

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA (SIWZ)

w postępowaniu prowadzonym w formie elektronicznej, za pośrednictwem platformy zakupowej,
w trybie przetargu nieograniczonego pn.:

Dostawa infrastruktury serwerowej

Nr postępowania: AZZP.243.48.2019

Zamawiający:

Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszcy
Al. prof. S. Kaliskiego 7
85-796 Bydgoszcz

Zamówienie współfinansowane jest w ramach projektu pn. „Laboratoria nauk technicznych i ścisłych dedykowane rozwojowi potencjału badawczego w zakresie innowacyjnych rozwiązań i technologii o kluczowym znaczeniu dla gospodarki województwa kujawsko-pomorskiego” o nr RPKP.01.01.00-04-0001/17 współfinansowanego z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Osi priorytetowej 1. Wzmocnienie innowacyjności i konkurencyjności gospodarki regionu Działanie 1.1 Publiczna infrastruktura na rzecz badań i innowacji Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko – Pomorskiego na lata 2014 – 2020.

.....
zatwierdzam

Bydgoszcz, dnia 26.07.2019 r.

Klauzula informacyjna w sprawie ochrony danych osobowych

Zgodnie z art. 13 ust. 1-2 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) (dalej „**RODO**”) informujemy, że:

- administratorem Pani/Pana danych osobowych („**ADO**”) jest Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszczy, Al. prof. S. Kaliskiego 7, 85-796 Bydgoszcz
- kontakt z Inspektorem Ochrony Danych jest dostępny za pomocą e-mail’a: iod@utp.edu.pl
- Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c RODO w celu związanym z postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego nr AZZP.243.48.2019 prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego;
- odbiorcami Pani/Pana danych osobowych będą upoważnieni pracownicy Zamawiającego oraz Open Nexus sp. z o.o., ul. 28 Czerwca 1956 Roku 406, 61-441 Poznań, NIP: 7792363577, KRS: 0000335959, jako właściciel platformy zakupowej, za pomocą której Zamawiający prowadzi postępowania o udzielenie zamówienia publicznego oraz osoby lub podmioty, którym udostępniona zostanie dokumentacja postępowania w oparciu o art. 8 oraz art. 96 ust. 3 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych, dalej „ustawa Pzp”;
- Pani/Pana dane osobowe będą przechowywane, przez okres 5 lat od dnia zakończenia projektu będącego źródłem finansowania tj. do dnia 31.12.2026;
- obowiązek podania przez Panią/Pana danych osobowych bezpośrednio Pani/Pana dotyczących jest wymogiem ustawowym określonym w przepisach ustawy Pzp, związanym z udziałem w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego; konsekwencje niepodania określonych danych wynikają z ustawy Pzp;
- w odniesieniu do Pani/Pana danych osobowych decyzje nie będą podejmowane w sposób zautomatyzowany, stosowanie do art. 22 RODO;
- posiada Pani/Pan:
 - na podstawie art. 15 RODO prawo dostępu do danych osobowych Pani/Pana dotyczących;
 - na podstawie art. 16 RODO prawo do sprostowania Pani/Pana danych osobowych*;
 - 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 **;
 - prawo do wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy przetwarzanie danych osobowych Pani/Pana dotyczących narusza przepisy RODO;
- **nie przysługuje Pani/Panu:**
 - w związku z art. 17 ust. 3 lit. b, d i e RODO prawo do usunięcia danych osobowych;
 - prawo do przenoszenia danych osobowych, o którym mowa w art. 20 RODO;
 - na podstawie art. 21 RODO prawo sprzeciwu, wobec przetwarzania danych osobowych, gdyż podstawą prawną przetwarzania Pani/Pana danych osobowych jest art. 6 ust. 1 lit. c RODO.

* **Wyjaśnienie:** skorzystanie z prawa do sprostowania nie może skutkować zmianą wyniku postępowania o udzielenie zamówienia publicznego ani zmianą postanowień umowy w zakresie niezgodnym z ustawą Pzp oraz nie może naruszać integralności protokołu oraz jego załączników.

** **Wyjaśnienie:** prawo do ograniczenia przetwarzania nie ma zastosowania w odniesieniu do przechowywania, w celu zapewnienia korzystania ze środków ochrony prawnej lub w celu ochrony praw innej osoby fizycznej lub prawnej, lub z uwagi na ważne względy interesu publicznego Unii Europejskiej lub państwa członkowskiego.

I. NAZWA ORAZ ADRES ZAMAWIAJĄCEGO

Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszczy

Al. prof. S. Kaliskiego 7, 85-796 Bydgoszcz

strona platformy zakupowej: <https://platformazakupowa.pl/pn/utp> (dalej jako „Platforma”)

NIP 554-031-31-07

II. TRYB POSTĘPOWANIA

1. Postępowanie o udzielenie niniejszego zamówienia publicznego prowadzone jest w **trybie przetargu nieograniczonego**, na podstawie art. 39 – 46 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (dalej jako „ustawa Pzp”) oraz aktów wykonawczych wydanych na jej podstawie.
2. Zamawiający dokona wyboru najkorzystniejszej oferty w oparciu o art. 24aa ustawy Pzp.
3. Wartość szacunkowa zamówienia przekracza kwoty określonej w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 ustawy Pzp.
4. Zamówienie współfinansowane jest w ramach projektu pn. „Laboratoria nauk technicznych i ścisłych dedykowane rozwojowi potencjału badawczego w zakresie innowacyjnych rozwiązań i technologii o kluczowym znaczeniu dla gospodarki województwa kujawsko-pomorskiego” o nr RPKP.01.01.00-04-0001/17 współfinansowanego z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Osi priorytetowej 1. Wzmocnienie innowacyjności i konkurencyjności gospodarki regionu Działanie 1.1 Publiczna infrastruktura na rzecz badań i innowacji Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko – Pomorskiego na lata 2014 – 2020.
5. Postępowanie prowadzone jest w formie elektronicznej, za pośrednictwem Platformy pod adresem: <https://platformazakupowa.pl/pn/utp>

III. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa fabrycznie nowej (nigdy nie używanej i wyprodukowanej nie wcześniej niż 6 miesięcy przed datą dostarczenia do Zamawiającego) infrastruktury serwerowej. Infrastruktura serwerowa będzie składała się z platformy wirtualizacyjnej oraz systemu zasilaczy awaryjnych. Całość zamówienia została podzielona na 2 zadania.
2. Na potrzeby niniejszej SIWZ infrastruktura serwerowa określa się także zamiennie jako „Sprzęt”.
3. Na przedmiot zamówienia składają się następujące zadania, opisane szczegółowo w niniejszej SIWZ:
Zadanie nr 1: Dostawa platformy wirtualizacyjnej
Zadanie nr 2: Dostawa systemu zasilaczy awaryjnych (UPS)
4. Dostawa obejmuje:
 - a. dostarczenie przez Wykonawcę Sprzętu na własny koszt i ryzyko wraz z jego wniesieniem, montażem i uruchomieniem w miejscu wskazanym przez Zamawiającego;
 - b. przeprowadzenie instruktażu stanowiskowego z obsługi dostarczonego Sprzętu;
 - c. przekazanie Zamawiającemu Sprzętu na podstawie protokołu dostawy; protokół dostawy sporządzi Wykonawca i przedstawi go do podpisu Zamawiającemu po wykonanej dostawie.
Dla zadania nr 1 Zamawiający w ciągu 7 dni od dnia dostawy dokona sprawdzenia poprawnego działania Sprzętu i funkcjonalności opisanych w SIWZ. Jeżeli którakolwiek funkcjonalność nie zostanie spełniona Zamawiający wezwie Wykonawcę dostarczenia, w terminie maksymalnie 7 dni, Sprzętu zgodnego z SIWZ.
Dla zadania nr 2 Zamawiający w ciągu 7 dni od dnia dostawy wykona pomiary i testy funkcjonalne potwierdzające spełnianie przez Sprzęt zadeklarowanych parametrów układu zasilania. Jeżeli którykolwiek parametr nie zostanie spełniony Zamawiający wezwie Wykonawcę do dostarczenia, w terminie maksymalnie 7 dni, Sprzętu zgodnego z SIWZ.



Odbiór Sprzętu zostanie zakończony podpisaniem przez Zamawiającego protokołu dostawy. Po podpisaniu protokołu Wykonawca wystawi fakturę/rachunek.

Zamawiający zastrzega sobie prawo do przedłużenia terminu odbioru w przypadku wystąpienia tzw. siły wyższej, w szczególności w sytuacji braku prądu. O przesunięciu terminu odbioru Zamawiający powiadomi Wykonawcę.

5. Miejsca dostawy:

Zadanie 1

Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy

Al. prof. S. Kaliskiego 7, bud. 2.7, parter

85-796 Bydgoszcz

Przy wejściu do budynku znajdują się schody.

oraz

Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy

Al. prof. S. Kaliskiego 7, bud. RCI, I piętro

85-796 Bydgoszcz

Wejście do budynku bez progów. W budynku brak jest windy o szerokich gabarytach, wejście na I piętro możliwe jest przez klatkę schodową.

Zadanie 2

Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy

Al. prof. S. Kaliskiego 7, bud. 2.7, parter

85-796 Bydgoszcz

Przy wejściu do budynku znajdują się schody.

Godziny pracy Zamawiającego 7:00 – 16:00. Wykonawcy, celem zapoznania się z ograniczeniami architektonicznymi w miejscach dostawy, mogą dokonać wizji lokalnej po uprzednim uzgodnieniu terminu z pracownikami Działu Informatyki, dostępnymi pod numerem telefonu 052 340 86 11.

6. Kody dotyczące przedmiotu zamówienia określone we Wspólnym Słowniku Zamówień

CPV: 48820000-2 – serwery; 31682530-4 – awaryjne urządzenia energetyczne; 30233141-1 – nadmiarowa macierz niezależnych dysków (RAID); 32422000-7 – elementy składowe sieci; 48210000-3 – pakiety oprogramowania dla sieci; 48219300-9 – pakiety oprogramowania administracyjnego; 30233000-1 – urządzenia do przechowywania i odczytu danych.

7. Informacje dodatkowe:

- a. Zamawiający dopuszcza możliwość składania ofert częściowych; Wykonawca może złożyć ofertę na dowolnie wybranie części zamówienia;
- b. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych;
- c. Zamawiający nie przewiduje udzielenia zamówień o których mowa art. 67 ust. 1 pkt 7 ustawy Pzp.

8. Szczegółowe parametry i warunki wykonania zamówienia opisano w załączniku nr 9 do SIWZ.

IV. TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA

Wykonawca będzie zobowiązany zrealizować przedmiot zamówienia w terminie maksymalnie **50 dni** kalendarzowych od dnia zawarcia umowy, jednak **nie wcześniej niż po 30 dniach** kalendarzowych od dnia zawarcia umowy.

Wykonawca będzie mógł wykonywać prace instalacyjne w dni robocze w godzinach 7:00 – 16:00, po wcześniejszym uzgodnieniu z Zamawiającym.

V. WARUNKI PŁATNOŚCI

Zapłata wynagrodzenia nastąpi po wykonaniu całości zamówienia. Zapłata nastąpi przelewem na rachunek bankowy Wykonawcy w terminie 30 dni od dnia otrzymania faktury/rachunku.

Zamawiający zastrzega sobie prawo do dokonywania płatności z zastosowaniem mechanizmu podzielonej płatności (ang. Split Payment).

VI. PODSTAWY WYKLUCZENIA I WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

Zgodnie z art. 22 ust. 1 ustawy Pzp o udzielenie zamówienia mogą ubiegać się wykonawcy, którzy:

1. nie podlegają wykluczeniu na podstawie art. 24 ust. 1 pkt. 12–23 ustawy Pzp;
2. nie podlegają wykluczeniu na podstawie art. 24 ust. 5 pkt 1 i 8 ustawy Pzp;
3. spełniają warunki udziału w postępowaniu, dotyczące zdolności technicznej lub zawodowej:
 - a. dla zadania nr 1: warunek ten będzie spełniony wówczas, gdy Wykonawca wykaże, iż:
 - i. w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wykonał, co najmniej dwie dostawy z wdrożeniem platformy wirtualizacyjnej (np. serwerów i systemu składowania danych), o wartości co najmniej 1 000 000,00 zł brutto każda; Zamawiający uzna warunek za spełniony także w sytuacji, jeżeli Wykonawca wykonał jedną dostawę o wartości co najmniej 2 000 000,00 zł brutto;
W przypadku, gdy Wykonawca dla potwierdzenia spełniania warunku udziału w postępowaniu, przedstawi dokumenty zawierające kwoty wyrażone w walutach innych niż złoty polski, Zamawiający przeliczy je na złoty polski. Do przeliczenia zostanie zastosowany średni kurs danej waluty opublikowany przez NBP (wg tabeli A kursów średnich walut obcych) w dniu publikacji ogłoszenia o zamówieniu lub pierwszego dnia roboczego następującego po publikacji ogłoszenia o zamówienia, jeżeli dniem opublikowania ogłoszenia jest dzień, w którym nie jest publikowany średni kurs NBP.
 - ii. dysponuje lub będzie dysponował i skieruje do realizacji zamówienia co najmniej 2 osoby posiadające certyfikat z zaproponowanych rozwiązań macierzowych co najmniej w zakresie instalacji i obsługi;
 - iii. dysponuje lub będzie dysponował i skieruje do realizacji zamówienia co najmniej 2 osoby posiadające certyfikat z zaproponowanych rozwiązań serwerowych co najmniej w zakresie instalacji i obsługi;
 - iv. dysponuje lub będzie dysponował i skieruje do realizacji zamówienia co najmniej 2 osoby posiadające certyfikat z zaproponowanych rozwiązań wirtualizacyjnych co najmniej w zakresie instalacji i obsługi;
Zamawiający dopuszcza możliwości posiadania przez jedną osobę kilku wymienionych powyżej certyfikatów.
 - v. wszystkie osoby wskazane w tiretach „ii” do „iv” muszą posiadać ważne poświadczenie bezpieczeństwa upoważniające do dostępu do informacji niejawnych o klauzuli co najmniej „zastrzeżone”, ponieważ będą backupowane dane wrażliwe.
 - b. dla zadania 2: Zamawiający nie formułuje szczegółowych wymagań.
4. dla warunków udziału w postępowaniu dotyczących:
 - a. kompetencji lub uprawnień do prowadzenia określonej działalności zawodowej, o ile wynika to z odrębnych przepisów
 - b. sytuacji ekonomicznej lub finansowej

– Zamawiający nie formułuje szczegółowych wymagań w tych zakresach.

Wypełniając JEDZ w części IV: Kryteria kwalifikacji Wykonawca może ograniczyć się do wypełnienia sekcji α i nie musi wypełniać żadnej z pozostałych sekcji w części IV.

Wykonawcy, którzy nie wykażą spełniania powyższych warunków podlegają wykluczeniu na podstawie art. 24 ust 1 pkt 12 ustawy Pzp. Zamawiający może wykluczyć Wykonawcę na każdym etapie postępowania o udzielenie zamówienia.

