAWIAJĄCY:**

Naukowa i Akademicka Sieć Komputerowa

Państwowy Instytut Badawczy

ul. Kolska 12, 01-045 Warszawa

**„Wdrożenie systemów OSS/BSS wraz ze zwirtualizowaną infrastrukturą obliczeniową”****znak postępowania: ZZ.2131.599.2018.TKI [OSE-S] [OSE-B] [OSE-D] [OSE2019]**

I. Opis pozwalający na stwierdzenie czy został spełniony warunek udziału w postępowaniu opisany w Rozdziale IV pkt 1 ppkt 1) Zapytania ofertowego			
Dostawy, o których mowa w Rozdziale IV pkt 1 ppkt 1) lit. a) Zapytania ofertowego			
DOSTAWA NR 1			
<b>1</b>	Nazwa dostawy (przez dostawę należy rozumieć jedną umowę zawartą z jednym podmiotem):	.....	
<b>2</b>	Sposób dysponowania (niewłaściwe skreślić)	Zasób własny Wykonawcy	Zasób podmiotu trzeciego
<b>3</b>	Termin zakończenia realizacji dostawy:	Zakończenie (dd-mm-rrrr): .....	
<b>4</b>	Podmiot, na którego rzecz wykonana została dostawa:	.....	
<b>5</b>	Wykonawca, który zrealizował dostawę:	.....	
<b>6</b>	Czy wykazywana dostawa polegała na dostarczeniu i wdrożeniu systemów OSS w zakresie wsparcia procesów związanych ze świadczeniem usług telekomunikacyjnych i / lub informatycznych wraz ze świadczeniem usługi utrzymania przez okres minimum 3 miesięcy	tak/nie <sup>4</sup>	
<b>7</b>	Wartość brutto dostawy:	..... zł brutto	
DOSTAWA NR 2			

<sup>4</sup> Niepotrzebne skreślić

<b>1</b>	Nazwa dostawy (przez dostawę należy rozumieć jedną umowę zawartą z jednym podmiotem):	.....	
<b>2</b>	Sposób dysponowania ( <i>niewłaściwe skreślić</i> )	Zasób własny Wykonawcy	Zasób podmiotu trzeciego
<b>3</b>	Termin zakończenia realizacji dostawy:	Zakończenie (dd-mm-rrrr): .....	
<b>4</b>	Podmiot, na którego rzecz wykonana została dostawa:	.....	
<b>5</b>	Wykonawca, który zrealizował dostawę:	.....	
<b>6</b>	Czy wykazywana dostawa polegała na dostarczeniu i wdrożeniu systemów OSS w zakresie wsparcia procesów związanych ze świadczeniem usług telekomunikacyjnych i / lub informatycznych wraz ze świadczeniem usługi utrzymania przez okres minimum 3 miesięcy	tak/nie <sup>5</sup>	
<b>7</b>	Wartość brutto dostawy:	..... zł brutto	

**I. Opis pozwalający na stwierdzenie czy został spełniony warunek udziału w postępowaniu opisany w Rozdziale IV pkt 1 ppkt 1) Zapytania ofertowego**

**Dostawy, o których mowa w Rozdziale IV pkt 1 ppkt 1) lit. b) Zapytania ofertowego**

**DOSTAWA NR 1**

<b>1</b>	Nazwa dostawy (przez dostawę należy rozumieć jedną umowę zawartą z jednym podmiotem):	.....	
<b>2</b>	Sposób dysponowania ( <i>niewłaściwe skreślić</i> )	Zasób własny Wykonawcy	Zasób podmiotu trzeciego
<b>3</b>	Termin zakończenia realizacji dostawy:	Zakończenie (dd-mm-rrrr): .....	
<b>4</b>	Podmiot, na którego rzecz wykonana została dostawa:	.....	
<b>5</b>	Wykonawca, który zrealizował dostawę:	.....	
<b>6</b>	Czy wykazywana dostawa polegała na dostarczeniu i wdrożeniu systemów BSS w zakresie wsparcia procesów związanych ze świadczeniem usług telekomunikacyjnych i / lub informatycznych wraz ze świadczeniem usługi utrzymania przez okres minimum 3 miesięcy	tak/nie <sup>6</sup>	
<b>7</b>	Wartość brutto dostawy:	..... zł brutto	

**DOSTAWA NR 2**

<sup>5</sup> Niepotrzebne skreślić

<sup>6</sup> Niepotrzebne skreślić

<b>1</b>	Nazwa dostawy (przez dostawę należy rozumieć jedną umowę zawartą z jednym podmiotem):	.....	
<b>2</b>	Sposób dysponowania <i>(niewłaściwe skreślić)</i>	Zasób własny Wykonawcy	Zasób podmiotu trzeciego
<b>3</b>	Termin zakończenia realizacji dostawy:	Zakończenie (dd-mm-rrrr): .....	
<b>4</b>	Podmiot, na którego rzecz wykonana została dostawa:	.....	
<b>5</b>	Wykonawca, który zrealizował dostawę:	.....	
<b>6</b>	Czy wykazywana dostawa polegała na dostarczeniu i wdrożeniu systemów BSS w zakresie wsparcia procesów związanych ze świadczeniem usług telekomunikacyjnych i / lub informatycznych wraz ze świadczeniem usługi utrzymania przez okres minimum 3 miesięcy	tak/nie <sup>7</sup>	
<b>7</b>	Wartość brutto dostawy:	..... zł brutto	

**I. Opis pozwalający na stwierdzenie czy został spełniony warunek udziału w postępowaniu opisany w Rozdziale IV pkt 1 ppkt 1) Zapytania ofertowego**

**Dostawy, o których mowa w Rozdziale IV pkt 1 ppkt 1) lit. c) Zapytania ofertowego**

**DOSTAWA NR 1**

<b>1</b>	Nazwa dostawy (przez dostawę należy rozumieć jedną umowę zawartą z jednym podmiotem):	.....	
<b>2</b>	Sposób dysponowania <i>(niewłaściwe skreślić)</i>	Zasób własny Wykonawcy	Zasób podmiotu trzeciego
<b>3</b>	Termin zakończenia realizacji dostawy:	Zakończenie (dd-mm-rrrr): .....	
<b>4</b>	Podmiot, na którego rzecz wykonana została dostawa:	.....	
<b>5</b>	Wykonawca, który zrealizował dostawę:	.....	
<b>6</b>	Czy wykazywana dostawa polegała na dostarczeniu i wdrożeniu zwirtualizowanej infrastruktury obliczeniowej wraz z macierzami danych obiektowych, systemami backupu danych i odtwarzania po awarii (ang. disaster recovery), wraz ze świadczeniem usługi utrzymania przez okres minimum 3 miesięcy	tak/nie <sup>8</sup>	
<b>7</b>	Wartość brutto dostawy:	..... zł brutto	

<sup>7</sup> Niepotrzebne skreślić

<sup>8</sup> Niepotrzebne skreślić

<b>DOSTAWA NR 2</b>			
<b>1</b>	Nazwa dostawy (przez dostawę należy rozumieć jedną umowę zawartą z jednym podmiotem):	.....	
<b>2</b>	Sposób dysponowania <i>(niewłaściwe skreślić)</i>	Zasób własny Wykonawcy	Sposób dysponowania <i>(niewłaściwe skreślić)</i>
<b>3</b>	Termin zakończenia realizacji dostawy:	Zakończenie (dd-mm-rrrr): .....	Termin zakończenia realizacji dostawy:
<b>4</b>	Podmiot, na którego rzecz wykonana została dostawa:	.....	
<b>5</b>	Wykonawca, który zrealizował dostawę:	.....	
<b>6</b>	Czy wykazywana dostawa polegała na dostarczeniu i wdrożeniu zwirtualizowanej infrastruktury obliczeniowej wraz z macierzami danych obiektowych, systemami backupu danych i odtwarzania po awarii (ang. disaster recovery), wraz ze świadczeniem usługi utrzymania przez okres minimum 3 miesięcy	tak/nie <sup>9</sup>	
<b>7</b>	Wartość brutto dostawy:	..... zł brutto	

<b>I. Opis pozwalający na stwierdzenie czy został spełniony warunek udziału w postępowaniu opisany w Rozdziale IV pkt 1 ppkt 1) Zapytania ofertowego</b>			
<b>Dostawy, o których mowa w Rozdziale IV pkt 1 ppkt 1) lit. d) Zapytania ofertowego</b>			
<b>DOSTAWA NR 1</b>			
<b>1</b>	Nazwa dostawy (przez dostawę należy rozumieć jedną umowę zawartą z jednym podmiotem):	.....	
<b>2</b>	Sposób dysponowania <i>(niewłaściwe skreślić)</i>	Zasób własny Wykonawcy	Zasób podmiotu trzeciego
<b>3</b>	Termin zakończenia realizacji dostawy:	Zakończenie (dd-mm-rrrr): .....	
<b>4</b>	Podmiot, na którego rzecz wykonana została dostawa:	.....	
<b>5</b>	Wykonawca, który zrealizował dostawę:	.....	
<b>6</b>	Czy wykazywana dostawa polegała na dostarczeniu i wdrożeniu macierzy danych obiektowych, wraz ze świadczeniem usługi utrzymania przez okres minimum 3 miesięcy	tak/nie <sup>10</sup>	
<b>7</b>	Wartość brutto dostawy:	..... zł brutto	

<sup>9</sup> Niepotrzebne skreślić

<sup>10</sup> Niepotrzebne skreślić

**Uwaga:**

1. Tabele można powielać w zależności od potrzeb.
2. Zamawiający nie dopuszcza sumowania wartości dostaw dla potwierdzenia spełnienia w/w warunku udziału w postępowaniu.
3. Wykonawca zobowiązany jest załączyć dowody potwierdzające, że wykazane dostawy zostały wykonane należycie. Dowodami, o których mowa, są referencje bądź inne dokumenty wystawione przez podmiot na rzecz którego dostawy były wykonywane, a jeżeli z uzasadnionej przyczyny o obiektywnym charakterze Wykonawca nie jest w stanie uzyskać tych dokumentów – oświadczenie Wykonawcy.
4. W przypadku, gdy w ramach realizacji wskazanej przez Wykonawcę dostawy, poza zakresem wymaganym przez Zamawiającego, były wykonywane również inne świadczenia, wykazana musi zostać wartość dotycząca tej części dostawy, która obejmowała zakresem dostawę opisaną w rozdziale IV pkt 1 ppkt 1) Zapytania ofertowego.
5. W przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych, nie zakończonych na dzień składania ofert, wykazana przez Wykonawcę dostawa musi być zrealizowana, na dzień składania ofert, na kwotę nie mniejszą niż określona w warunku udziału w postępowaniu, o którym mowa w rozdziale IV pkt 1 ppkt 1) Zapytania ofertowego.
6. Wartości podane w walutach innych niż złoty polski przeliczone zostaną przez Zamawiającego według średniego kursu Narodowego Banku Polskiego z dnia upublicznienia Zapytania ofertowego. Jeżeli w dniu upublicznienia, nie zostały opublikowane kursy, to Zamawiający dokona odpowiednich przeliczeń według średniego kursu Narodowego Banku Polskiego z pierwszego dnia po upublicznieniu.