VII. SPOSÓB OCENY BRAKU PODSTAW DO WYKLUCZENIA ORAZ SPEŁNIANIA WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

1. Brak podstaw do wykluczenia, o których mowa w rozdziale VI pkt 1 i 2 SIWZ Zamawiający oceni na podstawie, złożonego wraz z ofertą, formularza Jednolitego Europejskiego Dokumentu Zamówienia (dalej jako „JEDZ”), stanowiącego załącznik nr 2 lub 2a do SIWZ oraz dokumentów lub oświadczeń wymienionych w rozdziale VIII pkt 5 lit. od „a” do „g” SIWZ.
2. Dla zadania nr 1 spełnianie przez Wykonawcę warunków, o których mowa w rozdziale VI pkt 3 lit. „a” SIWZ Zamawiający oceni na podstawie oświadczenia złożonego wraz z ofertą formularza JEDZ (załącznik nr 2 lub 2a do SIWZ) oraz dokumentów lub oświadczeń wymienionych w rozdziale VIII pkt 5 lit. od „i” do „j” SIWZ.
3. Zamawiający, w celu oceny czy Wykonawca polegając na zdolności technicznej lub zawodowej innych podmiotów na zasadach określonych w art. 22a ustawy, będzie dysponował niezbędnymi zasobami w stopniu umożliwiającym należyte wykonanie zamówienia publicznego oraz oceny, czy stosunek łączący wykonawcę z tymi podmiotami gwarantuje rzeczywisty dostęp do ich zasobów, Zamawiający zażąda dokumentów (np. pisemne zobowiązanie tych podmiotów wzór załącznik nr 8 do SIWZ – treść zobowiązania musi bezspornie i jednoznacznie wskazywać na rzeczywisty dostęp do zasobów innego podmiotu), które określają w szczególności:
 - a. zakres dostępnych wykonawcy zasobów innego podmiotu;
 - b. sposób wykorzystania zasobów innego podmiotu, przez wykonawcę, przy wykonywaniu zamówienia publicznego;
 - c. zakres i okres udziału innego podmiotu przy wykonywaniu zamówienia publicznego;Zamawiający wymaga wykazania, że w stosunku do powyższych podmiotów nie zachodzą okoliczności skutkujące wykluczeniem z postępowania, o których mowa w art. 24 ust. 1 pkt 13–22 i ust. 5 pkt 1 i 8 ustawy Pzp oraz spełnienia, w zakresie w jakim powołuje się na ich zasoby, warunków udziału w postępowaniu, poprzez złożenie osobnego dla każdego z tych podmiotów dokumentu JEDZ (załącznik nr 2 lub 2a do SIWZ), należycie wypełnionego i podpisanego kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez te podmioty. Ponadto dla innych podmiotów Zamawiający zażąda dokumentów i oświadczeń, o którym mowa w rozdziale VIII pkt 5 lit. od „a” do „g” SIWZ.
4. Oświadczenia oraz dokumenty wymienione w rozdziale VIII SIWZ muszą potwierdzać spełnianie przez Wykonawcę warunków udziału w postępowaniu oraz brak podstaw do wykluczenia z postępowania nie później niż na dzień składania.
5. **WYKONAWCY WSPÓLNIE UBIEGAJĄCY SIĘ O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA**

O udzielenie zamówienia publicznego Wykonawcy mogą się ubiegać wspólnie. W takim przypadku Wykonawcy zobowiązani są ustanowić pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego albo reprezentowania ich w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie udzielenia zamówienia publicznego. Warunki udziału w postępowaniu dotyczące zdolności technicznej lub zawodowej powinien spełniać jeden Wykonawca lub Wykonawcy wspólnie.

Jednocześnie żaden z Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia nie może podlegać wykluczeniu z postępowania na podstawie przesłanek wskazanych w rozdziale VI pkt 1 i 2. W związku z powyższym **każdy z Wykonawców (odrębnie) składa własny JEDZ** (załącznik nr 2 lub 2a do SIWZ) oraz oddzielnie **oświadczenie o przynależności do grupy kapitałowej** (wzór – załącznik nr 3 do SIWZ).

VIII. WYKAZ OŚWIADCZEŃ I DOKUMENTÓW, POTWIERDZAJĄCYCH BRAK PODSTAW WYKLUCZENIA, SPEŁNIANIE WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU ORAZ POTWIERDZAJĄCYCH, ŻE OFEROWANE DOSTAWY ODPOWIADAJĄ WYMAGANIOM OKREŚLONYM PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO

1. Do oferty każdy Wykonawca musi dołączyć aktualne na dzień składania ofert oświadczenie w formie **JEDZ** (załącznik nr 2 lub 2a do SIWZ). Informacje zawarte w JEDZ będą stanowić wstępne potwierdzenie, że wykonawca nie podlega wykluczeniu oraz spełnia warunki udziału w postępowaniu.
2. W przypadku **wspólnego ubiegania się o zamówienie** przez Wykonawców, JEDZ **składa każdy z Wykonawców (odrębnie)** wspólnie ubiegających się o zamówienie (załącznik nr 2 lub 2a do SIWZ). Oświadczenie to ma wstępnie potwierdzać spełnienie warunków udziału w postępowaniu (w zakresie, w którym każdy z Wykonawców wykazuje spełnianie warunków udziału w postępowaniu) oraz brak podstaw do wykluczenia.

W przypadku powoływania się na **zasoby innych podmiotów** w celu wstępnego wykazania braku istnienia wobec nich podstaw do wykluczenia oraz spełniania warunków udziału w zakresie w jakim powołuje się na ich zasoby, Wykonawca składa do oferty **JEDZ** (załącznik nr 2 lub 2a do SIWZ) **dotyczący tych podmiotów, podpisany przez te podmioty** (dla każdego z podmiotów osobno).

3. W przypadku wadium w formie niepieniężnej **dokument wadium** musi być załączony do oferty.
4. Wykonawca w terminie 3 dni od dnia zamieszczenia na Platformie informacji, o której mowa w art. 86 ust. 5 ustawy Pzp, przekazuje Zamawiającemu **oświadczenie** o przynależności lub braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust. 1 pkt 23 ustawy Pzp (wzór – załącznik nr 3 do SIWZ). Wraz ze złożonym oświadczeniem, wykonawca może przedstawić dowody, że powiązania z innym Wykonawcą nie prowadzą do zakłócenia konkurencji w postępowaniu o udzielenie zamówienia.

Wykonawca nie jest zobowiązany do przekazywania Zamawiającemu informacji, o której mowa powyżej, jeśli w wyznaczonym przez Zamawiającego terminie wpłynie tylko jedna oferta.

5. Zamawiający, przed udzieleniem zamówienia, w wyznaczonym terminie, wezwie Wykonawcę, którego oferta zostanie uznana za najwyższej ocenioną w danym zadaniu, do złożenia za pośrednictwem Platformy, wskazania dostępności w formie elektronicznej w ogólnodostępnej i bezpłatnej bazie danych lub wskazania faktu posiadania przez Zamawiającego wraz z podaniem numeru postępowania, aktualnych na dzień złożenia następujących dokumentów lub oświadczeń:
 - a. **odpis z właściwego rejestru lub centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej**, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji, w celu potwierdzenia braku podstaw wykluczenia na podstawie art. 24 ust. 5 pkt 1 ustawy Pzp, wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert;
 - b. **informacji z Krajowego Rejestru Karnego** w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 13, 14 i 21 ustawy Pzp, wystawionej nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert;
 - c. **zaświadczenia właściwego naczelnika urzędu skarbowego** potwierdzającego, że Wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków, wystawione nie wcześniej niż 3 m-ce przed upływem terminu składania ofert lub innego dokumentu potwierdzającego, że wykonawca zawarł porozumienie z właściwym organem podatkowym w sprawie spłat tych należności wraz z ewentualnymi



odsetkami lub grzywnami, w szczególności uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie całości wykonania decyzji właściwego organu;

- d. **zaświadczenia właściwej terenowej jednostki organizacyjnej Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego** albo innego dokumentu, potwierdzającego, że Wykonawca nie zalega z opłacaniem składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne, wystawionego nie wcześniej niż 3 m-ce przed upływem terminu składania ofert lub innego dokumentu potwierdzającego, że wykonawca zawarł porozumienie z właściwym organem w sprawie spłat tych należności wraz z ewentualnymi odsetkami lub grzywnami, w szczególności uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu;

W przypadku spółek cywilnych zaświadczenie z Urzędu Skarbowego oraz z Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego Wykonawca składa zarówno na spółkę, jak i na każdego ze współników.

- e. **oświadczenia** Wykonawcy o braku wydania wobec niego prawomocnego wyroku sądu lub ostatecznej decyzji administracyjnej o zaleganiu z uiszczaniem podatków, opłat lub składek na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne albo w przypadku wydania takiego wyroku lub decyzji dokumentów potwierdzających dokonanie płatności tych należności wraz z ewentualnymi odsetkami lub grzywnami lub zawarcie bieżącego porozumienia w sprawie spłat tych należności;
- f. **oświadczenia** Wykonawcy o braku orzeczenia wobec niego tytułem środka zapobiegawczego zakazu ubiegania się o zamówienia publiczne;
- g. **oświadczenia** Wykonawcy o niezaleganiu z opłacaniem podatków i opłat lokalnych, o których mowa w ustawie z dnia 12.01.1991 r. o podatkach i opłatach lokalnych;
- h. **dla zadania nr 1 i 2 opis techniczny** w języku polskim lub angielskim, wraz z nazwą producenta i typem modelu zaoferowanego Sprzętu i oprogramowania oraz wynikami (wraz z wydrukami ze strony internetowej) testu PassMark CPU Mark procesora (dla zadania 1 punkt VI), w celu potwierdzenia, że oferowany Sprzęt odpowiada wymaganiom określonym przez Zamawiającego; dla zadania nr 2 opis techniczny musi także obejmować opis sposobu zarządzania pracą baterii. W opisie znaleźć się muszą informacje nt. trwania okresów ładowania forsującego, konserwującego i okresu spoczynkowego (tzw. restingu);
- i. **dla zadania nr 1 wykaz dostaw** (wzór – załącznik nr 6 do SIWZ), w zakresie niezbędnym do wykazania spełniania warunku doświadczenia opisanego w rozdziale pkt 3 lit. „a” SIWZ, wykonanych w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wraz z podaniem ich wartości, przedmiotu, dat wykonania i podmiotów, na rzecz których dostawy zostały wykonane, oraz załączeniem dowodów określających czy te dostawy zostały wykonane lub są wykonywane należycie, przy czym 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;
- j. **dla zadania nr 1 wykaz osób** (wzór – załącznik nr 5 do SIWZ), w zakresie niezbędnym do wykazania spełniania warunku kwalifikacji zawodowych opisanego w rozdziale pkt 3 lit. „a” SIWZ, skierowanych przez wykonawcę do realizacji zamówienia publicznego, w szczególności odpowiedzialnych za świadczenie usług, wraz z informacjami na temat ich kwalifikacji zawodowych, niezbędnych do wykonania zamówienia publicznego oraz informacją o podstawie do dysponowania tymi osobami;

Jeżeli dotyczy:

- k. **oświadczenie** wskazujące zakres zamówienia, których wykonanie Wykonawca zamierza powierzyć podwykonawcy/podwykonawcom (wzór – załącznik nr 7 do SIWZ);
 - l. **dla zadania nr 1 informacje** dotyczące podstaw do dysponowania niezbędnymi zasobami innych podmiotów i dokumenty potwierdzające brak podstaw do wykluczenia, o których mowa w rozdziale VII pkt 3 (wzór – załącznik nr 8 do SIWZ);
6. WYKONAWCA ZAGRANICZNY. Jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej:
- a. zamiast dokumentu, o którym mowa w pkt. 5 lit. „b” składa informację z odpowiedniego rejestru albo, w przypadku braku takiego rejestru, inny równoważny dokument wydany przez właściwy organ sądowy lub administracyjny kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania lub miejsce zamieszkania ma osoba, której dotyczy informacja albo dokument, w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 13, 14 i 21 ustawy Pzp, wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert;
 - b. zamiast dokumentów o których mowa w pkt. 5 lit. „a”, „c” i „d” składa dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające odpowiednio, że:
 - nie zalega z opłacaniem podatków, opłat, składek na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne albo że zawarł porozumienie z właściwym organem w sprawie spłat tych należności wraz z ewentualnymi odsetkami lub grzywnami, w szczególności uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu, wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert;
 - nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości, wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.
 - c. jeżeli w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania lub miejsce zamieszkania ma osoba, której dokument dotyczy, nie wydaje się dokumentów, o których mowa powyżej w lit. „a” i „b”, zastępuje się je dokumentem zawierającym odpowiednio oświadczenie wykonawcy, ze wskazaniem osoby albo osób uprawnionych do jego reprezentacji, lub oświadczenie osoby, której dokument miał dotyczyć, złożone przed notariuszem lub przed organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego właściwym ze względu na siedzibę lub miejsce zamieszkania wykonawcy lub miejsce zamieszkania tej osoby – wystawione z odpowiednią datą wymaganą dla tych dokumentów;
 - d. Wykonawca mający siedzibę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, w odniesieniu do osoby mającej miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, której dotyczy dokument wskazany w punkcie 6 lit. „a” składa informację z odpowiedniego rejestru, albo w przypadku braku takiego rejestru, inny równoważny dokument wydany przez właściwy organ sądowy lub administracyjny, kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania lub miejsce zamieszkania ma osoba, której dotyczy informacja albo dokument, w zakresie określonym art. 24 ust. 1 pkt 14 i 21 ustawy Pzp. Jeżeli w kraju, w którym miejsce zamieszkania ma osoba której dokument miał dotyczyć, nie wydaje się takich dokumentów, zastępuje się go dokumentem zawierającym oświadczenie tej osoby złożonym przed notariuszem lub przed organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego właściwym ze względu na miejsce zamieszkania tej osoby.
7. Dokumenty sporządzone w języku obcym składane są wraz z tłumaczeniem na język polski.

8. Jeżeli Zamawiający może uzyskać oświadczenia lub dokumenty dotyczące wykonawcy za pomocą bezpłatnych i ogólnodostępnych baz danych, w szczególności rejestrów publicznych w rozumieniu ustawy z 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne i pozwolą na to przekazane dane identyfikacyjne, Zamawiający odstąpi od wezwania Wykonawcy do złożenia tych dokumentów, o ile Zamawiający nie poweźmie wątpliwości co do ich aktualności. W przypadku, gdy pobrane przez Zamawiającego dokumenty nie są w języku polskim Wykonawca zobowiązany jest złożyć tłumaczenie.
9. W przypadku wskazania przez Wykonawcę oświadczeń lub dokumentów, które znajdują się w posiadaniu Zamawiającego, w szczególności oświadczeń lub dokumentów przechowywanych przez Zamawiającego zgodnie z art. 97 ust. 1 ustawy Pzp, Zamawiający w celu potwierdzenia okoliczności, o których mowa w art. 25 ust. 1 pkt 1 i 3 ustawy Pzp, korzysta z posiadanych oświadczeń lub dokumentów, o ile są one aktualne.

IX. PODWYKONAWCY

1. Zamawiający dopuszcza udział podwykonawców przy realizacji zamówienia i nie zastrzega obowiązku osobistego wykonania przez Wykonawcę kluczowych części zamówienia.
2. Wykonawca, który zamierza powierzyć wykonanie części zamówienia podwykonawcom zobowiązany jest wypełnić część II sekcja „D” JEDZ oraz wskazać części zamówienia, których wykonanie zamierza powierzyć podwykonawcom oraz, o ile jest to wiadome, podać firmy podwykonawców. W przypadku braku tej informacji, Zamawiający uzna, że Wykonawca sam zrealizuje zamówienie i nie będzie korzystał z podwykonawców przy jego realizacji. Zamawiający nie będzie weryfikował podwykonawców pod kontem braku istnienia podstaw do wykluczenia, w związku z czym Zamawiający nie wymaga złożenia osobnego JEDZ od podwykonawców.
3. Wykonawca, który w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu powołuje się na zasoby innych podmiotów, zobowiązany jest wypełnić część II sekcja „C” JEDZ oraz przedstawić, dla każdego z tych podmiotów, odrębny formularz JEDZ, wypełniony i podpisany przez te podmioty.
4. Wykonawca zawiadamia Zamawiającego o wszelkich zmianach danych w trakcie realizacji zamówienia, a także przekazuje informacje na temat nowych podwykonawców, którym w późniejszym okresie zamierza powierzyć realizację zamówienia.
5. Jeżeli zmiana albo rezygnacja z podwykonawcy dotyczy podmiotu, na którego zasoby Wykonawca powoływał się, na zasadach określonych w art. 22a ust. 1 ustawy Pzp, w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu, Wykonawca jest obowiązany wykazać Zamawiającemu, że proponowany inny podwykonawca lub Wykonawca samodzielnie spełnia je w stopniu nie mniejszym niż podwykonawca, na którego zasoby Wykonawca powoływał się w trakcie postępowania o udzielenie zamówienia.
6. Powierzenie wykonania części zamówienia podwykonawcom nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za należyte wykonanie zamówienia.

X. INFORMACJE O SPOSOBIE POROZUMIEWANIA SIĘ ZAMAWIAJĄCEGO Z WYKONAWCAMI ORAZ PRZEKAZYWANIA OŚWIADCZEŃ LUB DOKUMENTÓW; OSOBY UPRAWNIONE DO POROZUMIEWANIA SIĘ Z WYKONAWCAMI

1. Postępowanie prowadzone jest w języku polskim w formie elektronicznej **wyłącznie za pośrednictwem Platformy** pod adresem: <https://platformazakupowa.pl/pn/utp>. Korzystanie z Platformy jest bezpłatne.
2. Komunikacja między Wykonawcami a Zamawiającym, w tym wszelkie oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje, przekazywane są w formie elektronicznej za pośrednictwem Platformy

i formularza „Wyślij wiadomość” znajdującego się na stronie postępowania. Za datę przekazania (wpływu) oświadczeń, wniosków, zawiadomień oraz informacji przyjmuje się datę ich przesłania za pośrednictwem Platformy poprzez kliknięcie przycisku „wyślij wiadomość”, **po których pojawi się komunikat, że wiadomość została wysłana do Zamawiającego.**

3. Informacje publiczne, dotyczące w szczególności: odpowiedzi na pytania, zmiany SIWZ, zmiany terminu składania i otwarcia ofert, Zamawiający będzie zamieszczał w formie elektronicznej na Platformie w sekcji „Komunikaty”.
4. Korespondencja, której adresatem jest konkretny Wykonawca będzie przekazywana w formie elektronicznej za pośrednictwem Platformy do tego konkretnego Wykonawcy. Domniemywa się, iż pismo wysłane przez Zamawiającego na ostatni znany adres Wykonawcy, zostało mu doręczone w sposób umożliwiający zapoznanie się z tym pismem.
5. Osobami upoważnionymi do kontaktowania się z Wykonawcami są:
 - a. w sprawach związanych z procedurą przetargową pracownicy Działu Zakupów i Zamówień Publicznych, dostępni pod numerem tel. 52 374 92 06, 52 374 92 56, w dni robocze, od poniedziałku do piątku, w godzinach 8:00–14:30;
 - b. w sprawach związanych z obsługą Platformy pracownicy Centrum Wsparcia Klienta platformy zakupowej Open Nexus sp. z o.o., dostępni pod numerem tel. 22 101 02 02 w dni robocze, od poniedziałku do piątku, w godzinach 8:00–17:00;
 - c. w sprawach związanych z wizją lokalną pracownicy Działu Informatyki, dostępni pod numerem tel. 52 340 86 11, w dni robocze, od poniedziałku do piątku, w godzinach 7:00–16:00
6. Zamawiający, zgodnie z § 3 ust. 3 Rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 27 czerwca 2017 r. w sprawie użycia środków komunikacji elektronicznej w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego oraz udostępnienia i przechowywania dokumentów elektronicznych (dalej: „Rozporządzenie w sprawie środków komunikacji”), określa niezbędne wymagania sprzętowo-aplikacyjne umożliwiające pracę na Platformie, tj.:
 - a. stały dostęp do sieci Internet o gwarantowanej przepustowości nie mniejszej niż 512 kb/s;
 - b. komputer klasy PC lub MAC, o następującej konfiguracji: pamięć min. 2 GB Ram, procesor Intel IV 2 GHZ lub jego nowsza wersja, jeden z systemów operacyjnych – MS Windows 7, Mac Os X 10.4, Linux, lub ich nowsze wersje;
 - c. zainstalowana dowolna przeglądarka internetowa, w przypadku Internet Explorer minimalnie wersja 10.0;
 - d. włączona obsługa JavaScript;
 - e. zainstalowany program Adobe Acrobat Reader, lub inny obsługujący format plików .pdf.
7. Zamawiający, zgodnie z § 3 ust. 3 Rozporządzenie w sprawie środków komunikacji określa dopuszczalne formaty przesyłanych danych tj. pliki o wielkości do 75 MB w ogólnie dostępnych formatach (między innymi: .doc, .docx, .txt, .xls, .xlsx, .ppt, .csv, .pdf, .jpg, .png, .tif, .zip, .rar, przy czym zaleca się korzystanie z plików w formacie .pdf)
8. Zamawiający, zgodnie z § 3 ust. 3 Rozporządzenie w sprawie środków komunikacji określa informacje na temat kodowania i czasu przekazania danych tj.:
 - a. plik załączony przez Wykonawcę na Platformie i zapisany widoczny jest w systemie jako zaszyfrowany. Możliwość otwarcia pliku istnieje dopiero po upływie terminu składania ofert;
 - b. oznaczenie czasu odbioru danych przez Platformę stanowi przypiętą do dokumentu elektronicznego datę oraz dokładny czas.
9. Zamawiający, zgodnie z § 4 Rozporządzenie w sprawie środków komunikacji określa dopuszczalny format kwalifikowanego podpisu elektronicznego jako:
 - a. dokumenty w formacie .pdf zaleca się podpisywać formatem PAdES;

- b. dopuszcza się podpisanie dokumentów w formacie innym niż .pdf, wtedy zaleca się użyć formatu XAdES.
10. Wykonawca przystępując do niniejszego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego, akceptuje warunki korzystania z Platformy, określone w Regulaminie zamieszczonym na stronie internetowej pod adresem <https://platformazakupowa.pl/strona/1-regulamin> w zakładce „Regulamin” oraz uznaje go za wiążący.
11. Zamawiający informuje, że instrukcje korzystania z Platformy dotyczące w szczególności logowania, pobrania dokumentacji, składania wniosków o wyjaśnienie treści SIWZ, składania ofert oraz innych czynności podejmowanych w niniejszym postępowaniu przy użyciu Platformy znajdują się w zakładce „Instrukcje dla Wykonawców” na stronie internetowej pod adresem <https://platformazakupowa.pl/strona/45-instrukcje>.

XI. SPOSÓB UDZIELANIA WYJAŚNIEŃ I ZMIANY TREŚCI SIWZ

1. Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego z wnioskiem o wyjaśnienie treści niniejszej SIWZ. Ww. wnioski przekazywane są za pośrednictwem Platformy i formularza „Wyślij wiadomość” znajdującego się na stronie danego postępowania. Zamawiający prosi o przekazywanie pytań również w formie edytowalnej, gdyż skróci to czas udzielania wyjaśnień.
2. Zamawiający jest zobowiązany do udzielenia wyjaśnień niezwłocznie, nie później niż na 6 dni przed upływem terminu składania ofert, jeżeli wniosek o wyjaśnienie treści SIWZ wpłynął do Zamawiającego nie później niż do końca dnia, w którym upływa połowa wyznaczonego terminu składania ofert.
3. Jeżeli wniosek o wyjaśnienie treści SIWZ wpłynął po terminie określonym w punkcie poprzedzającym, Zamawiający może udzielić wyjaśnień lub pozostawić wniosek bez rozpoznania.
4. Treść zapytań (bez ujawniania ich źródła) wraz z wyjaśnieniami zostanie przekazana wszystkim Wykonawcom za pośrednictwem Platformy.
5. Zamawiający jest uprawniony (w uzasadnionych przypadkach) do zmiany treści SIWZ. Dokonana zmiana zostanie opublikowana na Platformie.
6. W przypadku rozbieżności pomiędzy treścią niniejszej SIWZ, a treścią udzielonych odpowiedzi, jako obowiązującą należy przyjąć treść pisma zawierającego późniejsze oświadczenie Zamawiającego.
7. Jeżeli w wyniku zmiany treści SIWZ niezbędny będzie dodatkowy czas na wprowadzenie zmian w ofertach oraz w przypadku dokonywania zmiany treści ogłoszenia o zamówieniu w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej, Zamawiający przedłuży termin składania ofert informując o tym Wykonawców, za pośrednictwem Platformy. Informacja o nowym terminie składania ofert zamieszczona zostanie również w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej.
8. Przedłużenie terminu składania ofert nie wpływa na bieg terminu składania wniosków o wyjaśnienie treści SIWZ.
9. Informacje udzielone w trybie innym niż przewidziany w niniejszym rozdziale (w szczególności udzielone telefonicznie przez osoby uprawnione do kontaktu z Wykonawcami) nie mają waloru wyjaśnień, o których mowa w art. 38 ustawy Pzp.

XII. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WADIUM

1. Zamawiający wymaga wniesienia wadium:
dla zadania nr 1 w kwocie **30 000,00 zł** (słownie: trzydzieści tysięcy złotych 00/100);
dla zadania nr 2 w kwocie **2 000,00 zł** (słownie: dwa tysiące złotych 00/100).
2. Wadium należy wnieść przed upływem terminu składania ofert w jednej lub kilku następujących formach:



- a. pieniądzu – wpłacone przelewem na rachunek bankowy Zamawiającego prowadzony przez PEKAO S.A. II Oddział w Bydgoszczy nr **33 1240 3493 1111 0000 4279 1269** z adnotacją: „wadium do postępowania nr AZZP.243.48.2019 zadanie nr (wpisać numer zadania)”;
 - b. poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej;
 - c. gwarancjach bankowych;
 - d. gwarancjach ubezpieczeniowych;
 - e. poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6b ust. 5 pkt 2 ustawy z 9.11.2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości.
3. Wadium wniesione w formie innej niż pieniężna musi być złożone **w formie elektronicznej, podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym** przez osoby upoważnione do jego wystawienia (tj. wystawcę dokumentu: np. bank, ubezpieczyciel) i złożone wraz z ofertą za pośrednictwem Platformy. Wadium musi być ważne przez cały okres związania ofertą.
 4. W przypadku wniesienia wadium w pieniądzu za moment wniesienia uznaje się moment uznania rachunku Zamawiającego. Wadium wniesione w pieniądzu Zamawiający przechowuje na rachunku bankowym.
 5. W przypadku składania przez Wykonawcę wadium w formie gwarancji/poręczenia, o których mowa w pkt. 2 lit. „b” – „e”, zaleca się aby dokument gwarancji/poręczenia zawierał między innymi następujące elementy:
 - a. nazwę dającego zlecenie (Wykonawcy), beneficjenta gwarancji (Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszczy, Al. prof. S. Kaliskiego 7, 85-796 Bydgoszcz), gwaranta/poręczyciela (np. banku lub instytucji ubezpieczeniowej) oraz wskazanie ich siedzib i adresu;
 - b. przytoczenie nazwy i przedmiotu niniejszego postępowania, znak postępowania nadanego przez Zamawiającego;
 - c. kwotę gwarancji/poręczenia;
 - d. okres na jaki gwarancja/poręczenie została wystawiona (odpowiadający co najmniej terminowi związania ofertą);
 - e. zobowiązanie gwaranta/poręczyciela do nieodwołalnego i bezwarunkowego zapłacenia kwoty gwarancji/poręczenia, na pierwsze pisemne żądanie Zamawiającego, w przypadkach określonych w art. 46 ust. 4a i 5 ustawy Pzp.
 6. W przypadku nie wniesienia wadium lub wniesienia go w sposób nieprawidłowy Zamawiający odrzuci ofertę na podstawie art. 89 ust. 1 pkt 7b ustawy Pzp.
 7. Okoliczności i zasady zwrotu wadium, jego zatrzymania oraz zasady jego zaliczenia na poczet zabezpieczenia należytego wykonania umowy określa ustawa Pzp.

XIII. TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ

1. Wykonawca związany jest ofertą przez 60 dni licząc od upływu terminu składania ofert. Bieg terminu związania z ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.
2. Zgodnie z art. 85 ust. 2 ustawy Pzp. Wykonawca samodzielnie lub na wniosek Zamawiającego może przedłużyć termin związania ofertą, przy czym Zamawiający może tylko raz (co najmniej na 3 dni przed upływem terminu związania ofertą) zwrócić się do Wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie tego terminu o oznaczony okres, nie dłuższy jednak niż o 60 dni.
3. Odmowa wyrażenia zgody na przedłużenie terminu związania ofertą nie powoduje utraty wadium.
4. 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.