\_\_\_\_\_ dnia \_\_ \_\_ 2019 roku

\_\_\_\_\_  
*(podpis Wykonawcy/Pełnomocnika)*

## SCENARIUSZ TESTÓW WERYFIKACYJNYCH

„Wdrożenia systemów OSS/BSS wraz ze zwirtualizowaną infrastrukturą obliczeniową”

znak postępowania: ZZ.2131.599.2018.TKI [OSE-S] [OSE-B] [OSE-D] [OSE2019]

### 1. Założenia dotyczące testów

- Zamawiający w **Załączniku nr. 9.1** przekazuje próbkę danych w formacie JSON (bez danych osobowych) zawierający modelowy zakres danych na temat szkoły w systemie Jira Zamawiającego.
- Zamawiający w **Załączniku nr. 9.2** przekazuje próbkę danych w formacie XLS niezbędnych do importu testowych danych do systemu (plik wsadowy z tzw. harmonogramem szkół gotowych do podłączenia do OSE).
- Zamawiający zakłada, że test w zakresie provisioningu konfiguracji na urządzenia CPE jest obowiązkowy i że testowe urządzenie CPE to **Huawei USG6330 AC (urządzenie to zostanie wypożyczone Wykonawcy przez Zamawiającego)**.
- Szablonowa konfiguracja testowego CPE została podana w **Załączniku nr. 9.3**.
- Wykonawca jest zobowiązany do przygotowania środowiska testowego na bazie własnej infrastruktury i oferowanych systemów OSS/BSS, zapewniając dostęp do środowiska testowego również z siedziby Zamawiającego.
- Miejsce realizacji testów to siedziba Zamawiającego.
- Warunkiem zakończenia testów z sukcesem jest pozytywna realizacja wszystkich testów.

### 2. Proces realizacji testów

- Przygotowanie środowiska do testów (wykonuje Wykonawca)
- Zestawienie dostępu do środowiska testowego z siedziby Zamawiającego (wykonuje Zamawiający i Wykonawca)
- Przeprowadzenie testów weryfikacyjnych (przeprowadza Zamawiający przy wsparciu Wykonawcy)
- Po przeprowadzeniu każdego testu Zamawiający sprawdzi czy spełnione są warunki zaliczenia testu (zachowanie testowanych funkcjonalności zgodne z oczekiwaniami), jeżeli tak będzie Zamawiający zapisze wynik testu, jako pozytywny. Jeżeli natomiast zachowanie testowanych funkcjonalności nie będzie zgodne z oczekiwaniami Zamawiający zapisze wynik, jako negatywny. Wyniki będą zapisywane w protokole testów. Po zakończeniu testu strony potwierdzą wynik na jednym protokole.

- Jeżeli wynik każdego testu będzie pozytywny to uznaje się, że wszystkie testowane funkcjonalności spełniły wymagania Zmawiającego zgodnie z Zapytaniem Ofertowym, natomiast, jeżeli choć jeden test zakończył się wynikiem negatywnym to wtedy uznaje się, że całe testy zakończyły się z wynikiem negatywnym i Zamawiający uznaje, że warunek Zapytania ofertowego mówiący o konieczności wykonania testów z wynikiem pozytywnym nie zostaje spełniony, testy dają wynik negatywny i oferta Wykonawcy zostaje odrzucona.

### 3. Zakres testów

L.p.	Typ	Funkcjonalność	Zakres testów
1	OSS	Inventory / CMDB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wyszukiwanie zasobów sieciowych (autodiscovery)</li> <li>• Dodawanie zasobów ręcznie</li> <li>• Widok na zasoby</li> <li>• Informacje o interface'ach i ich stanie</li> <li>• Informacje o skonfigurowanych usługach</li> <li>• Prezentacja informacji wpisywanych ręcznie</li> <li>• Prezentacja informacji pozyskiwanych automatycznie z elementów aktywnych</li> </ul>
2	OSS/BSS	Provisioning usługi (w tym provisioning konfiguracji na urządzeniu)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zamówienie usługi z portalu BSS + wybór parametrów</li> <li>• Prezentacja utworzonych obiektów w inventory</li> <li>• Potwierdzenie zamówienia usługi</li> <li>• Automatyczna konfiguracja urządzenia CPE w wyniku zamówienia usługi</li> <li>• Weryfikacja zmiany statusu zamówienia</li> <li>• Weryfikacja zmian w inventory</li> <li>• Weryfikacja zmiany stanu usługi w BSS</li> </ul>
3	BSS	Portal Usługowy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Logowanie do portalu</li> <li>• Prezentacja danych klienta</li> <li>• Prezentacja obsługi zgłoszeń klienta (wywołanie procesu biznesowego)</li> </ul>
4	BSS	Silnik Procesów Biznesowych	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utworzenie prostego procesu realizacji zamówienia składającego się z kroków: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ (1) Wygenerowania umowy dla zamówienia na podstawie wzorca dokumentu (na wzorcu musi być adres mailowy klienta)</li> <li>○ (2) Zmiana statusu zamówienia</li> </ul> </li> </ul>

L.p.	Typ	Funkcjonalność	Zakres testów
			<ul style="list-style-type: none"> <li>○ (3) Przekazanie zamówienia do ręcznej akceptacji</li> <li>○ (4) Wysłanie umowy mailem na adres klienta (adres mailowy pobrany z bieżących danych)</li> <li>• Realizacja procesu</li> <li>• Modyfikacja procesu przez użytkownika biznesowego (zamiana miejscami kroków 1 i 3)</li> <li>• Realizacja procesu</li> </ul>
5	OSS	Fault & Availability Management	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Widok prezentujący aktywne alarmy w kontekście serwisów</li> <li>• Operacje na liście alarmów</li> <li>• Wzbogacanie alarmu o informacje o usłudze i adresie instalacji routera (pobrane z Inventory)</li> <li>• Deduplikacja alarmów</li> <li>• Akcje automatyczne na alarmach</li> <li>• Funkcjonalność drill-down na alarmach</li> <li>• Root Cause Analysis (w oparciu o korelacje i o topologię sieci)</li> </ul>
6	OSS	Performance management	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Widok prezentujący metryki wydajnościowe w kontekście monitorowanych zasobów sieciowych</li> <li>• Prezentacja możliwości analitycznych na statystykach (wybór zakresu oglądanych danych, zmiana skali na wykresie itp.)</li> <li>• Statystyki ruchu / raporty : 95 percentyl, składanie ruchu w kontekście usług</li> <li>• Prezentacja funkcjonalności drill-down na samej statystyce (wyjście z danych zregulowanych do surowych)</li> <li>• Prezentacja możliwości agregacyjnych w statystykach (aggregation on the fly)</li> <li>• Prezentacja progów (thresholdów) i alertowania przekroczeń progów</li> </ul>

## 4. Scenariusze testowe

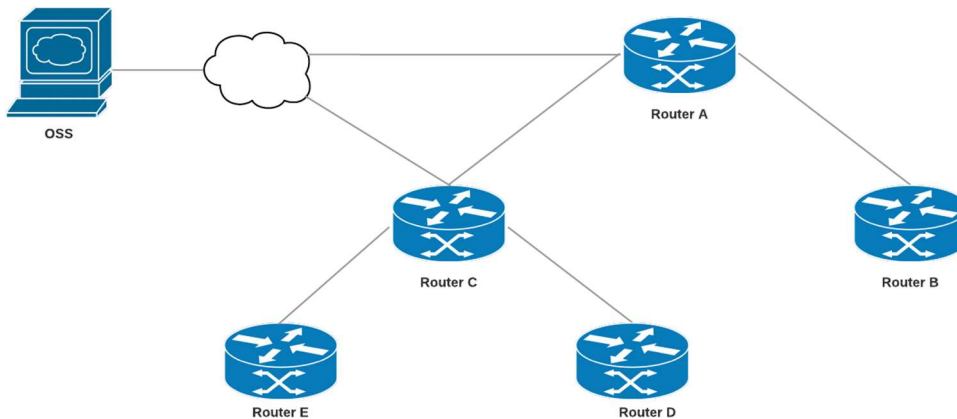
### 4.1. Inventory /CMDB

**Cel testu:** Weryfikacja funkcjonalności inwentaryzacji zasobów sieci, prezentacja skojarzonych z nimi informacji i skojarzonych z nimi alarmów

#### Przygotowanie środowiska do testów



Do przeprowadzenia testów należy przygotować środowisko w obszarze OSS oraz środowisko symulujące środowisko sieciowe - 5 ruter'ów ( akceptowalne są wersje wirtualne) połączonych w topologię drzewa tak jak na rysunku:



Należy skonfigurować na ruterach E, D, B usługi sieciowe symulujące interfejsy do lokalizacji szkolnych (3 lokalizacje):

- na każdą lokalizację przypadają dwie szkoły
- każdy interfejs ma mieć cztery subinterfejsy (jeden VLAN szkolny per subinterfejs)
- na każdą szkołę przypadają dwa VLANy

Należy skonfigurować usługi w Inventory i powiązanie między usługami a zasobami sieciowymi, na których są świadczone

### Opis scenariusza realizacji testów

1. Użytkownik loguje się do systemu OSS (kolejne kroki wykonuje z GUI systemu)
2. Użytkownik dodaje do Inventory 5 lokalizacji OSE, wpisanie ręczne:
  - a. adresu i pomieszczenia kolokacji
  - b. danych na temat położenia rutera (numer szafy kolokacyjnej, miejsce w szafie, ilość U)
  - c. danych kontaktowych do dostawcy kolokacji
3. Użytkownik wyszukuje sieć i znajduje routery w sieci (5 sztuk) - pojawiają się na liście urządzeń w Inventory
4. Użytkownik ręcznie przypisuje urządzenia do lokalizacji OSE
5. Dla wybranych urządzeń użytkownik ręcznie dopisuje przy każdym urządzeniu informacje serwisowe (parametry serwisu, kontakt do serwisu)
6. Ustawienie automatycznego pobierania danych do Inventory (cyklicznie pobierane są informacje inwentarzowe z urządzeń - model urządzenia, nazwa oprogramowania, numer seryjny itp.)