XIV. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWYWANIA OFERT

1. Wykonawca ma prawo złożyć tylko jedną ofertę. Złożenie większej liczby ofert lub oferty alternatywnej będzie skutkowało odrzuceniem wszystkich ofert złożonych przez Wykonawcę. Ofertę zaleca się sporządzić według wzoru stanowiącego załącznik nr 1 do SIWZ (formularz oferty).
2. Pod rygorem nieważności oferta (w tym również dokumenty i oświadczenia składane na wezwanie) musi być:
 - a. sporządzona w języku polskim (poza dokumentem opisu technicznego dla którego dopuszczone jest złożenie w języku angielskim);
 - b. **podpisana kwalifikowanym podpisem elektronicznym** przez właściwe osoby ze względu na rodzaj dokumentu (odpowiednio wykonawca, współkonsorcjant, podwykonawca, inny podmiot używający zasoby, reprezentant banku lub ubezpieczyciel itp.). W procesie składania oferty za pośrednictwem Platformy Wykonawca może złożyć podpis w następujący sposób:
 - bezpośrednio na dokumencie przesłanym za pośrednictwem Platformy;
 - dla całego pakietu dokumentów w kroku 2 Formularza składania oferty (po kliknięciu w przycisk „Przejdź do podsumowania”), z zastrzeżeniem, że dla dokumentów i oświadczeń, dla których jest wymagany podpis innych podmiotów (np. gwarancja wadialna, JEDZ innego podmiotu), dokumenty i oświadczenia muszą być osobno podpisane przez te podmioty;
 - c. złożona w **formie elektronicznej za pośrednictwem Platformy** dostępną pod adresem <https://platformazakupowa.pl/pn/utp>;
 - d. zabezpieczona wadium, zgodnie z wymaganiami rozdziału XII.
3. Oferta musi być podpisana kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez osobę/osoby uprawnioną/uprawnione do reprezentacji Wykonawcy. Jeżeli upoważnienie nie wynika wprost z odpowiednich dokumentów rejestrowych Wykonawcy do oferty należy dołączyć odpowiednie **pełnomocnictwa** upoważniające do reprezentowania Wykonawcy.
4. Jeżeli oryginał pełnomocnictwa składanego w postępowaniu o udzielenie zamówienia, nie został sporządzony w postaci dokumentu elektronicznego, Wykonawca powinien sporządzić i przekazać elektroniczną kopię posiadanego pełnomocnictwa. W przypadku przekazywania przez Wykonawcę elektronicznej kopii pełnomocnictwa należy opatrzyć ją kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez notariusza lub przez osoby, które tego pełnomocnictwa udzieliły.
5. Poprzez oryginał należy rozumieć dokument podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez osobę/osoby upoważnioną/upoważnione. W przypadku potwierdzania dokumentów za zgodność z oryginałem należy złożyć je w postaci elektronicznej kopii dokumentów. Poświadczenie za zgodność z oryginałem następuje w formie kwalifikowanego podpisu elektronicznego.
6. UWAGA! W przypadku przekazywania przez Wykonawcę dokumentu elektronicznego w formacie poddającym dane kompresji, opatrzenie pliku zawierającego skompresowane dane kwalifikowanym podpisem elektronicznym jest równoznaczne z poświadczeniem przez wykonawcę za zgodność z oryginałem wszystkich elektronicznych kopii dokumentów zawartych w tym pliku, z wyjątkiem kopii poświadczonych odpowiednio przez innego wykonawcę ubiegającego się wspólnie z nim o udzielenie zamówienia, przez podmiot, na którego zdolnościach lub sytuacji polega wykonawca, albo przez podwykonawcę.
7. Zgodnie z art. 8 ust. 3 ustawy Pzp, nie ujawnia się informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa, w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (nieujawnione do wiadomości publicznej informacje techniczne, technologiczne, organizacyjne przedsiębiorstwa lub inne informacje

posiadające wartość gospodarczą, co do których przedsiębiorca podjął niezbędne działania w celu zachowania ich poufności), jeżeli Wykonawca, nie później niż w terminie składania ofert, w sposób niebudzący wątpliwości zastrzegł, że nie mogą być one udostępniane oraz wykazał, załączając stosowne wyjaśnienia, iż zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa. Informacje takie powinny zostać opatrzone przez Wykonawcę klauzulą „**informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa**”. W celu wykonania przesłanek objęcia informacji tajemnicą przedsiębiorstwa przesłanki utajnienia należy załączyć do oferty **w formie odrębnego pliku**. Brak jednoznacznego wskazania, które informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa oznaczać będzie, że wszelkie oświadczenia i zaświadczenia składane w trakcie niniejszego postępowania są jawne bez zastrzeżeń.

8. Dokumenty sporządzone w języku obcym należy złożyć razem z tłumaczeniem na język polski, chyba że, w odniesieniu do konkretnego dokumentu, wyraźnie określono inaczej.
9. Zamawiający zaleca, aby przy sporządzaniu oferty Wykonawca korzystał ze wzorów przygotowanych przez Zamawiającego. Wykonawca może przedstawić ofertę na swoich formularzach z zastrzeżeniem, że muszą one zawierać wszystkie informacje określone przez Zamawiającego w przygotowanych wzorach.
10. Do **wypełnionego formularza oferty** (wzór - załącznik nr 1 do SIWZ) należy dołączyć:
 - a. wypełniony **JEDZ** (załącznik nr 2 lub 2a do SIWZ);
 - b. **dokument wadium** (jeżeli wadium zostało złożone w innej formie niż pieniężna); jeżeli dotyczy:
 - c. pełnomocnictwo upoważniające do reprezentowania Wykonawcy lub Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia;
 - d. wypełniony JEDZ wszystkich podmiotów wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia (załącznik nr 2 lub 2a do SIWZ);
 - e. wypełniony JEDZ podmiotów, na których zasoby powołuje się Wykonawca (załącznik nr 2 lub 2a do SIWZ);
11. JEDZ należy utworzyć:
 - a. korzystając z serwisu ESPD, poprzez wypełnienie utworzonej przez Zamawiającego za pośrednictwem serwisu ESPD elektronicznej wersji formularza JEDZ (plik xml stanowiący Załącznik nr 2a do SIWZ); Serwis ESPD został udostępniony pod adresem: <https://espd.uzp.gov.pl/>,
lub
 - b. korzystając z innych narzędzi lub oprogramowania, które umożliwiają wypełnienie JEDZ i utworzenie dokumentu elektronicznego w szczególności w jednym z następujących formatów przesyłanych danych: .pdf, .doc, .docx, .rtf, .xps, .odt. Zamawiający udostępnia do wykorzystania wzór JEDZ w wersji do edycji w załączniku nr 2 do SIWZ przygotowany wg wzoru określonego w rozporządzeniu wykonawczym Komisji UE.

Wypełniając JEDZ w części IV: Kryteria kwalifikacji Wykonawca może ograniczyć się do wypełnienia sekcji **a** i nie musi wypełniać żadnej z pozostałych sekcji w części IV.

Przy wypełnianiu formularza JEDZ, Wykonawca może skorzystać z instrukcji jego wypełniania zamieszczonej przez Urząd Zamówień Publicznych na stronie internetowej pod adresem:

https://www.uzp.gov.pl/_data/assets/pdf_file/0015/32415/Instrukcja-wypelniania-JEDZ-ESPD.pdf

12. Wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty ponosi Wykonawca.
13. Wykonawca, za pośrednictwem Platformy, ma prawo przed upływem terminu do składania ofert zmienić lub wycofać ofertę. Sposób dokonywania zmiany lub wycofania oferty zamieszczono w instrukcji zamieszczonej pod adresem <https://platformazakupowa.pl/strona/45-instrukcje>.
14. Zgodnie z art. 87 ustawy Pzp Zamawiający jest zobowiązany poprawić w ofercie:
 - a. oczywiste omyłki pisarskie;

- b. oczywiste omyłki rachunkowe, z uwzględnieniem konsekwencji rachunkowych dokonanych poprawek;
 - c. inne omyłki polegające na niezgodności oferty z SIWZ, niepowodujące istotnych zmian w treści oferty.
15. Szczegółowa instrukcja dla Wykonawców dotycząca złożenia oferty znajduje się na stronie internetowej pod adresami: <https://platformazakupowa.pl/strona/1-regulaminy> oraz <https://platformazakupowa.pl/strona/45-instrukcje>

XV. MIEJSCE I TERMIN SKŁADANIA OFERT

1. Oferty wraz z wymaganymi dokumentami należy umieścić na Platformie pod adresem: <https://platformazakupowa.pl/pn/utp>
2. Termin składania ofert: **do 03.09.2019 r., do godz. 10:00.**
3. Po wypełnieniu Formularza składania oferty i załadowaniu wszystkich wymaganych załączników należy kliknąć przycisk „Przejdź do podsumowania”. Za datę złożenia oferty przyjmuje się datę jej przekazania w systemie (Platformie) wraz z wgraniem paczki w formacie XML w drugim kroku składania oferty poprzez kliknięcie przycisku „Złóż ofertę” i wyświetlaniu komunikatu, że oferta została złożona. Zamawiający zaleca złożenie oferty z zachowaniem odpowiedniego zapasu czasu.

XVI. MIEJSCE I TERMIN OTWARCIA OFERT

1. Publiczne otwarcie ofert nastąpi 03.09.2019 r., o godz. 10:20 w siedzibie Zamawiającego:
Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy
85-796 Bydgoszcz, Al. Prof. S. Kaliskiego 7
Dział Zamówień Publicznych
bud. Regionalnego Centrum Innowacyjności pokój nr B2
2. Bezpośrednio przed otwarciem ofert Zamawiający podaje kwotę, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia.
3. Otwarcie ofert na Platformie jest dokonywane poprzez odszyfrowanie ofert. Podczas otwarcia ofert Zamawiający odczyta nazwy i adresy Wykonawców oraz zawarte w ofercie informacje dotyczące ceny oraz pozostałych kryteriów oceny ofert, terminu wykonania zamówienia, okresu gwarancji i warunków płatności.
4. Niezwłocznie po otwarciu ofert Zamawiający udostępni na Platformie Zakupowej w zakładce „Komunikaty” informacje dotyczące:
 - a. kwoty, jaką zamierza przeznaczyć na realizację zamówienia;
 - b. firm oraz adresów Wykonawców, którzy złożyli oferty w terminie;
 - c. ceny oraz pozostałych kryteriów oceny ofert, terminu wykonania zamówienia, okresu gwarancji i warunków płatności zawartych w ofertach.

XVII. OPIS SPOSOBU OBLICZENIA CENY

1. Wykonawca w formularzu oferty (wzór – załącznik nr 1 do SIWZ) zobowiązany jest podać cenę łączną netto i cenę łączną brutto (cena netto powiększona o podatek VAT) dla każdego zadania, na które zamierza złożyć ofertę. Podana cena łączna brutto jest całkowitym wynagrodzeniem za zrealizowanie całości zamówienia objętego niniejszym postępowaniem.
Dodatkowo, dla zadania nr 1, Wykonawca jest zobowiązany określić cenę netto i brutto dla wskazanych pozycji. Zamawiającemu informacje te są niezbędne do wystąpienia do Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z wnioskiem o potwierdzenie zamówienia na sprzęt informatyczny z zastosowaniem 0% stawki podatku VAT. Jednocześnie Wykonawca zobowiązany jest złożyć ofertę z zastosowaniem

stawki podatku VAT właściwego dla przedmiotu zamówienia i tylko w przypadku otrzymania zaświadczenia o możliwości zastosowania stawki 0% wystawić fakturę/korektę faktury z 0% stawką VAT.

Wykonawca ustalając wysokość powyższych cen musi uwzględnić wszystkie koszty jakie poniesie w okresie realizacji umowy.

W cenie uwzględnia się ewentualnie inne podatki, jeżeli odpowiednie przepisy tego wymagają.

2. Wykonawca zobowiązany jest podać cenę w złotych polskich (z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku) słownie i liczbą. Podaną cenę należy rozumieć jako cenę w rozumieniu Ustawy z dnia 9 maja 2014 r. o informowaniu o cenach towarów i usług.
3. Wynagrodzenie Wykonawcy ma charakter ryczałtowy. Cena podana w ofercie pozostanie niezmienna przez cały okres obowiązywania umowy.
4. Jeżeli ofertę składa osoba fizyczna nieprowadząca działalności gospodarczej, cena oferty powinna zawierać wszystkie dodatkowe obciążenia, w tym podatek od czynności cywilno-prawnych, zaliczkę na podatek dochodowy oraz wszelkie należne składki, które w wyniku wyboru oferty jako najkorzystniejszej Zamawiający, zgodnie z obowiązującymi przepisami, będzie zobowiązany odprowadzić. Tym samym taki wykonawca wyraża zgodę na pomniejszenie swojej należności (ceny oferty) o zaliczki i składki, które Zamawiający będzie zobowiązany naliczyć i odprowadzić w związku z realizacją umowy. Należność wypłacona bezpośrednio takiemu wykonawcy nie będzie wówczas równa cenie oferty.
5. Jeżeli złożono ofertę, której wybór prowadziłby do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami o podatku o towarów i usług, Wykonawca ma obowiązek poinformować czy wybór jego oferty będzie prowadził 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. Zamawiający w celu oceny (porównania) takiej oferty doliczy do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek rozliczyć zgodnie z tymi przepisami.

XVIII. OPIS KRYTERIÓW, KTÓRYMI ZAMAWIAJĄCY BĘDZIE SIĘ KIEROWAŁ PRZY WYBORZE OFERTY, WRAZ Z PODANIEM WAG TYCH KRYTERIÓW I SPOSOBU OCENY OFERT

1. Przy wyborze oferty najkorzystniejszej Zamawiający będzie kierował się kryteriami:

Dla zadania nr 1

cena – waga 60%

przedłużenie okresu gwarancji serwera pamięci masowej – waga 10%

parametry techniczne – waga 30%

Dla zadania nr 2

cena – waga 60%

przedłużenie okresu gwarancji systemu zasilaczy awaryjnych – waga 40%

2. Ocena punktowa oferty będzie dokonana według następującego wzoru:

Dla zadania nr 1

Ocena oferty = $P_c + P_{g_1} + P_t$

gdzie:

P_c – liczba punktów w kryterium ceny

P_{g_1} – liczba punktów w kryterium przedłużenie okresu gwarancji serwera pamięci masowej

P_t – liczba punktów w kryterium parametry techniczne

Dla zadania nr 2

Ocena oferty = $P_c + P_{g_2}$

gdzie:

P_c – liczba punktów w kryterium ceny

P_{g_2} – liczba punktów w kryterium przedłużenie okresu gwarancji systemu zasilaczy awaryjnych

3. Liczba punktów w kryterium cena oferty (dla obu zadań) zostanie wyliczona za pomocą następującego wzoru:

$$P_c = \frac{\text{najniższa zaoferowana cena}}{\text{cena badanej oferty}} \times 60$$

UWAGA! Cena musi być określona z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.

4. Dla zadania nr 1 liczba punktów w kryterium przedłużenie okresu gwarancji serwera pamięci masowej, o którym mowa w zadaniu nr 1 punkt II, zostanie wyliczona za pomocą następującego wzoru:

$$P_{g_1} = \frac{\text{przedłużenie okresu gwarancji serwera pamięci masowej badanej oferty}}{12} \times 10$$

Dla zadania nr 2 liczba punktów w kryterium przedłużenie okresu gwarancji systemu zasilaczy awaryjnych, o którym mowa w zadaniu nr 2, zostanie wyliczona za pomocą następującego wzoru:

$$P_{g_2} = \frac{\text{przedłużenie okresu gwarancji systemu zasilaczy awaryjnych badanej oferty}}{12} \times 10$$

UWAGA!