7. Do Inventory automatycznie pobierane są informacje na temat interface'ów
8. Update danych urządzenia w Inventory ad. hoc. przez użytkownika

### **Weryfikacja wyniku testów**

Test jest uznany za zakończony z sukcesem, gdy spełnione są następujące warunki:

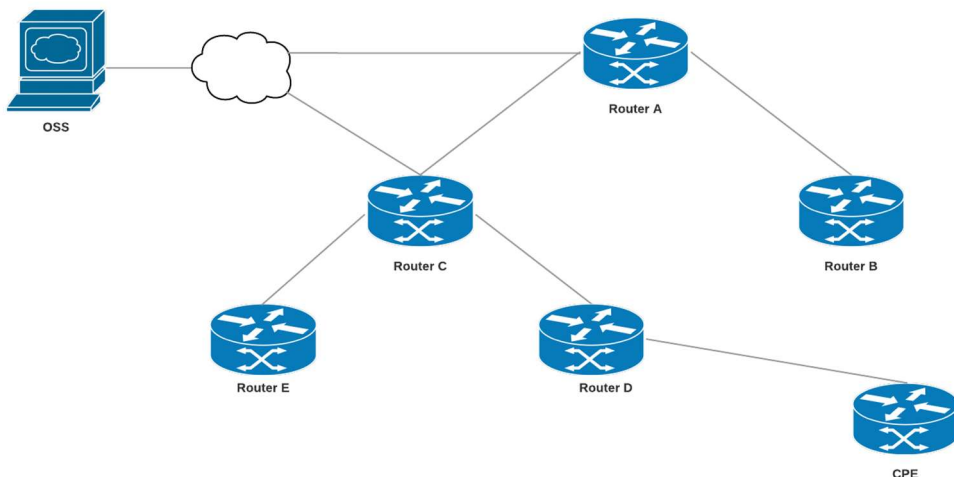
1. Wpisane lokalizacje pojawiają się w Inventory wraz z wpisanymi na ich temat informacjami (możliwość ich edycji)
2. Urządzenia (5 ruterów) pojawiają się na liście urządzeń w Inventory wraz z wpisanymi na ich temat informacjami (możliwość ich edycji)
3. Pojawienie się w Inventory informacji automatycznie pobranych z urządzeń:
  - a. interface'y i subinterface'y i ich stan
  - b. numer seryjny, model urządzenia, nazwa oprogramowania itp.
  - c. inne
4. Pojawienie w Inventory listy usług - usługą jest "dostęp do sieci" (VLAN szkolny jest składową tej usługi)
5. Widoczne jest powiązanie między usługami a zasobami sieciowymi, na których są świadczone
6. Cykliczny update danych urządzeń w Inventory jest zgodny z konfiguracją wykonaną przez użytkownika.
7. Wyszukanie zasobów po usłudze, nazwie rutera, lokalizacji

## **4.2. Provisioning usługi**

**Cel testu:** Weryfikacja kompletności i integralności oferowane rozwiązania

### **Przygotowanie środowiska do testów**

Do przeprowadzenia testów należy przygotować środowisko sieciowe ( dla ruterów A - D akceptowalne są wersje wirtualne, ruter CPE to fizyczne urządzenie testowe **Huawei USG6330 AC**) przedstawione jak na rysunku:



Do przeprowadzenia testów należy przygotować środowisko OSS/BSS zintegrowane z urządzeniem testowym CPE.

Należy również przygotować proces biznesowy realizacji zamówienia składający się z następujących kroków:

1. Wysłanie potwierdzenia zamówienia na adres email
2. Wygenerowanie umowy
3. Wysłanie wygenerowanej umowy na adres poczty email
4. Konfiguracja urządzenia CPE
  - a. urządzenie należy skonfigurować na bazie szablonu konfiguracji załączonego w **Załączniku nr. 8.3**
  - b. lista zmiennych do wypełnienia w szablonie konfiguracji (podana w **Załączniku nr. 8.3**) jest tożsama z obiektami/parametrami obiektów w Inventory i musi istnieć w Inventory zanim zostanie uruchomiony provisioning konfiguracji, są to:
    - i. `_HOSTNAME_` hostname
    - ii. `_IP_MGMT_CPE_` - adres IP mgmt po stronie CPE / pierwszy adres użytkowy. drugi ustawiany na PE, kolejne będą na mgmt ap/sw
    - iii. `_IP_MGMT_PE_` - adres IP mgmt po stronie PE / drugi adres użytkowy. jw.
    - iv. `_MGMT_MASK_` - maska podsieci mgmt
    - v. `_NAZWA_SZKOLY_` - skrócona nazwa szkoły do vrf description
    - vi. `_IPv6_VLAN500_` - adres sieci ipv6 lan 1 bez maski /64. Taki jak przydzielona podsieć /56

- vii. \_IPv6\_VLAN510\_ - adres sieci ipv6 lan 2 bez maski /64
  - viii. \_IP\_PTP\_v4\_CPE\_ - adres ipv4 ptp wan na cpe / parzysty
  - ix. \_IP\_PTP\_v4\_PE\_ - adres ptp ipv4 wan na pe / nieparzysty
  - x. \_IP\_PTP\_v6\_CPE\_ - adres ptp ipv6 wan na cpe / pierwszy z sieci /127
  - xi. \_IP\_PTP\_v6\_PE\_ - adres ptp ipv6 wan na pe / drugi z sieci /127
  - xii. \_IP\_MGMT\_SW1\_ - adres IP mgmt switcha. kolejny wolny z podsieci
  - xiii. \_IP\_MGMT\_AP1\_ - adres IP mgmt access pointa. kolejny wolny z podsieci
  - xiv. \_IP\_CGNAT\_WIFI\_ - pierwszy adres z puli cgnat
  - xv. \_IP\_CGNAT\_LAN\_START\_ - drugi adres z puli cgnat
  - xvi. \_IP\_CGNAT\_LAN\_KONIEC\_ - ostatni adres z puli cgnat
- c. konfiguracja urządzenia ma polegać na automatycznym zdalnym skonfigurowaniu urządzenia CPE z poziomu systemu OSS - należy użyć w tym celu, co najmniej protokołu SSH i Netconf

5. Aktualizacja danych w Inventory
6. Aktualizacja danych w Config Management (zaciągnięcie aktualnej konfiguracji CPE)
7. Aktualizacja danych w systemie zleającym (CRM)

### Opis scenariusza realizacji testów

1. Złożenie zamówienia w CRM na produkt dostępu do internetu z parametrem prędkości
2. Realizacja zamówienia
3. Uruchomienie procesu Realizacji zamówienia
4. Sprawdzenie czy realizacja zamówienia zakończyła się sukcesem
5. Sprawdzenie czy na skonfigurowany adres email zostały przysłane oba maile
6. Sprawdzenie poprawności aktualizacji danych w Inventory (usługa i jej parametry, zasoby, na jakich jest świadczona)
7. Sprawdzenie poprawności aktualności konfiguracji urządzenia CPE w systemie Config Management
8. Sprawdzenie poprawności aktualizacji danych w CRM (usługa aktywna)
9. Sprawdzenie konfiguracji na fizycznym urządzeniu CPE

### Weryfikacja wyniku testów

Test jest uznany za zakończony sukcesem, gdy są spełnione następujące warunki:

- Zamówienie poprawnie zakończone w pełni automatycznie, bez konieczności udziału operatora / administratora
- Urządzenie CPE skonfigurowane poprawnie (zgodnie z szablonem w **Załączniku nr. 8.3** oraz zgodnie z założonymi zmiennymi w Inventory)
- Dane w CRM i Inventory poprawnie zmienione
- Właściwa konfiguracja urządzenia CPE dostępna w systemie Config Management

### 4.3 Portal usługowy

**Cel testu:** Weryfikacja podstawowych funkcjonalności portalu samoobsługowego i jego integracji z innymi komponentami

#### Przygotowanie środowiska do testów

Do przeprowadzenia testów należy przygotować środowisko w obszarze BSS złożone, co najmniej z komponentu portalu samoobsługowego i komponentu pełniącego funkcję CRM. Środowisko powinno wcześniej być zasilone danymi testowymi:

- dane ewidencyjne szkół
- dane użytkowników szkolnych i portalowych
- konfiguracje umożliwiające zgłaszanie problemów na portalu i przekazywanie ich do CRM

#### Opis scenariusza realizacji testów

1. Próba zalogowania do portalu użytkownika portalowego z błędnym hasłem
2. Zalogowanie do portalu użytkownika portalowego z poprawnymi danymi
3. Wypełnienie na portalu zgłoszenia problemu i wysłanie go
  - a. załączenie do zgłoszenia dowolnego pliku testowego
4. Operator wyszukuje w komponentie CRM konto szkoły, dla której zgłoszono problem
5. Operator otwiera okno z listą zgłoszeń dla szkoły i sprawdza czy problem zgłoszony na portalu jest widoczny w CRM
  - a. widoczny jest załączony plik testowy
6. Operator dopisuje komentarz do zgłoszenia i zamyka zgłoszenie

#### Weryfikacja wyniku testów

Test jest uznany za zakończony sukcesem, gdy są spełnione następujące warunki:

1. Próba logowania z błędnym hasłem zakończona niepowodzeniem
2. Na ekranie z listą problemów szkoły w komponencie CRM jest widoczne zgłoszenie wprowadzone na portalu
3. Na portalu usługowym widoczne jest zgłoszenie dla zalogowanego użytkownika
  - a. widoczny jest komentarz operatora
  - b. status zgłoszenia - zamknięte

#### 4.4. Silnik Procesów Biznesowych

**Cel testu:** Weryfikacja elastyczności silnika procesów biznesowych

##### **Przygotowanie środowiska do testów**

Do przeprowadzenia testów należy przygotować środowisko w obszarze BSS z wprowadzonymi (załadowanymi do bazy) danymi szkół, składające się z komponentów odpowiedzialnych za składanie i realizację zamówień, silnika procesów biznesowych oraz komponentu odpowiedzialnego za generowanie dokumentów na podstawie wzorca.

Należy przygotować szablon umowy zawierający następujące pola wypełniane z zamówienia: RSPO, nazwa i adres szkoły, imię i nazwisko dyrektora, adres email szkoły (należy użyć adres testowy)

Należy przygotować proces biznesowy realizacji zamówienia składający się z następujących kroków:

1. Złożenie zamówienia dla szkoły
2. Wygenerowanie dokumentu umowy na podstawie szablonu
3. Zmiana statusu zamówienia na: umowa wygenerowana
4. Przekazanie zamówienia do ręcznej weryfikacji
5. Krok ręcznej akceptacji: zmiana statusu zamówienia na zaakceptowane
6. Wysłanie wcześniej wygenerowanej umowy na adres email szkoły
7. Zmiana statusu zamówienia na: Zakończone

##### **Opis scenariusza realizacji testów**

1. Użytkownik z poziomu GUI wybiera szkołę i składa zamówienie
2. Weryfikacja czy zamówienia jest w kroku ręcznej akceptacji z poprawnym statusem
3. W kroku ręcznej weryfikacji użytkownik akceptuje zamówienie
4. Weryfikacja czy na adres email została dostarczona wiadomość zawierająca w załączniku umowę zgodną z szablonem oraz czy zamówienie ma status zakończone

5. Z poziomu GUI użytkownik w procesie zmienia kolejność kroków procesu - umieszcza krok 6 - wysłanie umowy przed krokiem 4 - przekazanie zamówienia do ręcznej weryfikacji
6. Użytkownik z poziomu GUI wybiera inną szkołę i składa zamówienie
7. W kroku ręcznej weryfikacji użytkownik sprawdza czy na adres email została dostarczona wiadomość zawierająca w załączniku umowę zgodną z szablonem oraz czy zamówienie ma status "umowa wygenerowana"
8. W kroku ręcznej weryfikacji użytkownik akceptuje zamówienie
9. Weryfikacja czy zamówienie ma status "Zakończone"