Dla obu zadań termin przedłużenia okresu gwarancji musi zostać określony w pełnych miesiącach. Maksymalny punktowany okres przedłużenia gwarancji to 12 miesięcy.

W przypadku zaoferowania przedłużenia okresu gwarancji powyżej 12 miesięcy do kryterium oceny ofert zostanie przyjęte 12 miesięcy a do umowy faktycznie zaoferowana długość przedłużenia okresu gwarancji.

W przypadku braku podania terminu przedłużenia okresu gwarancji w formularzu ofertowym Zamawiający uzna, że Wykonawca deklaruje 0 miesięcy przedłużenia okresu gwarancji, co oznacza deklarację objęcia Sprzętu 24 miesięczną gwarancją.

W innych przypadkach, w których nie będzie możliwe ustalenie zaoferowanego przedłużenia okresu gwarancji (m.in. wpisanie liczby ujemnej, zakresu miesięcy, określenie terminu w niepełnych miesiącach) Zamawiający odrzuci ofertę na podstawie art. 89 ust. 1 pkt 2 ustawy Pzp.

5. Dla zadania nr 1 liczba punktów w kryterium parametry techniczne zostanie przyznana w następujący sposób:
- za zaoferowanie Sprzętu spełniającego poniższe parametry techniczne Wykonawca otrzyma odpowiadającą mu ilość punktów cząstkowych:

Lp.	Parametr techniczny	Punkty częściowe
1	wszystkie dyski twarde dostarczone wraz z serwerem pamięci masowej, o którym mowa w <u>zadaniu nr 1 punkt II</u> , w okresie gwarancji, w przypadku ich awarii pozostają u Zamawiającego (ang. Keep Your Hard Drive)	10
2	serwer pamięci masowej, o którym mowa w <u>zadaniu nr 1 punkt II</u> , będzie miał możliwość realizacji replikacji synchronicznej oraz asynchronicznej z posiadaną przez Zamawiającego macierzą HPE 3PAR 8200	10
3	procesory zainstalowane w serwerach, o których mowa w <u>zadaniu nr 1 punkt VI</u> , uzyskują w teście PassMark CPU Mark Multiple CPU Systems wynik co najmniej 27500 punktów. Wynik zaoferowanego procesora musi znajdować się na stronie internetowej: https://www.cpubenchmark.net/multi_cpu.html Wynik testu zaoferowanego procesora nie może być starszy niż data ogłoszenia postępowania.	10

- b. suma uzyskanych punktów częściowych stanowi liczbę uzyskanych punktów w kryterium parametry techniczne;
- c. maksymalna ilość punktów do uzyskania za kryterium parametry techniczne wynosi 30.

6. Za najkorzystniejszą zostanie uznana oferta, której przyznano najwięcej punktów w ww. kryteriach. Jeżeli wybór oferty najkorzystniejszej będzie niemożliwy z uwagi na to, że dwie lub więcej ofert przedstawia taki sam bilans przyjętych kryteriów oceny ofert, Zamawiający spośród tych ofert wybierze ofertę z najniższą ceną, a jeżeli zostały złożone oferty o takiej samej cenie, Zamawiający wezwie Wykonawców, którzy złożyli te oferty, do złożenia w terminie określonym przez Zamawiającego ofert dodatkowych.

XIX. WYBÓR OFERTY; INFORMACJE O FORMALNOŚCIACH, JAKIE POWINNY ZOSTAĆ DOPEŁNIONE PO WYBORZE OFERTY W CELU ZAWARCIA UMOWY

1. Zamawiający udzieli zamówienia Wykonawcy, który nie podlega wykluczeniu z postępowania, którego oferta nie podlega odrzuceniu i którego oferta została uznana przez Zamawiającego za najkorzystniejszą w oparciu o kryteria oceny ofert podane w ogłoszeniu o zamówieniu oraz w niniejszej SIWZ.
2. Zamawiający poinformuje niezwłocznie wszystkich Wykonawców, którzy złożyli oferty, podając uzasadnienie faktyczne i prawne o:
 - a. wyborze najkorzystniejszej oferty;
 - b. Wykonawcach, którzy zostali wykluczeni z postępowania;
 - c. Wykonawcach, których oferty zostały odrzucone;
 - d. o unieważnieniu postępowania;
 – o ile dane zdarzenie wystąpi.
3. Informacja o wyborze najkorzystniejszej oferty lub/oraz o unieważnieniu postępowania zostanie zamieszczona na Platformie.
4. Umowa zostanie zawarta w terminach określonych zgodnie z art. 94 ustawy Pzp.

5. Jeżeli najkorzystniejszą ofertę złożyli Wykonawcy wspólnie ubiegający się o zamówienie, Zamawiający może zażądać (jeszcze przed zawarciem umowy w sprawie udzielenia zamówienia publicznego) umowy regulującej współpracę Wykonawców. Umowa taka winna określić strony umowy, cel działania, sposób współdziałania, zakres prac przewidzianych do wykonania przez każdego z nich, solidarną odpowiedzialność za wykonanie zadania, oznaczenie czasu trwania (obejmującego okres realizacji przedmiotu zamówienia, gwarancji jakości i rękojmi), wykluczenie możliwości wypowiedzenia umowy przez któregokolwiek z wykonawców do czasu wykonania zamówienia).
6. Wykonawca przed podpisaniem umowy przekaze Zamawiającemu:
 - a. informacje dotyczące osób podpisujących umowę oraz osób upoważnionych do kontaktów w związku z realizacją umowy;
 - b. pełnomocnictwo, jeżeli umowę podpisze pełnomocnik, o ile umocowanie to nie będzie wynikać z dokumentów załączonych do oferty;
 - c. dla zadania nr 1 poświadczenie bezpieczeństwa upoważniające do dostępu do informacji niejawnych o klauzuli co najmniej „zastrzeżone”
 - d. dla zadania nr 1 dokument potwierdzający wniesienie zabezpieczenia należytego wykonania umowy, o którym mowa w rozdziale XX.

XX. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZABEZPIECZENIA NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY

1. Dla zadania nr 2 Zamawiający nie wymaga wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy.
2. Dla zadania nr 1 Wykonawca wniesie przed zawarciem umowy zabezpieczenie należytego wykonania umowy (dalej: zabezpieczenie) w wysokości 2% całkowitej ceny podanej w ofercie.
3. Zabezpieczenie może być wniesione w jednej lub kilku następujących formach:
 - a. pieniądzu – wpłacone przelewem na rachunek bankowy Zamawiającego prowadzony przez PEKAO S.A. II Oddział w Bydgoszczy nr 33 1240 3493 1111 0000 4279 1269 z adnotacją: „zabezpieczenie umowy nr AZZP.244.48.2019 zadanie nr 1”;
 - b. poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, z tym że zobowiązanie kasy jest zawsze zobowiązaniem pieniężnym;
 - c. gwarancjach bankowych;
 - d. gwarancjach ubezpieczeniowych;
 - e. poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6b ust 5 pkt 2 ustawy z 9.11.2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości.
4. Zamawiający nie wyraża zgody na wniesienie zabezpieczenia w formach określonych w art. 148 ust. 2 ustawy Pzp.
5. W przypadku wniesienia wadium w pieniądzu Wykonawca może wyrazić zgodę na zaliczenie kwoty wadium na poczet zabezpieczenia.
6. Zabezpieczenie służy pokryciu roszczeń z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania umowy.
7. Z dokumentu zabezpieczenia należytego wykonania umowy wniesionego w formie gwarancji bankowej/ubezpieczeniowej musi wynikać jednoznacznie gwarantowanie wypłat należności w sposób nieodwołalny, bezwarunkowy i na pierwsze żądanie Zamawiającego zawierające oświadczenie o okolicznościach stanowiących podstawę do żądania wypłaty należności. Dokument wniesienia zabezpieczenia nie może zawierać żadnych dodatkowych wymagań od Zamawiającego lub osób trzecich, w tym składanie jakichkolwiek dodatkowych oświadczeń, dokumentów lub dokonywania czynności, za wyjątkiem wymagania Gwaranta do doręczenia pisemnego żądania wypłaty za pośrednictwem banku Zamawiającego, wraz z potwierdzeniem banku Beneficjenta, że żądanie wypłaty wraz z tym oświadczeniem zostało podpisane przez osoby uprawnione do składania oświadczeń

w imieniu Beneficjenta. Zaleca się uzgodnienie projektu dokumentu gwarancji bankowej lub ubezpieczeniowej z Zamawiającym przed zawarciem umowy z Gwarantem przez Wykonawcę.

8. Zabezpieczenie zostanie zwrócone Wykonawcy według następującego harmonogramu:
 - a. 70% wysokości zabezpieczenia Zamawiający zwróci w terminie 30 dni od dnia wykonania zamówienia i uznania przez Zamawiającego za należyte wykonane,
 - b. 30% wysokości zabezpieczenia Zamawiający pozostawi na zabezpieczenie roszczeń z tytułu rękojmi za wady – kwota ta zostanie zwrócona najpóźniej 15 dnia po upływie okresu rękojmi za wady.

XXI. ISTOTNE POSTANOWIENIA UMOWY I JEJ ZMIANY

1. Wzór umowy

Zamawiający wymaga od Wykonawcy, aby zawarł z nim umowę w sprawie zamówienia publicznego, której wzór stanowi załącznik nr 4 do SIWZ.

2. Podwykonawstwo oraz zmiany umowy o udzielenie zamówienia publicznego w zakresie podwykonawstwa

Umowa o udzielenie zamówienia publicznego będzie określała zakres zamówienia, które Wykonawca będzie wykonywał osobiście, które zaś za pomocą podwykonawców.

Zamawiający może dopuścić zmianę podwykonawcy i/lub zakresu zamówienia powierzonego podwykonawcom w trakcie realizacji zamówienia na wniosek Wykonawcy. Zmiana wymaga uprzedniej zgody Zamawiającego. Zgoda ta może być udzielona, jeżeli konieczność takiej zmiany jest spowodowana okolicznościami, na które Wykonawca nie miał wpływu, w szczególności śmierć lub likwidacja dotychczasowego podwykonawcy, utrata przez dotychczasowego podwykonawcę możliwości prawidłowego i terminowego zrealizowania powierzonej mu części zamówienia itp.

3. Zmiany umowy

Zamawiający przewiduje możliwość wprowadzenia następujących zmian:

- a. zmiana podwykonawcy, na zasadach określonych w pkt. 2 niniejszego rozdziału SIWZ;
- b. zmiana zakresu zamówienia powierzonego podwykonawcy, na zasadach określonych w pkt. 2 niniejszego rozdziału SIWZ;
- c. zmiana terminu wykonania zamówienia może nastąpić w przypadku:
 - przerw w trakcie prac instalacyjnych i montażowych, powstałych z przyczyn zależnych od Zamawiającego – wydłużenie terminu realizacji zamówienia o ilość dni, w których nie było możliwe instalowanie i montaż Sprzętu;
 - zajścia siły wyższej, w szczególności wystąpienia okoliczności niemożliwych do przewidzenia i zapobieżenia, powstałych z przyczyn niezależnych od Stron umowy, które uniemożliwiają terminową realizację zamówienia – wydłużenie terminu realizacji zamówienia o ilość dni, w których nie było możliwe dostarczenie, instalacja lub montaż Sprzętu;
- d. zmiany, które nie mają charakteru istotnego w rozumieniu art. 144 ust. 1e;
- e. zmiany na zasadach określonych w art. 144 ust. 1 pkt 2–4 i 6;

Wszelkie zmiany umowy, pod rygorem nieważności, mogą być dokonywane wyłącznie za zgodą obu Stron, w formie pisemnej, z uwzględnieniem przepisu art. 144 ustawy Pzp.

XXII. POUCZENIE O ŚRODKACH OCHRONY PRAWNEJ PRZYŚLUGUJĄCYCH WYKONAWCY W TOKU POSTĘPOWANIA O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO

1. Wykonawcom, którzy mają lub mieli interes w uzyskaniu zamówienia oraz ponieśli lub mogą ponieść szkodę w wyniku naruszenia przepisów Prawa zamówień publicznych, przysługują środki ochrony prawnej określone w art. 179 – 198g ustawy Pzp.
2. Odwołanie przysługuje wyłącznie od niezgodnej z przepisami ustawy Pzp czynności Zamawiającego podjętej w postępowaniu o udzielenie zamówienia lub zaniechania czynności, do której Zamawiający jest zobowiązany na podstawie ustawy Pzp.
3. Odwołanie powinno wskazywać czynność lub zaniechanie czynności Zamawiającego, której zarzuca się niezgodność z przepisami ustawy Pzp, zawierać zwięzłe przedstawienie zarzutów, określać żądanie oraz wskazywać okoliczności faktyczne i prawne uzasadniające wniesienie odwołania.
4. Odwołanie wnosi się do Prezesa Krajowej Izby Odwoławczej w terminie 10 dni od dnia przesłania informacji o czynności Zamawiającego stanowiącej podstawę jego wniesienia – jeżeli zostały przesłane przy użyciu środków komunikacji elektronicznej, albo w terminie 15 dni – jeżeli zostały przesłane w inny sposób;
5. Odwołanie wobec treści ogłoszenia o zamówieniu, a także wobec postanowień niniejszej SIWZ wnosi się w terminie 10 dni od dnia zamieszczenia ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej lub SIWZ na Platformie.
6. Odwołanie wobec innych czynności wnosi się w terminie 10 dni od dnia, w którym powzięto lub przy zachowaniu należytej staranności można było powziąć wiadomość o okolicznościach stanowiących podstawę jego wniesienia.
7. Od rozstrzygnięcia odwołania przez Krajową Izbę Odwoławczą przysługuje skarga do Sądu Okręgowego w Bydgoszczy.
8. Skargę wnosi się za pośrednictwem Prezesa Krajowej Izby Odwoławczej w terminie 7 dni od dnia doręczenia orzeczenia Krajowej Izby Odwoławczej.

Załączniki:

1. Formularz oferty – załącznik nr 1;
2. JEDZ w wersji edytowalnej – załącznik nr 2;
3. JEDZ w wersji elektronicznej xml – załącznik nr 2a;
4. Wzór oświadczenia o przynależności do grupy kapitałowej – załącznik nr 3;
5. Wzór umowy – załącznik nr 4;
6. Wykaz osób – załącznik nr 5;
7. Wykaz dostaw – załącznik nr 6;
8. Wzór oświadczenia o zakresie prac powierzonych podwykonawcy – załącznik nr 7;
9. Informacja o poleganiu na zasobach innych podmiotów (informacje dotyczące podstaw do dysponowania niezbędnymi zasobami innych podmiotów) – załącznik nr 8.
10. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia – załącznik nr 9.

FORMULARZ OFERTY

Zamawiający:

**Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy
im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich
Al. prof. S. Kaliskiego 7
85-796 Bydgoszcz**

Nazwa Wykonawcy (lub Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia):

.....

Adres

NIP

Osoba do kontaktu

Nr telefonu

Adres poczty elektronicznej

Nr konta, na które należy zwrócić wadium (jeżeli dotyczy)

Adres do korespondencji z Zamawiającym (jeżeli inny niż podany wyżej)

.....

(UWAGA-w przypadku oferty wspólnej należy podać dane dotyczące Pełnomocnika Wykonawcy)

W odpowiedzi na ogłoszenie o zamówieniu publicznym na:

„Dostawę infrastruktury serwerowej”

(AZZP.243.48.2019)

SKŁADAMY OFERTE

na wykonanie przedmiotu zamówienia w zakresie określonym w specyfikacji istotnych warunków
zamówienia na następujących warunkach:

Zadanie nr 1: Dostawa platformy wirtualizacyjnej

Nazwa producenta i typ/model:

Zadanie 1, część II:

Zadanie 1, część III:

Zadanie 1, część IV:

Zadanie 1, część V:

Zadanie 1, część VI:

Zadanie 1, część VII:

Zadanie 1, część VIII:

Zadanie 1, część IX:

Zadanie 1, część X:

Inne niż powyższe (jeżeli dotyczy):

Cena łączna netto: zł (słownie:
.....)

Cena łączna brutto: zł (słownie:
.....)

(z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku słownie i liczbą)

W tym cena pozycji, dla których Zamawiający będzie wnioskował zmianę stawki podatku VAT:

Lp.	Nazwa	Cena razem netto (z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)	Cena razem brutto (z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)
1	Serwery pamięci masowej – 2 szt. (zadanie 1, punkt II)		
2	Serwery blade – 2 szt. (zadanie 1, punkt III – VI)		
3	Serwer do backupu/odtworzenia danych – 1 szt. (zadanie 1, punkt VII)		

Powyższe informacje są niezbędne do wystąpienia do Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z wnioskiem o potwierdzenie zamówienia na sprzęt informatyczny z zastosowaniem 0% stawki podatku VAT. Jednocześnie Wykonawca zobowiązany jest złożyć ofertę z zastosowaniem stawki podatku VAT właściwego dla przedmiotu zamówienia i tylko w przypadku otrzymania zaświadczenia o możliwości zastosowania stawki 0% wystawić fakturę/korektę faktury z 0% stawką VAT.

Przedłużenie okresu gwarancji serwerów pamięci masowej (zadanie nr 1 punkt II): miesiący

(należy podać o ile miesięcy zostanie przedłużona gwarancja ponad wymagany minimalny okres 24 miesięcy)

Spełnienie dodatkowych parametrów technicznych

Lp.	Parametr techniczny	Czy oferowany Sprzęt spełnia parametr (wpisać TAK lub NIE)
1	wszystkie dyski twarde dostarczone wraz z serwerem pamięci masowej, o którym mowa w zadaniu nr 1 punkt II, w okresie gwarancji, w przypadku ich awarii pozostają u Zamawiającego (ang. Keep Your Hard Drive)	
2	serwer pamięci masowej, o którym mowa w zadaniu nr 1 punkt II, będzie miał możliwość realizacji replikacji synchronicznej oraz asynchronicznej z posiadaną przez Zamawiającego macierzą HPE 3PAR 8200	
3	procesory zainstalowane w serwerach, o których mowa w zadaniu nr 1 punkt VI, uzyskują w teście PassMark CPU Mark Multiple CPU Systems wynik co najmniej 27500 punktów. Wynik zaoferowanego procesora musi znajdować się na stronie internetowej: https://www.cpubenchmark.net/multi_cpu.html Wynik testu zaoferowanego procesora nie może być starszy niż data ogłoszenia postępowania.	

Zadanie nr 2: Dostawa systemu zasilaczy awaryjnych (UPS)

Nazwa producenta i typ/model
.....

Cena łączna netto: zł (słownie:
.....)

.....
Cena łączna brutto: zł (słownie:
.....)

(z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku słownie i liczbą)

Przedłużenie okresu gwarancji systemu zasilaczy awaryjnych: miesięcy
(należy podać o ile miesięcy zostanie przedłużona gwarancja ponad wymagany minimalny okres 24 miesięcy)

Oświadczamy, że:

- zapoznaliśmy się ze specyfikacją istotnych warunków zamówienia i nie wnosimy do niej żadnych zastrzeżeń;
- posiadamy wszystkie informacje niezbędne do prawidłowego przygotowania i złożenia niniejszej oferty;
- jesteśmy związani niniejszą ofertą przez okres 60 dni od dnia upływu terminu składania ofert;
- zapoznaliśmy się z postanowieniami wzoru umowy, określonymi w specyfikacji istotnych warunków zamówienia i zobowiązujemy się, w przypadku wyboru naszej oferty, do zawarcia umowy zgodnej z niniejszą ofertą, na warunkach określonych w specyfikacji istotnych warunków zamówienia, w miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego;
- sprzęt spełnia wszelkie wymogi dopuszczenia urządzeń do powszechnego obrotu i użytku oraz posiada oznaczenie CE zgodnie z dyrektywą maszynową MD 2006/42/WE;
- zapewniamy wystarczające gwarancje wdrożenia odpowiednich środków technicznych i organizacyjnych, aby przetwarzanie danych osobowych spełniało wymogi wynikające z obowiązujących przepisów o ochronie danych osobowych oraz przepisów 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) – dalej „RODO”, mających zastosowanie i chroniło prawa osób, których dane dotyczą;
- znane nam są obowiązki wynikające z obowiązujących przepisów o ochronie danych osobowych i przepisów RODO mających zastosowanie, które zobowiązany jest wykonywać podmiot przetwarzający dane osobowe na zlecenie administratora danych;
- dopełniliśmy wszelkich obowiązków w stosunku do osób, których dane przekazujemy oraz w stosunku do Zamawiającego wynikających z przepisów o ochronie danych osobowych i przepisów RODO;
- przekazywane przez nas dane osobowe mogą być wykorzystane wyłącznie w celach związanych z prowadzonym postępowaniem nr AZZP.243.48.2019
- wszystkie dokumenty i oświadczenia jakie przekazujemy wraz z ofertą lub uzupełnimy samodzielnie (bez wezwania) należy traktować jako aktualne i wskazane w rozumieniu §10 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 26.07.2016 r. w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy w postępowaniu o udzielenie zamówienia.

Wraz z ofertą składamy:

1. formularz JEDZ;
2. dokument wadium;
3.

**FORMULARZ OFERTY NALEŻY PODPISAĆ KWALIFIKOWANYM PODPISEM
ELEKTRONICZNYM PRZEZ OSOBE/OSOBY UPOWAŻNIONE DO REPREZENTOWANIA.**

STANDARDOWY FORMULARZ JEDNOLITEGO EUROPEJSKIEGO DOKUMENTU ZAMÓWIENIA
Część I: Informacje dotyczące postępowania o udzielenie zamówienia oraz instytucji zamawiającej lub podmiotu zamawiającego

W przypadku postępowań o udzielenie zamówienia, w ramach których zaproszenie do ubiegania się o zamówienie opublikowano w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej, informacje wymagane w części I zostaną automatycznie wyszukane, pod warunkiem że do utworzenia i wypełnienia jednolitego europejskiego dokumentu zamówienia wykorzystany zostanie elektroniczny serwis poświęcony jednolitemu europejskiemu dokumentowi zamówienia¹. Adres publikacyjny stosownego ogłoszenia² w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej:

Dz.U. UE S numer [146/2019], data [31.07.2019], strona [146],

Numer ogłoszenia w Dz.U. S: [2][0][1][9]/S [1][4][6]–[3][5][9][0][2][1]

Jeżeli nie opublikowano zaproszenia do ubiegania się o zamówienie w Dz.U., instytucja zamawiająca lub podmiot zamawiający muszą wypełnić informacje umożliwiające jednoznaczne zidentyfikowanie postępowania o udzielenie zamówienia:

W przypadku gdy publikacja ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej nie jest wymagana, proszę podać inne informacje umożliwiające jednoznaczne zidentyfikowanie postępowania o udzielenie zamówienia (np. adres publikacyjny na poziomie krajowym): [....]

INFORMACJE NA TEMAT POSTĘPOWANIA O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA

Informacje wymagane w części I zostaną automatycznie wyszukane, pod warunkiem że wyżej wymieniony elektroniczny serwis poświęcony jednolitemu europejskiemu dokumentowi zamówienia zostanie wykorzystany do utworzenia i wypełnienia tego dokumentu. W przeciwnym przypadku informacje te musi wypełnić wykonawca.

Tożsamość zamawiającego³	Odpowiedź:
Nazwa:	Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszczy Al. prof. S. Kaliskiego 7, 85-796 Bydgoszcz NIP 554-031-31-07
Jakiego zamówienia dotyczy niniejszy dokument?	Odpowiedź:
Tytuł lub krótki opis udzielanego zamówienia ⁴ :	Dostawa infrastruktury serwerowej
Numer referencyjny nadany sprawie przez instytucję zamawiającą lub podmiot zamawiający (jeżeli dotyczy) ⁵ :	AZZP.243.48.2019

Wszystkie pozostałe informacje we wszystkich sekcjach jednolitego europejskiego dokumentu zamówienia powinien wypełnić wykonawca.

¹ Służby Komisji udostępnią instytucjom zamawiającym, podmiotom zamawiającym, wykonawcom, dostawcom usług elektronicznych i innym zainteresowanym stronom bezpłatny elektroniczny serwis poświęcony jednolitemu europejskiemu dokumentowi zamówienia.

² W przypadku instytucji zamawiających: wstępne ogłoszenie informacyjne wykorzystywane jako zaproszenie do ubiegania się o zamówienie albo ogłoszenie o zamówieniu.

W przypadku podmiotów zamawiających: okresowe ogłoszenie informacyjne wykorzystywane jako zaproszenie do ubiegania się o zamówienie, ogłoszenie o zamówieniu lub ogłoszenie o istnieniu systemu kwalifikowania.

³ Informacje te należy skopiować z sekcji I pkt I.1 stosownego ogłoszenia. W przypadku wspólnego zamówienia proszę podać nazwy wszystkich uczestniczących zamawiających.

⁴ Zob. pkt II.1.1 i II.1.3 stosownego ogłoszenia.

⁵ Zob. pkt II.1.1 stosownego ogłoszenia.

Część II: Informacje dotyczące wykonawcy

A: INFORMACJE NA TEMAT WYKONAWCY

Identyfikacja:	Odpowiedź:
Nazwa:	[]
Numer VAT, jeżeli dotyczy: Jeżeli numer VAT nie ma zastosowania, proszę podać inny krajowy numer identyfikacyjny, jeżeli jest wymagany i ma zastosowanie.	[] []
Adres pocztowy:	[.....]
Osoba lub osoby wyznaczone do kontaktów ⁶ : Telefon: Adres e-mail: Adres internetowy (adres www) (jeżeli dotyczy):	[.....] [.....] [.....] [.....]
Informacje ogólne:	Odpowiedź:
Czy wykonawca jest mikroprzedsiębiorstwem bądź małym lub średnim przedsiębiorstwem ⁷ ?	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie
Jedynie w przypadku gdy zamówienie jest zastrzeżone⁸: czy wykonawca jest zakładem pracy chronionej, „przedsiębiorstwem społecznym” ⁹ lub czy będzie realizował zamówienie w ramach programów zatrudnienia chronionego? Jeżeli tak, jaki jest odpowiedni odsetek pracowników niepełnosprawnych lub defaworyzowanych? Jeżeli jest to wymagane, proszę określić, do której kategorii lub których kategorii pracowników niepełnosprawnych lub defaworyzowanych należą dani pracownicy.	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie [...] [....]
Jeżeli dotyczy, czy wykonawca jest wpisany do urzędowego wykazu zatwierdzonych wykonawców lub posiada równoważne zaświadczenie (np. w ramach krajowego systemu (wstępnego) kwalifikowania)?	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie <input type="checkbox"/> Nie dotyczy
Jeżeli tak: Proszę udzielić odpowiedzi w pozostałych fragmentach niniejszej sekcji, w sekcji B i, w odpowiednich przypadkach, sekcji C niniejszej części, uzupełnić część V (w stosownych przypadkach) oraz w każdym przypadku wypełnić i podpisać część VI. a) Proszę podać nazwę wykazu lub zaświadczenia i odpowiedni numer rejestracyjny lub numer zaświadczenia, jeżeli dotyczy: b) Jeżeli poświadczenie wpisu do wykazu lub wydania zaświadczenia jest dostępne w formie elektronicznej, proszę	a) [.....] b) (adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji):

⁶ Proszę powtórzyć informacje dotyczące osób wyznaczonych do kontaktów tyle razy, ile jest to konieczne.

⁷ Por. zalecenie Komisji z dnia 6 maja 2003 r. dotyczące definicji mikroprzedsiębiorstw oraz małych i średnich przedsiębiorstw (Dz.U. L 124 z 20.5.2003, s. 36). Te informacje są wymagane wyłącznie do celów statystycznych.

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

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

Średnie przedsiębiorstwa: przedsiębiorstwa, które nie są mikroprzedsiębiorstwami ani małymi przedsiębiorstwami i które zatrudniają mniej niż 250 osób i których roczny obrót nie przekracza 50 milionów EUR lub roczna suma bilansowa nie przekracza 43 milionów EUR.

⁸ Zob. ogłoszenie o zamówieniu, pkt III.1.5.

⁹ Tj. przedsiębiorstwem, którego głównym celem jest społeczna i zawodowa integracja osób niepełnosprawnych lub defaworyzowanych.

<p>podać:</p> <p>c) Proszę podać dane referencyjne stanowiące podstawę wpisu do wykazu lub wydania zaświadczenia oraz, w stosownych przypadkach, klasyfikację nadaną w urzędowym wykazie¹⁰:</p> <p>d) Czy wpis do wykazu lub wydane zaświadczenie obejmują wszystkie wymagane kryteria kwalifikacji?</p> <p>Jeżeli nie: Proszę dodatkowo uzupełnić brakujące informacje w części IV w sekcjach A, B, C lub D, w zależności od przypadku. WYŁĄCZNIE jeżeli jest to wymagane w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia:</p> <p>e) Czy wykonawca będzie w stanie przedstawić zaświadczenie odnoszące się do płatności składek na ubezpieczenie społeczne i podatków lub przedstawić informacje, które umożliwią instytucji zamawiającej lub podmiotowi zamawiającemu uzyskanie tego zaświadczenia bezpośrednio za pomocą bezpłatnej krajowej bazy danych w dowolnym państwie członkowskim?</p> <p>Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:</p>	<p>[.....][.....][.....][.....]</p> <p>c) [.....]</p> <p>d) <input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie</p> <p>e) <input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie</p> <p>(adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [.....][.....][.....][.....]</p>
Rodzaj uczestnictwa:	Odpowiedź:
Czy wykonawca bierze udział w postępowaniu o udzielenie zamówienia wspólnie z innymi wykonawcami ¹¹ ?	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie
Jeżeli tak, proszę dopilnować, aby pozostali uczestnicy przedstawili odrębne jednolite europejskie dokumenty zamówienia.	
Jeżeli tak:	
a) Proszę wskazać rolę wykonawcy w grupie (lider, odpowiedzialny za określone zadania itd.):	a): [.....]
b) Proszę wskazać pozostałych wykonawców biorących wspólnie udział w postępowaniu o udzielenie zamówienia:	b): [.....]
c) W stosownych przypadkach nazwa grupy biorącej udział:	c): [.....]
Części	Odpowiedź:
W stosownych przypadkach wskazanie części zamówienia, w odniesieniu do której (których) wykonawca zamierza złożyć ofertę.	[]

¹⁰ Dane referencyjne i klasyfikacja, o ile istnieją, są określone na zaświadczeniu.