### **Weryfikacja wyniku testów**

Test jest uznany za zakończony z sukcesem, gdy spełnione są następujące warunki:

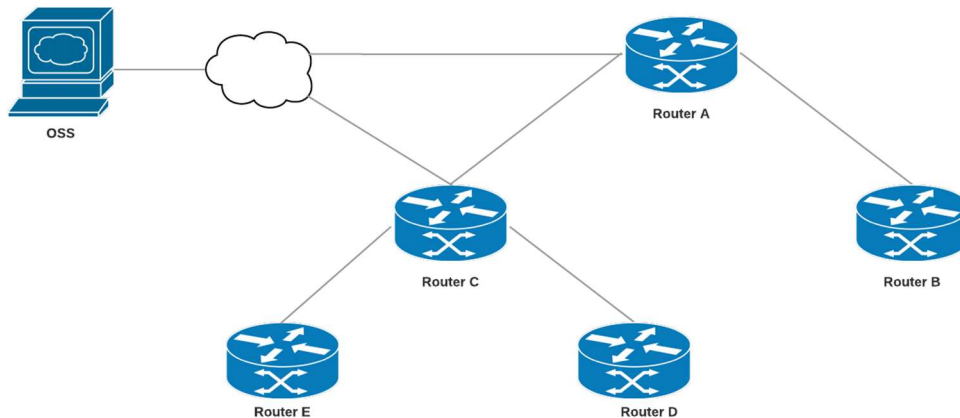
1. Dostarczenie email z załącznikiem umowy we właściwym kroku scenariusza
2. Zmiana kolejności kroków procesów wykonana samodzielnie przez użytkownika bez działań administratora
3. Załącznik umowy dostarczony emailem zawiera dane szkoły z zamówienia
4. Do zamówienia trafiają dane szkoły wybranej w procesie składania zamówienia
5. Statusy na zamówieniu są ustawione zgodnie z definicją procesu

## **4.5. Fault & Availability Management**

**Cel testu:** Weryfikacja funkcjonalności systemu OSS w zakresie odbierania i prezentowania alarmów

### **Przygotowanie środowiska do testów**

Do przeprowadzenia testów należy przygotować środowisko w obszarze OSS oraz środowisko symulujące środowisko sieciowe - 5 ruter'ów ( akceptowalne są wersje wirtualne) połączonych w topologię drzewa tak jak na rysunku:



Należy skonfigurować na ruterach E, D, B usługi sieciowe symulujące interfejsy do lokalizacji szkolnych (3 lokalizacje):

- na każdą lokalizację przypadają dwie szkoły
- każdy interfejs ma mieć cztery subinterfejsy (jeden VLAN szkolny per subinterfejs)
- na każdą szkołę przypadają dwa VLANy

Należy skonfigurować wysyłanie logów syslog i trapów SNMP do systemu OSS

Należy skonfigurować monitoring (przy pomocy protokołu ICMP) dostępności ruterów i interfejsów na ruterach

Należy skonfigurować akcję automatyczną, która dla alarmów o severity < "warning" kasuje z listy alarmy starsze niż 30 minut

Należy skonfigurować w Inventory 5 lokalizacji OSE i przypisać do nich routery A, B, C, D, E

Należy przygotować skrypt wysyłający maila na wskazany adres email z informacjami z alarmu

Należy przygotować akcję automatyczną, która uruchamia ww. skrypt w wyniku niedostępności całego rutera

### Opis scenariusza realizacji testów

1. Użytkownik loguje się do systemu OSS (kolejne kroki wykonuje z GUI systemu)
2. Zasymulowanie flapowania interfejsu na dowolnym routerze, sprawdzenie listy z alarmami
3. Odłączenie rutera D od rutera C, sprawdzenie listy z alarmami, połączenie rutera D z routerem C
4. Wyłączenie rutera D i rutera C, sprawdzenie listy z alarmami
5. Włączenie rutera D i rutera C, sprawdzenie listy z alarmami
6. Użytkownik na dostępnej liście alarmów przeszukuje/ filtruje/ sortuje listę pod kątem
  - a. lokalizacji OSE
  - b. ruterów A, B, C, D



- c. usług świadczonych w szkole
  - d. severity
  - e. daty
7. Użytkownik na liście alarmów wybiera alarm zmienia jego severity
  8. Użytkownik wybiera alarm na liście alarmów i wyświetla jego szczegóły
  9. Użytkownik na liście alarmów wybiera alarm i wykonuje akcję w kontekście alarmu:
    - a. "pingowanie" numeru IP skojarzony z interfejsem na routerze w wyniku padu, którego powstał alarm
    - b. uruchomienie skryptu wysyłającego maila z zawartości alarmu

### **Weryfikacja wyniku testów**

Test jest uznany za zakończony z sukcesem, gdy spełnione są następujące warunki:

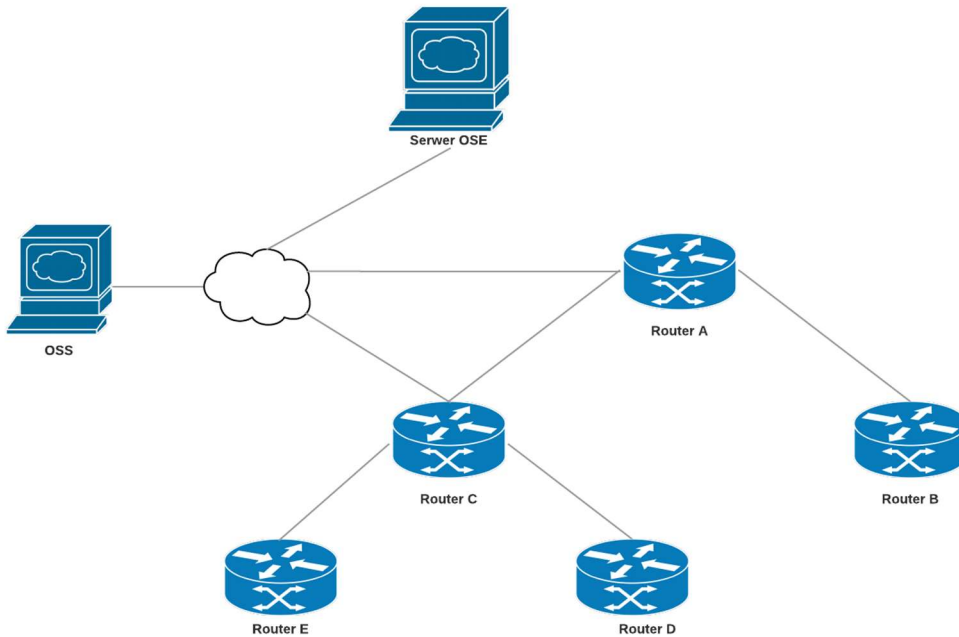
1. Na liście alarmów pojawiają się alarmy typu "DOWN" i "UP" w wyniku flarowania interfejsu:
  - a. alarmy tego samego typu i dotyczące tego samego interfejsu deduplikują się,
  - b. alarmy muszą mieć odpowiednie severity,
  - c. alarm typu "UP" paruje się z alarmem typu "DOWN" z danego interfejsu,
  - d. po sparowaniu alarmy zmieniają swoje severity na niższe
2. Alarmy o severity < "warning" znikają z listy alarmów po 30 minutach od ich wygenerowania
3. W wyniku odłączenia routera D od routera C na liście alarmów pojawiają się:
  - a. alarmy dotyczące właściwego interfejsu na routerze C,
  - b. alarmy dotyczące niedostępności routera D (w wyniku nieudanego monitoringu przy pomocy protokołu ICMP)
  - c. alarmy dotyczące niedostępności poszczególnych interfejsów na routerze D korelują się i jako właściwa przyczyna awarii przedstawiony jest jeden alarm
4. Po włączeniu routera D do routera C pojawiają się odpowiednie alarmy o dostępności tego routera (zachodzą odpowiednie parowanie alarmów i zmiana severity)
5. Po wyłączeniu routerów C i D działa mechanizm RCA (Route Cause Analysis) - alarmy o niedostępności routera D są korelowane z niedostępnością routera C i jako przyczyna awarii jest uznawana niedostępność routera C (pojawiają się alarmy o niedostępności routera C o odpowiednim severity, alarmy o niedostępności routera D "przykryte alarmami z routera C)
6. Po włączeniu routerów C i D pojawiają się odpowiednie alarmy o dostępności tych routerów (zachodzą odpowiednie parowanie alarmów i zmianą severity)
7. Na liście alarmów można wyszukać/odfiltrować alarmy w kontekście:
  - a. wybranej lokalizacji

- b. wybranego rutera
  - c. wybranej usług świadczonej szkole
  - d. severity
  - e. daty / przedziału dat
8. Listę alarmów można posortować po dowolnym polu związanym z alarmem
  9. Można dowolnie ustawiać ilość i kolejność kolumn wyświetlanych w kontekście alarmu
  10. Można wyświetlić szczegółowe informacje dotyczące alarmu (funkcja drill-down)
  11. Można wybrać alarm z listy i zmienić jego severity ad. hoc.
  12. Można wybrać alarm z listy i wykonać akcję w kontekście alarmu:
    - a. "spingować" IP alarmu związanego z interface
    - b. uruchomić skrypt wysyłający maila na założony adres email z zawartością alarmu
  13. Alarmy dotyczące rutera są wzbogacone o adres lokalizacji, w której są zainstalowane
  14. Alarmy dotyczące interface'ów/subinterface'ów do szkół są wzbogacone o nazwy/ID świadczonych szkółom usług

## 4.6 Performance Management

### Przygotowanie środowiska do testów

Do przeprowadzenia testów należy przygotować środowisko w obszarze OSS oraz środowisko symulujące środowisko sieciowe - 5 ruter'ów (akceptowalne są wersje wirtualne) połączonych w topologię drzewa tak jak na rysunku:



Należy skonfigurować na ruterach E, D, B usługi sieciowe symulujące interfejsy do lokalizacji szkolnych (3 lokalizacje):

- na każdą lokalizację przypadają dwie szkoły
- każdy interfejs ma mieć cztery subinterfejsy (jeden VLAN szkolny per subinterfejs)
- na każdą szkołę przypadają dwa VLANy

Należy skonfigurować na "serwer OSE" serwis WWW i serwer bazy danych (dowolny typ bazy)

Należy skonfigurować pobieranie ruchu z interfejsów/subinterfejsów na ruterach (też do lokalizacji szkolnych, z częstotliwością, co 300 sekund) i prezentowanie statystyk ruchu - statystyki mają zawierać dane ruchu IN i OUT na interfejs/subinterfejs oraz poziom błędów na interfejs;

Prezentowane statystyki dla interfejs/subinterfejs do lokalizacji szkolnych mają być prezentowane per lokalizacja szkolna/ per szkoła / per VLAN szkoły ( statystyki per szkoła i per lokalizacja szkolna muszą być złożeniem - w locie - ruchu w odpowiednich VLANach szkolnych)

Należy na wybranej z powyższych statystyce ruchowej skonfigurować treshold by po jego przekroczeniu został wysłany na ustalony adres mail z eskalacją

Na podstawie zbieranego ruchu należy skonfigurować i prezentować statystykę 95 percentyla (95-ty percentyl średnich pięciominutowych określany, jako największa średnia 5-cio minutowa spośród próbek średnich 5-cio minutowych pozostałych po odjęciu 5% z próbek z największymi wartościami w zadanym okresie, w kierunku „do” i „od” szkoły).

Należy skonfigurować dla każdego rutera pobieranie (z częstotliwością, co 300 sekund) i prezentowanie statystyk CPU usage, Memory usage - skonfigurowanie by po przekroczeniu ustalonego tresholdu na wielkość CPU usage został wystawiony stosowny alarm w FM

Należy skonfigurować na jednym z ruterów statystykę zajętości bazy FIB (Forwarding Information Base)

Należy skonfigurować dla "serwera OSE" pobieranie (z częstotliwością, co 300 sekund) i prezentowanie statystyk Load Average, Memory usage, Disk Usage

Należy skonfigurować dla "serwera OSE" badanie (z częstotliwością, co 60 sekund) dostępności service'u WWW i dostępności serwisu bazy danych - skonfigurowanie by w wyniku braku odpowiedzi po 3 próbkach został wystawiony stosowny alarm w FM

Należy ustawić na wszystkich statystykach agregację zgodną z poniższym:

- surowe próbki są przetrzymywane w postaci próbek z dokładnością 5 minutową
- statystyki ruchu z ostatnich 3 godzin są przetrzymywane w postaci zagregowanych próbek z dokładnością do 15 minut
- statystyki ruchu z ostatnich 6 godzin przetrzymywane w postaci zagregowanych próbek z dokładnością do 30 minut
- wartości zagregowanych próbek są odpowiednio uśredniane

Należy zasymulować ruch na subinterfejsach z VLANami szkolnymi oraz ruch pomiędzy lokalizacjami OSE (poziom ruchu dowolnie ustawiany)

### **Opis scenariusza realizacji testów**

1. Użytkownik loguje się do systemu OSS (kolejne kroki wykonuje z GUI systemu)
2. Użytkownik ogląda dane zagregowane a następnie via drill-down schodzi do danych surowych
3. Użytkownik wybiera interface/ subinterface do lokalizacji szkolnej i ogląda statystyki ruchowe w kontekście lokalizacji szkolnej/szkoły/VLANu szkoły
4. Sprawdzana jest możliwość oglądania danych:
  - a. dla wybranego/zaznaczonego zakresu czasu (drill-down do bardziej szczegółowej statystyki)
  - b. zmiana skali na wykresie
  - c. wyświetlanie kilku statystyk na jednym wykresie
  - d. wyświetlanie statystyk będących złożeniem innych ( w odniesieniu do statystyk per VLAN/szkoła/lokalizacja szkolna)
5. Użytkownik zmienia parametry agregacji i sprawdza po czasie działanie nowej agregacji dla wybranej statystyki ruchowej
6. Dla statystyki ruchowej z ustawionym treshold symulowany jest odpowiednio wysoki ruch, sprawdzane jest działanie systemu po przekroczeniu tresholdu

7. Użytkownik wybiera statystyki performance'owe (Load average, Memory usage, Disk usage) dla serwera OSE i sprawdza ich działanie,
8. Dla statystyki z "serwer OSE" z tresholdem po odpowiednim obciążeniu procesora serwera sprawdzenie działania systemu po przekroczeniu tresholdu
9. Użytkownik wyświetla i eksportuje statystyki w kontekście wybranej szkoły (statystyki ruchowe per VLAN i szkoła) do raportu w formie graficznej (w standardowym formacie np. PDF)
10. Użytkownik eksportuje dane z wybranej statystyki (dla zadanego zakresu dat) do pliku o standardowym formacie (CSV, XLS, inny)

### **Weryfikacja wyniku testów**

Test jest uznany za zakończony z sukcesem, gdy spełnione są następujące warunki:

1. Prawidłowo są prezentowane i zliczone wielkości ruchu per lokalizacja szkolna/szkoła/VLAN szkoły
2. Prawidłowo jest zliczany i prezentowany 95 percentyl
3. Prawidłowo działa mechanizm agregacji (zgodnie z wykonaną konfiguracją przez Zamawiającego)
4. W wyniku przekroczenia skonfigurowanych tresholdów na wytypowanych statystykach:
  - a. wysyłany jest email z eskalacją
  - b. wystawiany jest poprawnie alarm w systemie FM z informacjami o przekroczeniu
5. Wyeksportowane zostały poprawne dane z wybranej statystyki do pliku (dane poprawnie sformatowane)
6. Wyeksportowany został raport graficzny ze statystykami ruchu w kontekście wybranej szkoły w standardowym formacie (np. PDF).

### **Załączniki 9.1, 9.2 i 9.3**

Załączniki nr 9.1, 9.2 i 9.3 do Załącznika nr 9 do Zapytania ofertowego znajdują się w pliku archiwum, załączonym do dokumentacji zakupowej.

## FORMULARZ LISTA OFEROWANYCH URZĄDZEŃ

BoM (Bill of materials) – zestawienie materiałowe

*„Wdrożenia systemów OSS/BSS wraz ze zwirtualizowaną infrastrukturą obliczeniową”*

*znak postępowania: ZZ.2131.599.2018.TKI [OSE-S] [OSE-B] [OSE-D] [OSE2019]*

Lista elementów obejmuje wszystkie Urządzenia i Oprogramowanie dostarczane w ramach poszczególnych Faz.

Wykonawca modeluje ilości pozycji powyższej Tabel 1 – 3 w zależności od ilości oferowanych Urządzeń i Oprogramowania w każdym z Węzłów.

Tabela 1. Urządzenia

L.p.	Opis (nazwa / model / parametry techniczne)	Nazwa producenta	Part Number (o ile występuje)	Wielkość [RU]	Moc znamionowa [kW]	Faza dostarczenia / wdrożenia [0-5]	Ilość
1.							
2.							
3.							

**Tabela 2. Oprogramowanie na potrzeby infrastruktury wirtualizacyjnej**

L.p.	Opis (nazwa / model / licencja)	Nazwa producenta	Part Number (o ile występuje)	Faza dostarczenia / wdrożenia [0 – 5]	Ilość
1.					
2.					
3.					

**Tabela 3. Oprogramowanie OSS / BSS / Jira**

L.p.	Opis (nazwa / model / licencja)	Nazwa producenta	Part Number (o ile występuje)	Faza dostarczenia / wdrożenia [0 – 5]	Ilość
1.					
2.					
3.					

....., dnia ..... 2019 r.

.....  
*podpis Wykonawcy*  
*lub upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy*

## ZAKRES OPISU ROZWIĄZANIA I WDROŻENIA

*„Wdrożenia systemów OSS/BSS wraz ze zwirtualizowaną infrastrukturą obliczeniową”*

**znak postępowania: ZZ.2131.599.2018.TKI [OSE-S] [OSE-B] [OSE-D] [OSE2019]**

### 1. Opis Rozwiązania

Zamawiający wymaga, aby złożony przez Wykonawcę opis rozwiązania, o którym mowa w rozdziale V pkt 5 podpunkt. 11 Zapytania ofertowego zawierał:

- Opis koncepcji / założeń zaoferowanego przedmiotu zamówienia
- Opis zastosowanych technologii
- Architekturę rozwiązania z rysunkami przedstawiającymi wysoko poziomowo architekturę uwzględniającą wymagane systemy i funkcjonalności z podziałem na Węzły.
- Zestawienie elementów wchodzących w skład architektury aplikacyjnej, tj.:
  - *Lista Aplikacji (Aplikacja* - samodzielnie funkcjonujący komponent programistyczny posiadający interfejs graficzny udostępniany dla użytkownika oraz określony model własności i licencjonowania. Aplikacja może się składać z modułów pochodzących od jednego dostawcy i dostarczanych w ramach jednego modelu licencji. Jeżeli moduły do aplikacji dostarczane są przez innego producenta lub posiadają inny model licencjonowania traktowane są, jako oddzielne aplikacje)
  - *Lista Komponentów platformy aplikacyjnej (Komponent platformy aplikacyjnej* - komponent programistyczny będący środowiskiem do funkcjonowania aplikacji taki jak serwer aplikacyjny, serwer bazy danych itp. W przypadku, gdy dany komponent występuje w różnych wersjach oprogramowania to traktowany jest, jako oddzielne komponenty platformy aplikacyjnej.
  - *Lista Komponentów uruchomieniowych (Komponent uruchomieniowy* - połączenie komponentu platformy aplikacyjnej z warstwą operacyjną (czyli systemem operacyjnym). W sytuacji, gdy dany serwer bazy danych uruchamiany jest na dwóch różnych systemach operacyjnych liczony jest, jako dwa komponenty uruchomieniowe)
- Opis każdego z systemów i realizowanych na nich funkcjonalności.
- Wstępny opis realizacji integracji
- Opis rozptywu i charakterystyki ruchu
- Opis planowanej metodyki projektowej
- Opis realizacji poszczególnych faz wdrożeniowych



## 2. Organizacji projektowa

Wykonawca załączy do odpowiedzi na zapytanie ofertowe swoją strukturę organizacji projektowej oraz oczekiwaną strukturę ze strony Zamawiającego.

Wykonawca załączy w odpowiedzi do zapytania ofertowego opisy ról w planowanej organizacji oraz CV osób, które zamierza obsadzić w tych rolach.

Kluczowym elementem organizacji projektowej będzie Komitet Sterujący będący ciałem decyzyjnym i odwoławczym w kwestiach spornych i będzie się składał z głównych osób zarządzających wdrożeniem Rozwiązania z organizacji Wykonawcy i organizacji Zamawiającego. Osoby te powinny mieć odpowiednie kompetencje decyzyjne oddelegowane przez organizacje Wykonawcy i Zamawiającego w celu zdolności podejmowania strategicznych decyzji projektowych. Wykonawca zaproponuje organizację Komitetu Sterującego, jego metodykę działania i wzajemne zależności z resztą organizacji projektowej.

## 3. Plan projektu

Wykonawca załączy do odpowiedzi na zapytanie plan wdrożenia projektu w postaci wykresu Gantta.

Powyższy plan projektu będzie zawierać wszystkie planowane główne planowane zadania i grupy zadań w celu wdrożenia Rozwiązania oraz planowane "kamienie milowe" projektu.