¹¹ Zwłaszcza w ramach grupy, konsorcjum, spółki *joint venture* lub podobnego podmiotu.

B: INFORMACJE NA TEMAT PRZEDSTAWICIELI WYKONAWCY

W stosownych przypadkach proszę podać imię i nazwisko (imiona i nazwiska) oraz adres(-y) osoby (osób) upoważnionej(-ych) do reprezentowania wykonawcy na potrzeby niniejszego postępowania o udzielenie zamówienia:

Osoby upoważnione do reprezentowania, o ile istnieją:	Odpowiedź:
Imię i nazwisko, wraz z datą i miejscem urodzenia, jeżeli są wymagane:	[.....], [.....]
Stanowisko/Działający(-a) jako:	[.....]
Adres pocztowy:	[.....]
Telefon:	[.....]
Adres e-mail:	[.....]
W razie potrzeby proszę podać szczegółowe informacje dotyczące przedstawicielstwa (jego form, zakresu, celu itd.):	[.....]

C: INFORMACJE NA TEMAT POLEGANIA NA ZDOLNOŚCI INNYCH PODMIOTÓW

Zależność od innych podmiotów:	Odpowiedź:
Czy wykonawca polega na zdolności innych podmiotów w celu spełnienia kryteriów kwalifikacji określonych poniżej w części IV oraz (ewentualnych) kryteriów i zasad określonych poniżej w części V?	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie

Jeżeli tak, proszę przedstawić – dla każdego z podmiotów, których to dotyczy – odrębny formularz jednolitego europejskiego dokumentu zamówienia zawierający informacje wymagane w niniejszej części sekcja A i B oraz w części III, należycie wypełniony i podpisany przez dane podmioty.

Należy zauważyć, że dotyczy to również wszystkich pracowników technicznych lub służb technicznych, nienależących bezpośrednio do przedsiębiorstwa danego wykonawcy, w szczególności tych odpowiedzialnych za kontrolę jakości, a w przypadku zamówień publicznych na roboty budowlane – tych, do których wykonawca będzie mógł się zwrócić o wykonanie robót budowlanych.

O ile ma to znaczenie dla określonych zdolności, na których polega wykonawca, proszę dołączyć – dla każdego z podmiotów, których to dotyczy – informacje wymagane w częściach IV i V¹².

D: INFORMACJE DOTYCZĄCE PODWYKONAWCÓW, NA KTÓRYCH ZDOLNOŚCI WYKONAWCA NIE POLEGA

(Sekcja, którą należy wypełnić jedynie w przypadku gdy instytucja zamawiająca lub podmiot zamawiający wprost tego zażąda.)

Podwykonawstwo:	Odpowiedź:
Czy wykonawca zamierza zlecić osobom trzecim podwykonawstwo jakiegokolwiek części zamówienia?	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie Jeżeli tak i o ile jest to wiadome , proszę podać wykaz proponowanych podwykonawców: [...]

Jeżeli instytucja zamawiająca lub podmiot zamawiający wyraźnie żąda przedstawienia tych informacji oprócz informacji wymaganych w niniejszej sekcji, proszę przedstawić – dla każdego podwykonawcy (każdej kategorii podwykonawców), których to dotyczy – informacje wymagane w niniejszej części sekcja A i B oraz w części III.

¹² Np. dla służb technicznych zaangażowanych w kontrolę jakości: część IV, sekcja C, pkt 3.

Część III: Podstawy wykluczenia

A: PODSTAWY ZWIĄZANE Z WYROKAMI SKAZUJĄCYMI ZA PRZESTĘPSTWO

W art. 57 ust. 1 dyrektywy 2014/24/UE określono następujące powody wykluczenia:

1. udział w **organizacji przestępczej**¹³;
2. **korupcja**¹⁴;
3. **nadużycie finansowe**¹⁵;
4. **przestępstwa terrorystyczne lub przestępstwa związane z działalnością terrorystyczną**¹⁶
5. **pranie pieniędzy lub finansowanie terroryzmu**¹⁷
6. **praca dzieci i inne formy handlu ludźmi**¹⁸.

Podstawy związane z wyrokami skazującymi za przestępstwo na podstawie przepisów krajowych stanowiących wdrożenie podstaw określonych w art. 57 ust. 1 wspomnianej dyrektywy:	Odpowiedź:
Czy w stosunku do samemu wykonawcy bądź jakiegokolwiek osoby będącej członkiem organów administracyjnych, zarządzających lub nadzorczych wykonawcy, lub posiadającej w przedsiębiorstwie wykonawcy uprawnienia do reprezentowania, uprawnienia decyzyjne lub kontrolne, wydany został prawomocny wyrok z jednego z wyżej wymienionych powodów, orzeczeniem sprzed najwyżej pięciu lat lub w którym okres wykluczenia określony bezpośrednio w wyroku nadal obowiązuje?	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać: (adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [.....][.....][.....][.....] ¹⁹
Jeżeli tak, proszę podać ²⁰ : a) datę wyroku, określić, których spośród punktów 1–6 on dotyczy, oraz podać powód(-ody) skazania; b) wskazać, kto został skazany []; c) w zakresie, w jakim zostało to bezpośrednio ustalone w wyroku:	a) data: [], punkt(-y): [], powód(-ody): [] b) [.....] c) długość okresu wykluczenia [.....] oraz punkt(-y), którego(-ych) to dotyczy. Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać: (adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [.....][.....][.....][.....] ²¹
W przypadku skazania, czy wykonawca przedsięwziął środki w celu wykazania swojej rzetelności pomimo istnienia odpowiedniej podstawy wykluczenia ²² („samooczyszczenie”)?	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie

¹³ Zgodnie z definicją zawartą w art. 2 decyzji ramowej Rady 2008/841/WSiSW z dnia 24 października 2008 r. w sprawie zwalczania przestępczości zorganizowanej (Dz.U. L 300 z 11.11.2008, s. 42).

¹⁴ Zgodnie z definicją zawartą w art. 3 Konwencji w sprawie zwalczania korupcji urzędników Wspólnot Europejskich i urzędników państw członkowskich Unii Europejskiej (Dz.U. C 195 z 25.6.1997, s. 1) i w art. 2 ust. 1 decyzji ramowej Rady 2003/568/WSiSW z dnia 22 lipca 2003 r. w sprawie zwalczania korupcji w sektorze prywatnym (Dz.U. L 192 z 31.7.2003, s. 54). Ta podstawa wykluczenia obejmuje również korupcję zdefiniowaną w prawie krajowym instytucji zamawiającej (podmiotu zamawiającego) lub wykonawcy.

¹⁵ W rozumieniu art. 1 Konwencji w sprawie ochrony interesów finansowych Wspólnot Europejskich (Dz.U. C 316 z 27.11.1995, s. 48).

¹⁶ Zgodnie z definicją zawartą w art. 1 i 3 decyzji ramowej Rady z dnia 13 czerwca 2002 r. w sprawie zwalczania terroryzmu (Dz.U. L 164 z 22.6.2002, s. 3). Ta podstawa wykluczenia obejmuje również podżeganie do popełnienia przestępstwa, pomocnictwo, współsprawstwo lub usiłowanie popełnienia przestępstwa, o których mowa w art. 4 te samej decyzji ramowej.

¹⁷ Zgodnie z definicją zawartą w art. 1 dyrektywy 2005/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 października 2005 r. w sprawie przeciwdziałania korzystaniu z systemu finansowego w celu prania pieniędzy oraz finansowania terroryzmu (Dz.U. L 309 z 25.11.2005, s. 15).

¹⁸ Zgodnie z definicją zawartą w art. 2 dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/36/UE z dnia 5 kwietnia 2011 r. w sprawie zapobiegania handlowi ludźmi i zwalczania tego procederu oraz ochrony ofiar, zastępującej decyzję ramową Rady 2002/629/WSiSW (Dz.U. L 101 z 15.4.2011, s. 1).

¹⁹ Proszę powtórzyć tyle razy, ile jest to konieczne.

²⁰ Proszę powtórzyć tyle razy, ile jest to konieczne.

²¹ Proszę powtórzyć tyle razy, ile jest to konieczne.

²² Zgodnie z przepisami krajowymi wdrażającymi art. 57 ust. 6 dyrektywy 2014/24/UE.

Jeżeli tak, proszę opisać przedsięwzięte środki²³: [.....]

B: PODSTAWY ZWIĄZANE Z PŁATNOŚCIĄ PODATKÓW LUB SKŁADEK NA UBEZPIECZENIE SPOŁECZNE

Płatność podatków lub składek na ubezpieczenie społeczne:	Odpowiedź:	
Czy wykonawca wywiązał się ze wszystkich obowiązków dotyczących płatności podatków lub składek na ubezpieczenie społeczne , zarówno w państwie, w którym ma siedzibę, jak i w państwie członkowskim instytucji zamawiającej lub podmiotu zamawiającego, jeżeli jest ono inne niż państwo siedziby?	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie	
Jeżeli nie , proszę wskazać: a) państwo lub państwo członkowskie, którego to dotyczy; b) jakiej kwoty to dotyczy? c) w jaki sposób zostało ustalone to naruszenie obowiązków: 1) w trybie decyzji sądowej lub administracyjnej: – Czy ta decyzja jest ostateczna i wiążąca? – Proszę podać datę wyroku lub decyzji. – W przypadku wyroku, o ile została w nim bezpośrednio określona , długość okresu wykluczenia: 2) w inny sposób ? Proszę sprecyzować, w jaki: d) Czy wykonawca spełnił lub spełni swoje obowiązki, dokonując płatności należnych podatków lub składek na ubezpieczenie społeczne, lub też zawierając wiążące porozumienia w celu spłaty tych należności, obejmujące w stosownych przypadkach narosłe odsetki lub grzywny?	Podatki a) [.....] b) [.....] c1) <input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie – <input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie – [.....] – [.....] c2) [...] d) <input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie Jeżeli tak , proszę podać szczegółowe informacje na ten temat: [.....]	Składki na ubezpieczenia społeczne a) [.....] b) [.....] c1) <input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie – <input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie – [.....] – [.....] c2) [...] d) <input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie Jeżeli tak , proszę podać szczegółowe informacje na ten temat: [.....]
	Jeżeli odnośna dokumentacja dotycząca płatności podatków lub składek na ubezpieczenie społeczne jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:	(adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): ²⁴ [.....][.....][.....]

C: PODSTAWY ZWIĄZANE Z NIEWYPŁACALNOŚCIĄ, KONFLIKTEM INTERESÓW LUB WYKROCZENIAMI ZAWODOWYMI²⁵

Należy zauważyć, że do celów niniejszego zamówienia niektóre z poniższych podstaw wykluczenia mogą być zdefiniowane bardziej precyzyjnie w prawie krajowym, w stosownym ogłoszeniu lub w dokumentach zamówienia. Tak więc prawo krajowe może na przykład stanowić, że pojęcie „poważnego wykroczenia zawodowego” może obejmować kilka różnych postaci zachowania stanowiącego wykroczenie.

²³ Uwzględniając charakter popełnionych przestępstw (jednorazowe, powtarzające się, systematyczne itd.), objaśnienie powinno wykazywać stosowność przedsięwziętych środków.

²⁴ Proszę powtórzyć tyle razy, ile jest to konieczne.

²⁵ Zob. art. 57 ust. 4 dyrektywy 2014/24/WE.

Informacje dotyczące ewentualnej niewypłacalności, konfliktu interesów lub wykroczeń zawodowych	Odpowiedź:
<p>Czy wykonawca, wedle własnej wiedzy, naruszył swoje obowiązki w dziedzinie prawa środowiska, prawa socjalnego i prawa pracy²⁶?</p>	<p><input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie</p> <p>Jeżeli tak, czy wykonawca przedsięwziął środki w celu wykazania swojej rzetelności pomimo istnienia odpowiedniej podstawy wykluczenia („samooczyszczenie”)?</p> <p><input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie</p> <p>Jeżeli tak, proszę opisać przedsięwzięte środki: [.....]</p>
<p>Czy wykonawca znajduje się w jednej z następujących sytuacji:</p> <p>a) zbankrutował; lub</p> <p>b) prowadzone jest wobec niego postępowanie upadłościowe lub likwidacyjne; lub</p> <p>c) zawarł układ z wierzycielami; lub</p> <p>d) znajduje się w innej tego rodzaju sytuacji wynikającej z podobnej procedury przewidzianej w krajowych przepisach ustawowych i wykonawczych²⁷; lub</p> <p>e) jego aktywami zarządza likwidator lub sąd; lub</p> <p>f) jego działalność gospodarcza jest zawieszona?</p> <p>Jeżeli tak:</p> <p>– Proszę podać szczegółowe informacje:</p> <p>– Proszę podać powody, które pomimo powyższej sytuacji umożliwiają realizację zamówienia, z uwzględnieniem mających zastosowanie przepisów krajowych i środków dotyczących kontynuowania działalności gospodarczej²⁸.</p> <p>Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:</p>	<p><input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie</p> <p>– [.....]</p> <p>– [.....]</p> <p>(adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji):</p> <p>[.....][.....][.....]</p>
<p>Czy wykonawca jest winien poważnego wykroczenia zawodowego²⁹?</p> <p>Jeżeli tak, proszę podać szczegółowe informacje na ten temat:</p>	<p><input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie</p> <p>[.....]</p> <p>Jeżeli tak, czy wykonawca przedsięwziął środki w celu samooczyszczenia? <input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie</p> <p>Jeżeli tak, proszę opisać przedsięwzięte środki: [.....]</p>
<p>Czy wykonawca zawarł z innymi wykonawcami porozumienia mające na celu zakłócenie konkurencji?</p>	<p><input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie</p> <p>[...]</p>

²⁶ O których mowa, do celów niniejszego zamówienia, w prawie krajowym, w stosownym ogłoszeniu lub w dokumentach zamówienia bądź w art. 18 ust. 2 dyrektywy 2014/24/UE.

²⁷ Zob. przepisy krajowe, stosowne ogłoszenie lub dokumenty zamówienia.