Wykonawca określi w Harmonogramie etapy realizacji Umowy, które obejmować będą między innymi:

- Plan Projektu wraz z podziałem obowiązków Stron, który zostanie zaprezentowany i przedstawiony do akceptacji Zamawiającego,
- Projekt Techniczny, który zostanie zaprezentowany i przedstawiony do akceptacji Zamawiającego,
- Plan Migracji, który zostanie zaprezentowany i przedstawiony do akceptacji Zamawiającego,
- Plan testów, który zostanie zaprezentowany i przedstawiony do akceptacji Zamawiającego,
- Dostarczenie Sprzętu i Oprogramowania, Oprogramowania Licencyjnego zawierającego wymagane funkcjonalności,
- Instalację, konfigurację i uruchomienie dostarczanej infrastruktury serwerowej wraz z wirtualizacją sieci i macierzy danych,
- Instalację i uruchomienie dostarczanych Systemów oraz przeprowadzenie wymaganych i określonych w Umowie testów,
- Integrację dostarczanych Systemów z systemami powiązanymi Zamawiającego zgodnie z wymaganiami Zamawiającego,
- Migrację,
- Przeprowadzenie testów przy udziale Zamawiającego odpowiednio dla każdej z faz realizacji przedmiotu zamówienia,.
- Plan instruktaży, który zostanie zaprezentowany i przedstawiony do akceptacji Zamawiającego,
- Przeprowadzenie instruktaży, zgodnie z wymaganiami Zamawiającego i zakresem opisanym w Planie Instruktaży

Opracowanie dokumentacji powykonawczej, która zostanie zaprezentowana i przedstawiona do akceptacji Zamawiającego

## 4. Metodologia

Wykonawca, w ramach opisu rozwiązania i wdrożenia zawrze opisy następujących metodologii:

- metodologia zarządzania projektem, którą Wykonawca zamierza zastosować przy wdrażaniu tego zamówienia.
- metodyka testów, jakie Wykonawca będzie w ramach wdrożenia prowadził, w tym: testów jednostkowych, integracyjnych, użytkownika, obciążenia, regresyjnych, penetracyjnych i end-to-end.
- metodyka zarządzania ryzykiem w realizowanym wdrożeniu,
- metodyka zarządzania problemami (issues management) w realizowanym wdrożeniu,
- metodyka zarządzania zmianą w realizowanym wdrożeniu,
- procedurę eskalacji w realizowanym wdrożeniu.

## 5. Plan komunikacji

Wykonawca opíše w odpowiedzi na to zapytanie ofertowe plan komunikacji z Zamawiającym a w tym takie elementy jak:

- planowane spotkania projektowe i ich wyniki i dokumenty,
- okresowe raporty statusowe,
- raportowanie bieżące,
- plany spotkań (cykliczne i ad-hoc),
- spotkania komitetu sterującego,
- inne.

## 6. Dokumenty zarządzania projektem

Wykonawca opíše w odpowiedzi na to zapytanie ofertowe listę dokumentów używanych do zarządzania projektem takich jak: plany projektu, prezentacje, listy spraw, dokumenty ze spotkań, rejestr ryzyk, rejestr zmian itd. Wykonawca opíše jak dokumenty będą przechowywane i dostarczane Zamawiającemu.

## 7. Harmonogram i matryca zasobów osobowych

W celu oszacowania zdolności wdrożeniowych Dostawcy oraz niezbędnego wsparcia i planowania zasobów ze strony Zamawiającego w celu sprawnego wdrożenia projektu, Dostawca jest proszony o załączenie do oferty tabeli planowanych zasobów osobowych na każdy miesiąc wdrożenia. Zamawiający dopuszcza możliwość rozbudowy tabeli przez Dostawcę.

Miesiąc	Zasoby Dostawcy				Zasoby NASK	
	W biurze Zamawiającego		W biurze Dostawcy		Ilość wg specjalizacji	Ilość razem:
	Ilość wg specjalizacji:	Ilość razem:	Ilość wg specjalizacji:	Ilość razem:		
	PM: Analitycy: Architekci: Projektanci: Integratorzy: Testerzy Programiści: Zespół wsparcia: Inni:		PM: Analitycy: Architekci: Projektanci: Integratorzy: Testerzy: Programiści: Zespół wsparcia: Inni:		Właściciele biznesowi: PM: Architekci: Testerzy: Inni:	
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
....						

## 8. Analiza i konsultacje

- Wykonawca opíše proponowane narzędzia formalne i informatyczne do prowadzenia prac analitycznych oraz produkty takiej analizy,
- Wykonawca opíše w odpowiedzi na to zapytanie ofertowe metodykę zbierania wymogów od użytkowników biznesowych,
- Wykonawca opíše w odpowiedzi na to zapytanie ofertowe metodykę modelowania procesów biznesowych,
- Wykonawca opíše w odpowiedzi na to zapytanie ofertowe metodykę tworzenia planu technicznego HLD i LLD,
- Wykonawca opíše w odpowiedzi na to zapytanie ofertowe procedurę instalacji oprogramowania,
- Wykonawca opíše metodologię tworzenia oprogramowania i zmian w oprogramowaniu na potrzeby tworzenia Rozwiązania,
- Wykonawca opíše metodologię podejścia do integracji i interfejsów,
- Wykonawca opíše w odpowiedzi na to zapytanie ofertowe metodologię cyklu wdrażania oprogramowania na kolejne środowiska: developerskie, testowe i produkcyjne oraz procedurę wycofania (rollback).

## **9. Koncepcja migracji**

Wykonawca opisze podejście do migracji wg wymogów zapytania ofertowego.

## **10. Zarządzanie dokumentacją i Narzędzia projektowe**

Wykonawca opisze jak zamierza zarządzać dokumentacją oraz jakie narzędzia informatyczne i projektowe zamierza stosować przy wdrożeniu tego projektu.

**WYKAZ OSÓB****WYKONAWCA:**

Nazwa .....

Adres .....

**ZAMAWIAJĄCY:**

Naukowa i Akademicka Sieć Komputerowa –  
Państwowy Instytut Badawczy  
ul. Kolska 12  
01-045 Warszawa

Nawiązując do Zaproszenia dot. „Wdrożenia systemów OSS/BSS wraz ze zwirtualizowaną infrastrukturą obliczeniową”

znak postępowania: ZZ.2131.599.2018.TKI [OSE-S] [OSE-B] [OSE-D] [OSE2019]

poniżej przedstawiamy wykaz osób które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia, odpowiedzialnych za świadczenie usług - spełniających warunki udziału w postępowaniu określone w rozdziale IV, pkt 1, ppkt 1.2 Zaproszenia:

WYKAZ OSÓB SPEŁNIAJĄCYCH WARUNEK UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU OKREŚLONY W ROZDZIALE IV, pkt 1 ppkt 2. ZAPYTANIA OFERTOWEGO		
LP.	Wyszczególnienie	Informacja Wykonawcy
<b>KIEROWNIK PROJEKTU, o którym mowa w Rozdziale IV pkt 1 ppkt 2) lit. A Zapytania ofertowego</b>		
1	Imię i nazwisko	
2.	Czy ww. osoba posiada wykształcenie wyższe?	tak/nie*
3	Czy ww. osoba posiada doświadczenie wynikające z pełnienia roli Kierownika Projektu w okresie ostatnich 5 lat przed upływem terminu składania ofert, w realizacji:	
a)	co najmniej dwóch (2) dostaw każda o wartości wynoszącej co najmniej 2 000 000,00 złotych brutto polegająca na dostarczeniu i wdrożeniu systemów OSS w zakresie wsparcia procesów związanych ze świadczeniem usług telekomunikacyjnych i / lub informatycznych	<p>tak/nie*</p> <p><b>dostawa nr 1:</b></p> <p>a) nazwa dostawy .....</p> <p>b) nazwa podmiotu, na rzecz którego była wykonywana:.....</p> <p>c) termin realizacji.....</p> <p>d) wartość zł brutto.....</p> <p><b>dostawa nr 2:dostawa nr 2:</b></p> <p>a) nazwa dostawy .....</p> <p>b) nazwa podmiotu, na rzecz którego była wykonywana:.....</p> <p>c) termin realizacji.....</p> <p>d) wartość zł brutto.....</p>

lub		
b)	co najmniej dwóch (2) dostaw każda o wartości wynoszącej co najmniej 2 000 000,00 złotych brutto polegająca na dostarczeniu i wdrożeniu systemów BSS w zakresie wsparcia procesów związanych ze świadczeniem usług telekomunikacyjnych i / lub informatycznych.	<p style="text-align: center;">tak/nie*</p> <p><b>dostawa nr 1:</b></p> <p>a) nazwa dostawy .....</p> <p>b) nazwa podmiotu, na rzecz którego była wykonywana:.....</p> <p>c) termin realizacji.....</p> <p>d) wartość zł brutto.....</p> <p><b>dostawa nr 2:</b></p> <p>a) nazwa dostawy .....</p> <p>b) nazwa podmiotu, na rzecz którego była wykonywana:.....</p> <p>c) termin realizacji.....</p> <p>d) wartość zł brutto.....</p>
4.	Sposób dysponowania	Zasób własny Wykonawcy/Zasób podmiotu trzeciego*
<b>ANALITYK OSS/BSS - 3 osoby, o którym mowa w Rozdziale IV pkt 1 ppkt 2) lit. B Zapytania ofertowego</b>		
<b>Osoba nr 1</b>		
1.	Imię i nazwisko	
2.	Czy ww. osoba posiada wykształcenie wyższe	tak/nie*
3	Czy ww. osoba posiada doświadczenie wynikające z pełnienia roli analityka w okresie ostatnich 5 lat przed upływem terminu składania ofert, w realizacji co najmniej dwóch (2) dostaw każda o wartości wynoszącej co najmniej 2 000 000,00 złotych brutto, polegająca na dostarczeniu i wdrożeniu systemów OSS i/lub BSS w zakresie wsparcia procesów związanych ze świadczeniem usług telekomunikacyjnych i / lub informatycznych	<p style="text-align: center;">tak/nie*</p> <p><b>dostawa nr 1:</b></p> <p>a) nazwa dostawy .....</p> <p>b) nazwa podmiotu, na rzecz którego była wykonywana:.....</p> <p>c) termin realizacji.....</p> <p>d) wartość zł brutto.....</p> <p><b>dostawa nr 2:</b></p> <p>a) nazwa dostawy .....</p> <p>b) nazwa podmiotu, na rzecz którego była wykonywana:.....</p> <p>c) termin realizacji.....</p> <p>d) wartość zł brutto.....</p>
4	Posiadane certyfikaty, zaświadczenia lub świadectwa:	
4.1.	Czy ww. osoba posiada certyfikat/certyfikaty, zaświadczenie/zaświadczenia lub świadectwo/świadectwa potwierdzające	<p style="text-align: center;">tak/nie*</p> <p style="text-align: center;">nazwa dokumentu/dokumentów: .....</p>

	wiedzę i kompetencje w zakresie systemów OSS i/lub BSS.(BPM, CRM, Trouble Ticketing & ServiceDesk, ContactCenter, System Billingowy, system Raportowy, Repozytorium dokumentów), systemów Enterprise Management ( system Magazynowy, moduł środków trwałych, moduł fakturowania, integracja z Systemami FK ;	.....
<b>Osoba nr 2</b>		
1	Imię i nazwisko	
2	Czy ww. osoba posiada wykształcenie wyższe?	tak/nie*
3	Czy ww. osoba posiada doświadczenie wynikające z pełnienia roli analityka w okresie ostatnich 5 lat przed upływem terminu składania ofert, w realizacji co najmniej dwóch (2) dostaw każda o wartości wynoszącej co najmniej 2 000 000,00 złotych brutto, polegająca na dostarczeniu i wdrożeniu systemów OSS i/lub BSS w zakresie wsparcia procesów związanych ze świadczeniem usług telekomunikacyjnych i / lub informatycznych	<p>tak/nie*</p> <p><b>dostawa nr 1:</b></p> <p>a) nazwa dostawy .....</p> <p>b) nazwa podmiotu, na rzecz którego była wykonywana:.....</p> <p>c) te warość zł brutto.....</p> <p>d) rmin realizacji.....</p> <p><b>dostawa nr 2:</b></p> <p>a) nazwa dostawy .....</p> <p>b) nazwa podmiotu, na rzecz którego była wykonywana:.....</p> <p>c) termin realizacji.....</p> <p>d) warość zł brutto.....</p>
4	Posiadane certyfikaty, zaświadczenia lub świadectwa:	
4.1	Czy ww. osoba posiada certyfikat/certyfikaty, zaświadczenie/zaświadczenia lub świadectwo/świadectwa potwierdzające wiedzę i kompetencje w zakresie systemów OSS i/lub BSS.	<p>tak/nie*</p> <p>nazwa dokumentu/dokumentów:</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<b>Osoba nr 3</b>		
1	Imię i nazwisko	
2.	Czy ww. osoba posiada wykształcenie wyższe?	tak/nie*
3.	Czy ww. osoba posiada doświadczenie wynikające z pełnienia roli analityka w okresie ostatnich 5 lat przed upływem terminu składania ofert, w realizacji co najmniej dwóch (2) dostaw każda o wartości wynoszącej co najmniej 2 000 000,00 złotych brutto, polegająca na dostarczeniu i wdrożeniu	<p>tak/nie*</p> <p><b>dostawa nr 1:</b></p> <p>a) nazwa usługi.....</p> <p>b) nazwa podmiotu, na rzecz którego była wykonywana:.....</p> <p>c) termin realizacji.....</p> <p>d) warość zł brutto.....</p>

	systemów OSS i/lub BSS w zakresie wsparcia procesów związanych ze świadczeniem usług telekomunikacyjnych i / lub informatycznych	<p><b>dostawa nr2:</b></p> <p>a) nazwa usługi.....</p> <p>b) nazwa podmiotu, na rzecz którego była wykonywana:.....</p> <p>c) termin realizacji.....</p> <p>d) wartość zł brutto.....</p>
4.	Posiadane certyfikaty, zaświadczenia lub świadectwa:	
4.1.	Czy w. osoba posiada certyfikat/certyfikaty, zaświadczenie/zaświadczenia lub świadectwo/świadectwa potwierdzające wiedzę i kompetencje w zakresie systemów OSS i/lub BSS.	<p>tak/nie*</p> <p>nazwa dokumentu/dokumentów:</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<b>ARCHITEKT OSS/BSS - 3 osoby</b>		
<b>o którym mowa w Rozdziale IV pkt 1 ppkt 2) lit. C Zapytania ofertowego</b>		
<b>Osoba nr 1</b>		
1.	Imię i nazwisko	
2.	Czy ww. osoba posiada wykształcenie wyższe?	tak/nie*
3	Czy ww. osoba posiada doświadczenie wynikające z pełnienia roli architekta w okresie ostatnich 5 lat przed upływem terminu składania ofert, w realizacji co najmniej dwóch (2) dostaw każda o wartości wynoszącej co najmniej 2 000 000,00 złotych brutto, polegająca na dostarczeniu i wdrożeniu systemów OSS i/lub BSS w zakresie wsparcia procesów związanych ze świadczeniem usług telekomunikacyjnych i / lub informatycznych	<p>tak/nie*</p> <p><b>dostawa nr 1:</b></p> <p>a) nazwa dostawy .....</p> <p>b) nazwa podmiotu, na rzecz którego była wykonywana:.....</p> <p>c) termin realizacji.....</p> <p>d) wartość zł brutto.....</p> <p><b>dostawa nr 2:</b></p> <p>a) nazwa dostawy .....</p> <p>b) nazwa podmiotu, na rzecz którego była wykonywana:.....</p> <p>c) termin realizacji.....</p> <p>d) wartość zł brutto.....</p>
4	Posiadane certyfikaty, zaświadczenia lub świadectwa:	
4.1.	Czy osoba posiada certyfikat/certyfikaty, zaświadczenie/zaświadczenia lub świadectwo/świadectwa potwierdzające wiedzę i kompetencje w zakresie Utrzymania systemów OSS i/lub BSS.	<p>tak/nie*</p> <p>nazwa dokumentu/dokumentów:</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<b>Osoba nr 2</b>		
1	Imię i nazwisko	
2	Czy ww. osoba posiada wykształcenie wyższe?	tak/nie*
3	Czy ww. osoba posiada doświadczenie wynikające z pełnienia roli architekta w	tak/nie*



	okresie ostatnich 5 lat przed upływem terminu składania ofert, w realizacji co najmniej dwóch (2) dostaw każda o wartości wynoszącej co najmniej 2 000 000,00 złotych brutto, polegająca na dostarczeniu i wdrożeniu systemów OSS i/lub BSS w zakresie wsparcia procesów związanych ze świadczeniem usług telekomunikacyjnych i / lub informatycznych	<p><b>dostawa nr 1:</b></p> <p>a) nazwa dostawy .....</p> <p>b) nazwa podmiotu, na rzecz którego była wykonywana:.....</p> <p>c) termin realizacji.....</p> <p>d) wartość zł brutto.....</p> <p><b>dostawa nr 2:</b></p> <p>a) nazwa dostawy .....</p> <p>b) nazwa podmiotu, na rzecz którego była wykonywana:.....</p> <p>c) termin realizacji.....</p> <p>d) wartość zł brutto.....</p>
4	Posiadane certyfikaty, zaświadczenia lub świadectwa:	
4.1	Czy ww. osoba posiada certyfikat/certyfikaty, zaświadczenie/zaświadczenia lub świadectwo/świadectwa potwierdzające wiedzę i kompetencje w zakresie Utrzymania systemów OSS i/lub BSS.	<p>tak/nie*</p> <p>nazwa dokumentu/dokumentów:</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<b>Osoba nr 3</b>		
1	Imię i nazwisko	
2.	Czy ww. osoba posiada wykształcenie wyższe?	tak/nie*
3.	Czy ww. osoba posiada doświadczenie wynikające z pełnienia roli architekta w okresie ostatnich 5 lat przed upływem terminu składania ofert, w realizacji co najmniej dwóch (2) dostaw każda o wartości wynoszącej co najmniej 2 000 000,00 złotych brutto, polegająca na dostarczeniu i wdrożeniu systemów OSS i/lub BSS w zakresie wsparcia procesów związanych ze świadczeniem usług telekomunikacyjnych i / lub informatycznych	<p>tak/nie*</p> <p><b>dostawa nr 1:</b></p> <p>a) nazwa dostawy.....</p> <p>b) nazwa podmiotu, na rzecz którego była wykonywana:.....</p> <p>c) termin realizacji.....</p> <p>d) wartość zł brutto.....</p> <p><b>dostawa nr2:</b></p> <p>a) nazwa dostawy.....</p> <p>b) nazwa podmiotu, na rzecz którego była wykonywana:.....</p> <p>c) termin realizacji.....</p> <p>d) wartość zł brutto.....</p>
4.	Posiadane certyfikaty, zaświadczenia lub świadectwa:	
4.1.	Czy osoba posiada certyfikat/certyfikaty, zaświadczenie/zaświadczenia lub świadectwo/świadectwa potwierdzające wiedzę i kompetencje w zakresie Utrzymania systemów OSS i/lub BSS.	<p>tak/nie*</p> <p>nazwa dokumentu/dokumentów:</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<b>SPECJALISTA DS. UTRZYMANIA - 3 osoby, o którym mowa w Rozdziale IV pkt 1 ppkt 2) lit. D Zapytania ofertowego</b>		
<b>Osoba nr 1</b>		

1.	Imię i nazwisko	
2.	Czy ww. osoba posiada wykształcenie wyższe?	tak/nie*
3	Czy ww. osoba posiada doświadczenie wynikające z pełnienia roli specjalisty ds. Utrzymania, w okresie ostatnich 5 lat przed upływem terminu składania ofert, w Utrzymaniu systemów OSS i/lub BSS o wartości pojedynczej dostawy systemu wynoszącej co najmniej 2 000 000,00 zł brutto, wykorzystywanych do wsparcia procesów związanych z świadczeniem usług telekomunikacyjnych i / lub informatycznych	tak/nie*  a) nazwa dostawy..... b) nazwa podmiotu, na rzecz którego była wykonywana:..... c) termin realizacji..... d) wartość zł brutto.....
4	Czy ww. osoba posiada doświadczenie wynikające z pełnienia roli specjalisty ds. Utrzymania, w okresie ostatnich 5 lat przed upływem terminu składania ofert, w Utrzymaniu zwirtualizowanej infrastruktury obliczeniowej, o wartości pojedynczej dostawy wynoszącej co najmniej 3 000 000,00 zł brutto.	tak/nie*  a) nazwa dostawy..... b) nazwa podmiotu, na rzecz którego była wykonywana:..... c) termin realizacji..... d) wartość zł brutto.....
5	Posiadane certyfikaty, zaświadczenia lub świadectwa:	
5.1.	Czy osoba posiada certyfikat/certyfikaty, zaświadczenie/zaświadczenia lub świadectwo/świadectwa potwierdzające wiedzę i kompetencje w zakresie Utrzymania systemów OSS i/lub BSS i zwirtualizowanej infrastruktury obliczeniowej.	tak/nie* nazwa dokumentu/dokumentów: ..... .....
<b>Osoba nr 2</b>		
1.	Imię i nazwisko	
2.	Czy ww. osoba posiada wykształcenie wyższe?	tak/nie*
3	Czy ww. osoba posiada doświadczenie wynikające z pełnienia roli specjalisty ds. Utrzymania, w okresie ostatnich 5 lat przed upływem terminu składania ofert, w Utrzymaniu systemów OSS i/lub BSS o wartości pojedynczej dostawy systemu wynoszącej co najmniej 2 000 000,00 zł brutto, wykorzystywanych do wsparcia procesów związanych z świadczeniem usług telekomunikacyjnych i / lub informatycznych	tak/nie*  a) nazwa dostawy..... b) nazwa podmiotu, na rzecz którego była wykonywana:..... c) termin realizacji..... d) wartość zł brutto.....
4	Czy ww. osoba posiada doświadczenie wynikające z pełnienia roli specjalisty ds. Utrzymania, w okresie ostatnich 5 lat przed upływem terminu składania ofert, w Utrzymaniu zwirtualizowanej infrastruktury obliczeniowej, o wartości pojedynczej	tak/nie*  a) nazwa dostawy..... b) nazwa podmiotu, na rzecz którego osoba pełniła rolę specjalisty ds. Utrzymania: ..... c) termin realizacji.....

	dostawy wynoszącej co najmniej 3 000 000,00 zł brutto.	d) wartość zł brutto.....
5	Posiadane certyfikaty, zaświadczenia lub świadectwa:	
5.1.	Czy ww. osoba posiada certyfikat/certyfikaty, zaświadczenie/zaświadczenia lub świadectwo/świadectwa potwierdzające wiedzę i kompetencje w zakresie Utrzymania systemów OSS i/lub BSS i zwirtualizowanej infrastruktury obliczeniowej.	tak/nie* nazwa dokumentu/dokumentów: ..... .....
<b>Osoba nr 3</b>		
1.	Imię i nazwisko	
2.	Czy ww. osoba posiada wykształcenie wyższe?	tak/nie*
3	Czy ww. osoba posiada doświadczenie wynikające z pełnienia roli specjalisty ds. Utrzymania, w okresie ostatnich 5 lat przed upływem terminu składania ofert, w Utrzymaniu systemów OSS i/lub BSS o wartości pojedynczej dostawy systemu wynoszącej co najmniej 2 000 000,00 zł brutto, wykorzystywanych do wsparcia procesów związanych z świadczeniem usług telekomunikacyjnych i / lub informatycznych	tak/nie* a) nazwa dostawy..... b) nazwa podmiotu, na rzecz którego była wykonywana:..... c) termin realizacji..... d) wartość zł brutto.....
4	Czy ww. osoba posiada doświadczenie wynikające z pełnienia roli specjalisty ds. Utrzymania, w okresie ostatnich 5 lat przed upływem terminu składania ofert, w Utrzymaniu zwirtualizowanej infrastruktury obliczeniowej, o wartości pojedynczej dostawy wynoszącej co najmniej 3 000 000,00 zł brutto.	tak/nie* tak/nie* a) nazwa dostawy..... b) nazwa podmiotu, na rzecz którego była wykonywana:..... c) termin realizacji..... d) wartość zł brutto.....
5	Posiadane certyfikaty, zaświadczenia lub świadectwa:	
5.1.	Czy ww. osoba posiada certyfikat/certyfikaty, zaświadczenie/zaświadczenia lub świadectwo/świadectwa potwierdzające wiedzę i kompetencje w zakresie Utrzymania systemów OSS i/lub BSS i zwirtualizowanej infrastruktury obliczeniowej.	tak/nie* nazwa dokumentu/dokumentów: ..... .....
<b>SPECJALISTA DS. ZWIRTUALIZOWANEJ INFRASTRUKTURY OBLICZENIOWEJ - 3 osoby, o którym mowa w Rozdziale IV pkt 1 ppkt 2) lit. E) Zapytania ofertowego</b>		
<b>Osoba nr 1</b>		
1.	Imię i nazwisko	
2.	Czy ww. osoba posiada wykształcenie wyższe?	tak/nie*

3	Czy ww. osoba posiada doświadczenie wynikające z pełnienia roli specjalisty ds. wdrożenia w okresie ostatnich 5 lat przed upływem terminu składania ofert, w realizacji co najmniej dwóch (2) dostaw każda o wartości wynoszącej co najmniej 3 000 000,00 złotych brutto polegająca na dostarczeniu i wdrożeniu zwirtualizowanej infrastruktury obliczeniowej wraz z macierzami danych, systemami backupu danych i odtwarzania po awarii (ang. disaster recovery), wraz z usługą utrzymania przez okres minimum 3 miesięcy	<p style="text-align: center;">tak/nie*</p> <p><b>dostawa nr 1:</b></p> <p>a) nazwa dostawy .....</p> <p>b) nazwa podmiotu, na rzecz którego była wykonywana:.....</p> <p>c) termin realizacji.....</p> <p>d) wartość zł brutto.....</p> <p><b>dostawa nr 2:</b></p> <p>a) nazwa dostawy .....</p> <p>b) nazwa podmiotu, na rzecz którego była wykonywana:.....</p> <p>c) termin realizacji.....</p> <p>d) wartość zł brutto.....</p>
4	Czy ww. osoba posiada doświadczenie wynikające z pełnienia roli specjalisty ds. zwirtualizowanej infrastruktury obliczeniowej w okresie ostatnich 5 lat przed upływem terminu składania ofert, w realizacji co najmniej jednej (1) dostawy polegającej na dostarczeniu i wdrożeniu macierzy danych obiektowych, wraz ze świadczeniem usługi utrzymania przez okres minimum 3 miesięcy, o wartości dostawy wynoszącej co najmniej 1 000 000,00 złotych brutto	<p style="text-align: center;">tak/nie*</p> <p>a) nazwa dostawy .....</p> <p>b) nazwa podmiotu, na rzecz którego była wykonywana:.....</p> <p>c) termin realizacji.....</p> <p>d) wartość zł brutto.....</p>
5	Posiadane certyfikaty, zaświadczenia lub świadectwa:	
5.1.	Czy ww. osoba posiada certyfikat/certyfikaty, zaświadczenie/zaświadczenia lub świadectwo/świadectwa potwierdzające wiedzę i kompetencje w zakresie zwirtualizowanej infrastruktury obliczeniowej wraz z macierzami danych, systemami backupu danych i odtwarzania po awarii.	<p style="text-align: center;">tak/nie*</p> <p style="text-align: center;">nazwa dokumentu/dokumentów:</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<b>Osoba nr 2</b>		
1	Imię i nazwisko	
2	Czy ww. osoba posiada wykształcenie wyższe?	tak/nie*
3	Czy ww. osoba posiada doświadczenie wynikające z pełnienia roli specjalisty ds. wdrożenia w okresie ostatnich 5 lat przed upływem terminu składania ofert, w realizacji co najmniej dwóch (2) dostaw każda o wartości wynoszącej co najmniej 2 000 000,00 złotych brutto polegająca na dostarczeniu i wdrożeniu zwirtualizowanej infrastruktury obliczeniowej wraz z macierzami danych,	<p style="text-align: center;">tak/nie*</p> <p><b>dostawa nr 1:</b></p> <p>e) nazwa dostawy .....</p> <p>f) nazwa podmiotu, na rzecz którego była wykonywana:.....</p> <p>g) termin realizacji.....</p> <p>h) wartość zł brutto.....</p>

	systemami backupu danych i odtwarzania po awarii (ang. disaster recovery), wraz z usługą utrzymania przez okres minimum 3 miesięcy	<p><b>dostawa nr 2:</b></p> <p>a) nazwa dostawy .....</p> <p>b) nazwa podmiotu, na rzecz którego była wykonywana:.....</p> <p>c) termin realizacji.....</p> <p>d) wartość zł brutto.....</p>
4	Czy ww. osoba posiada doświadczenie wynikające z pełnienia roli specjalisty ds. zwirtualizowanej infrastruktury obliczeniowej w okresie ostatnich 5 lat przed upływem terminu składania ofert, w realizacji co najmniej jednej (1) dostawy polegającej na dostarczeniu i wdrożeniu macierzy danych obiektowych, wraz ze świadczeniem usługi utrzymania przez okres minimum 3 miesięcy, o wartości dostawy wynoszącej co najmniej 1 000 000,00 złotych brutto	<p>tak/nie*</p> <p>a) nazwa dostawy .....</p> <p>b) nazwa podmiotu, na rzecz którego była wykonywana:.....</p> <p>c) termin realizacji.....</p> <p>d) wartość zł brutto.....</p>
5	Posiadane certyfikaty, zaświadczenia lub świadectwa:	
5.1	Czy ww. osoba posiada certyfikat/certyfikaty, zaświadczenie/zaświadczenia lub świadectwo/świadectwa potwierdzające wiedzę i kompetencje w zakresie zwirtualizowanej infrastruktury obliczeniowej wraz z macierzami danych, systemami backupu danych i odtwarzania po awarii.	<p>tak/nie*</p> <p>nazwa dokumentu/dokumentów:</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<b>Osoba nr 3</b>		
1	Imię i nazwisko	
2.	Czy ww. osoba posiada wykształcenie wyższe?	tak/nie*
3.	Czy ww. osoba posiada doświadczenie wynikające z pełnienia roli specjalisty ds. wdrożenia w okresie ostatnich 5 lat przed upływem terminu składania ofert, w realizacji co najmniej dwóch (2) dostaw każda o wartości wynoszącej co najmniej 2 000 000,00 złotych brutto polegająca na dostarczeniu i wdrożeniu zwirtualizowanej infrastruktury obliczeniowej wraz z macierzami danych, systemami backupu danych i odtwarzania po awarii (ang. disaster recovery), wraz z usługą utrzymania przez okres minimum 3 miesięcy	<p>tak/nie*</p> <p><b>dostawa nr 1:</b></p> <p>a) nazwa usługi.....</p> <p>b) nazwa podmiotu, na rzecz którego była wykonywana:.....</p> <p>c) termin realizacji.....</p> <p>d) wartość zł brutto.....</p> <p><b>dostawa nr2:</b></p> <p>a) nazwa usługi.....</p> <p>b) nazwa podmiotu, na rzecz którego była wykonywana:.....</p> <p>c) termin realizacji.....</p> <p>d) wartość zł brutto.....</p>
4.	Czy ww. osoba posiada doświadczenie wynikające z pełnienia roli specjalisty ds. zwirtualizowanej infrastruktury obliczeniowej w okresie ostatnich 5 lat przed upływem	<p>tak/nie*</p> <p>a) nazwa dostawy .....</p>

	terminu składania ofert, w realizacji co najmniej jednej (1) dostawy polegającej na dostarczeniu i wdrożeniu macierzy danych obiektowych, wraz ze świadczeniem usługi utrzymania przez okres minimum 3 miesięcy, o wartości dostawy wynoszącej co najmniej 1 000 000,00 złotych brutto	b) nazwa podmiotu, na rzecz którego była wykonywana:..... c) termin realizacji..... d) wartość zł brutto.....
5.	Posiadane certyfikaty, zaświadczenia lub świadectwa:	
5.1.	Czy osoba posiada certyfikat/certyfikaty, zaświadczenie/zaświadczenia lub świadectwo/świadectwa potwierdzające wiedzę i kompetencje w zakresie zwirtualizowanej infrastruktury obliczeniowej wraz z macierzami danych, systemami backupu danych i odtwarzania po awarii.	tak/nie* nazwa dokumentu/dokumentów: ..... .....

....., dnia ..... 2019 r.

.....  
*podpis Wykonawcy*  
*lub upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy*

*\*niepotrzebne skreślić*

*\*\* liczba osób dedykowanych do realizacji zamówienia musi być zgodna z warunkami opisanymi w rozdziale IV Zapytania Ofertowego*

**Formularz zgodności z wymaganiami Zamawiającego**

Formularz zgodności z wymaganiami Zamawiającego Załącznik nr 13 do Zapytania ofertowego znajduje się w osobnym pliku.