²⁸ Nie trzeba podawać tych informacji, jeżeli wykluczenie wykonawców w jednym z przypadków wymienionych w lit. a)–f) stało się obowiązkowe na mocy obowiązującego prawa krajowego bez żadnej możliwości odstępstwa w sytuacji, gdy wykonawcy są pomimo to w stanie zrealizować zamówienie.

²⁹ W stosownych przypadkach zob. definicje w prawie krajowym, stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia.

<p>Jeżeli tak, proszę podać szczegółowe informacje na ten temat:</p>	<p>Jeżeli tak, czy wykonawca przedsięwziął środki w celu samooczyszczenia? <input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie Jeżeli tak, proszę opisać przedsięwzięte środki: [.....]</p>
<p>Czy wykonawca wie o jakimkolwiek konflikcie interesów³⁰ spowodowanym jego udziałem w postępowaniu o udzielenie zamówienia? Jeżeli tak, proszę podać szczegółowe informacje na ten temat:</p>	<p><input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie [...]</p>
<p>Czy wykonawca lub przedsiębiorstwo związane z wykonawcą doradzał(-o) instytucji zamawiającej lub podmiotowi zamawiającemu bądź był(-o) w inny sposób zaangażowany(-e) w przygotowanie postępowania o udzielenie zamówienia? Jeżeli tak, proszę podać szczegółowe informacje na ten temat:</p>	<p><input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie [...]</p>
<p>Czy wykonawca znajdował się w sytuacji, w której wcześniejsza umowa w sprawie zamówienia publicznego, wcześniejsza umowa z podmiotem zamawiającym lub wcześniejsza umowa w sprawie koncesji została rozwiązana przed czasem, lub w której nałożone zostało odszkodowanie bądź inne porównywalne sankcje w związku z tą wcześniejszą umową? Jeżeli tak, proszę podać szczegółowe informacje na ten temat:</p>	<p><input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie [...] Jeżeli tak, czy wykonawca przedsięwziął środki w celu samooczyszczenia? <input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie Jeżeli tak, proszę opisać przedsięwzięte środki: [.....]</p>
<p>Czy wykonawca może potwierdzić, że: a) nie jest winny poważnego wprowadzenia w błąd przy dostarczaniu informacji wymaganych do weryfikacji braku podstaw wykluczenia lub do weryfikacji spełnienia kryteriów kwalifikacji; b) nie zataił tych informacji; c) jest w stanie niezwłocznie przedstawić dokumenty potwierdzające wymagane przez instytucję zamawiającą lub podmiot zamawiający; oraz d) nie przedsięwziął kroków, aby w bezprawny sposób wpłynąć na proces podejmowania decyzji przez instytucję zamawiającą lub podmiot zamawiający, pozyskać informacje poufne, które mogą dać mu nienależną przewagę w postępowaniu o udzielenie zamówienia, lub wskutek zaniedbania przedstawić wprowadzające w błąd informacje, które mogą mieć istotny wpływ na decyzje w sprawie wykluczenia, kwalifikacji lub udzielenia zamówienia?</p>	<p><input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie</p>

³⁰ Wskazany w prawie krajowym, stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia.



D: INNE PODSTAWY WYKLUCZENIA, KTÓRE MOGĄ BYĆ PRZEWIDZIANE W PRZEPISACH KRAJOWYCH PAŃSTWA CZŁONKOWSKIEGO INSTYTUCJI ZAMAWIAJĄCEJ LUB PODMIOTU ZAMAWIAJĄCEGO

Podstawy wykluczenia o charakterze wyłącznie krajowym	Odpowiedź:
<p>Czy mają zastosowanie podstawy wykluczenia o charakterze wyłącznie krajowym określone w stosownym ogłoszeniu lub w dokumentach zamówienia?</p> <p>Jeżeli dokumentacja wymagana w stosownym ogłoszeniu lub w dokumentach zamówienia jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:</p>	<p><input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie</p> <p>(adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji):</p> <p>[.....][.....][.....]³¹</p>
<p>W przypadku gdy ma zastosowanie którakolwiek z podstaw wykluczenia o charakterze wyłącznie krajowym, czy wykonawca przedsięwziął środki w celu samooczyszczenia?</p> <p>Jeżeli tak, proszę opisać przedsięwzięte środki:</p>	<p><input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie</p> <p>[.....]</p>

³¹ Proszę powtórzyć tyle razy, ile jest to konieczne.

Część IV: Kryteria kwalifikacji

W odniesieniu do kryteriów kwalifikacji (sekcja α lub sekcje A–D w niniejszej części) wykonawca oświadcza, że:

α : OGÓLNE OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE WSZYSTKICH KRYTERIÓW KWALIFIKACJI

Wykonawca powinien wypełnić to pole jedynie w przypadku gdy instytucja zamawiająca lub podmiot zamawiający wskazały w stosownym ogłoszeniu lub w dokumentach zamówienia, o których mowa w ogłoszeniu, że wykonawca może ograniczyć się do wypełnienia sekcji α w części IV i nie musi wypełniać żadnej z pozostałych sekcji w części IV:

Spełnienie wszystkich wymaganych kryteriów kwalifikacji	Odpowiedź
Spełnia wymagane kryteria kwalifikacji:	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie

A: KOMPETENCJE

Wykonawca powinien przedstawić informacje jedynie w przypadku gdy instytucja zamawiająca lub podmiot zamawiający wymagają danych kryteriów kwalifikacji w stosownym ogłoszeniu lub w dokumentach zamówienia, o których mowa w ogłoszeniu.

Kompetencje	Odpowiedź
1) Figuruje w odpowiednim rejestrze zawodowym lub handlowym prowadzonym w państwie członkowskim siedziby wykonawcy ³² : Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:	[...] (adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [.....][.....][.....]
2) W odniesieniu do zamówień publicznych na usługi: Czy konieczne jest posiadanie określonego zezwolenia lub bycie członkiem określonej organizacji, aby mieć możliwość świadczenia usługi, o której mowa, w państwie siedziby wykonawcy? Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie Jeżeli tak, proszę określić, o jakie zezwolenie lub status członkowski chodzi, i wskazać, czy wykonawca je posiada: [...] <input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie (adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [.....][.....][.....]

B: SYTUACJA EKONOMICZNA I FINANSOWA

Wykonawca powinien przedstawić informacje jedynie w przypadku gdy instytucja zamawiająca lub podmiot zamawiający wymagają danych kryteriów kwalifikacji w stosownym ogłoszeniu lub w dokumentach zamówienia, o których mowa w ogłoszeniu.

Sytuacja ekonomiczna i finansowa	Odpowiedź:
1a) Jego („ogólny”) roczny obrót w ciągu określonej liczby lat obrotowych wymaganej w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia jest następujący: i/lub 1b) Jego średni roczny obrót w ciągu określonej liczby lat wymaganej w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia jest następujący ³³ (): Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:	rok: [.....] obrót: [.....] [...] waluta rok: [.....] obrót: [.....] [...] waluta rok: [.....] obrót: [.....] [...] waluta (liczba lat, średni obrót): [.....], [.....] [...] waluta (adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [.....][.....][.....]
2a) Jego roczny („specyficzny”) obrót w obszarze działalności gospodarczej objętym zamówieniem i	rok: [.....] obrót: [.....] [...] waluta rok: [.....] obrót: [.....] [...] waluta

³² Zgodnie z opisem w załączniku XI do dyrektywy 2014/24/UE; wykonawcy z niektórych państw członkowskich mogą być zobowiązani do spełnienia innych wymogów określonych w tym załączniku.

³³ Jedynie jeżeli jest to dopuszczone w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia.



określonym w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia w ciągu wymaganej liczby lat obrotowych jest następujący: i/lub 2b) Jego średni roczny obrót w przedmiotowym obszarze i w ciągu określonej liczby lat wymaganej w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia jest następujący³⁴ : Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:	rok: [.....] obrót: [.....] [...] waluta (liczba lat, średni obrót): [.....], [.....] [...] waluta (adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [.....][.....][.....]
3) W przypadku gdy informacje dotyczące obrotu (ogólnego lub specyficznego) nie są dostępne za cały wymagany okres, proszę podać datę założenia przedsiębiorstwa wykonawcy lub rozpoczęcia działalności przez wykonawcę:	[.....]
4) W odniesieniu do wskaźników finansowych³⁵ określonych w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia wykonawca oświadcza, że aktualna(-e) wartość(-ci) wymaganego(-ych) wskaźnika(-ów) jest (są) następująca(-e): Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:	(określenie wymaganego wskaźnika – stosunek X do Y ³⁶ – oraz wartość): [.....], [.....] ³⁷ (adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [.....][.....][.....]
5) W ramach ubezpieczenia z tytułu ryzyka zawodowego wykonawca jest ubezpieczony na następującą kwotę: Jeżeli te informacje są dostępne w formie elektronicznej, proszę wskazać:	[.....] [...] waluta (adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [.....][.....][.....]
6) W odniesieniu do innych ewentualnych wymogów ekonomicznych lub finansowych , które mogły zostać określone w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia, wykonawca oświadcza, że Jeżeli odnośna dokumentacja, która mogła zostać określona w stosownym ogłoszeniu lub w dokumentach zamówienia, jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:	[.....] (adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [.....][.....][.....]

C: ZDOLNOŚĆ TECHNICZNA I ZAWODOWA

Wykonawca powinien przedstawić informacje jedynie w przypadku gdy instytucja zamawiająca lub podmiot zamawiający wymagają danych kryteriów kwalifikacji w stosownym ogłoszeniu lub w dokumentach zamówienia, o których mowa w ogłoszeniu.

Zdolność techniczna i zawodowa	Odpowiedź:
1a) Jedynie w odniesieniu do zamówień publicznych na roboty budowlane : W okresie odniesienia ³⁸ wykonawca wykonał następujące roboty budowlane określonego rodzaju : Jeżeli odnośna dokumentacja dotycząca zadowolającego wykonania i rezultatu w odniesieniu do najważniejszych robót	Liczba lat (okres ten został wskazany w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia): [...] Roboty budowlane: [.....] (adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [.....][.....][.....]

³⁴ Jedynie jeżeli jest to dopuszczalne w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia.

³⁵ Np. stosunek aktywów do zobowiązań.

³⁶ Np. stosunek aktywów do zobowiązań.

³⁷ Proszę powtórzyć tyle razy, ile jest to konieczne.

³⁸ Instytucje zamawiające mogą **wymagać**, aby okres ten wynosił do pięciu lat, i **dopuszczać** legitymowanie się doświadczeniem sprzed **ponad** pięciu lat.

budowlanych jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:									
<p>1b) Jedynie w odniesieniu do zamówień publicznych na dostawy i zamówień publicznych na usługi: W okresie odniesienia³⁹ wykonawca zrealizował następujące główne dostawy określonego rodzaju lub wyświadczył następujące główne usługi określonego rodzaju: Przy sporządzaniu wykazu proszę podać kwoty, daty i odbiorców, zarówno publicznych, jak i prywatnych⁴⁰:</p>	<p>Liczba lat (okres ten został wskazany w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia): [...]</p> <table border="1" data-bbox="849 358 1407 443"> <thead> <tr> <th data-bbox="849 358 1029 398">Opis</th> <th data-bbox="1029 358 1157 398">Kwoty</th> <th data-bbox="1157 358 1252 398">Daty</th> <th data-bbox="1252 358 1407 398">Odbiorcy</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="849 398 1029 443"></td> <td data-bbox="1029 398 1157 443"></td> <td data-bbox="1157 398 1252 443"></td> <td data-bbox="1252 398 1407 443"></td> </tr> </tbody> </table>	Opis	Kwoty	Daty	Odbiorcy				
Opis	Kwoty	Daty	Odbiorcy						
<p>2) Może skorzystać z usług następujących pracowników technicznych lub służb technicznych⁴¹, w szczególności tych odpowiedzialnych za kontrolę jakości: W przypadku zamówień publicznych na roboty budowlane wykonawca będzie mógł się zwrócić do następujących pracowników technicznych lub służb technicznych o wykonanie robót:</p>	<p>[.....]</p> <p>[.....]</p>								
<p>3) Korzysta z następujących urzędów technicznych oraz środków w celu zapewnienia jakości, a jego zaplecze naukowo-badawcze jest następujące:</p>	<p>[.....]</p>								
<p>4) Podczas realizacji zamówienia będzie mógł stosować następujące systemy zarządzania łańcuchem dostaw i śledzenia łańcucha dostaw:</p>	<p>[.....]</p>								
<p>5) W odniesieniu do produktów lub usług o złożonym charakterze, które mają zostać dostarczone, lub – wyjątkowo – w odniesieniu do produktów lub usług o szczególnym przeznaczeniu: Czy wykonawca zezwoli na przeprowadzenie kontroli⁴² swoich zdolności produkcyjnych lub zdolności technicznych, a w razie konieczności także dostępnych mu środków naukowych i badawczych, jak również środków kontroli jakości?</p>	<p><input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie</p>								
<p>6) Następującym wykształceniem i kwalifikacjami zawodowymi legitymuje się: a) sam usługodawca lub wykonawca: lub (w zależności od wymogów określonych w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia): b) jego kadra kierownicza:</p>	<p>a) [.....]</p> <p>b) [.....]</p>								
<p>7) Podczas realizacji zamówienia wykonawca będzie mógł stosować następujące środki zarządzania środowiskowego:</p>	<p>[.....]</p>								
<p>8) Wielkość średniego rocznego zatrudnienia u wykonawcy oraz liczebność kadry kierowniczej w ostatnich trzech latach są następujące</p>	<p>Rok, średnie roczne zatrudnienie: [.....], [.....] [.....], [.....] [.....], [.....]</p>								

³⁹ Instytucje zamawiające mogą **wymagać**, aby okres ten wynosił do trzech lat, i **dopuszczać** legitymowanie się doświadczeniem sprzed **ponad** trzech lat.

⁴⁰ Innymi słowy, należy wymienić **wszystkich** odbiorców, a wykaz powinien obejmować zarówno klientów publicznych, jak i prywatnych w odniesieniu do przedmiotowych dostaw lub usług.

⁴¹ W przypadku pracowników technicznych lub służb technicznych nienależących bezpośrednio do przedsiębiorstwa danego wykonawcy, lecz na których zdolności wykonawca ten polega, jak określono w części II sekcja C, należy wypełnić odrębne formularze jednolitego europejskiego dokumentu zamówienia.

⁴² Kontrolę ma przeprowadzać instytucja zamawiająca lub – w przypadku gdy instytucja ta wyrazi na to zgodę – w jej imieniu, właściwy organ państwa, w którym dostawca lub usługodawca ma siedzibę.

	Rok, liczebność kadry kierowniczej: [.....], [.....] [.....], [.....] [.....], [.....]
9) Będzie dysponował następującymi narzędziami, wyposażeniem zakładu i urządzeniami technicznymi na potrzeby realizacji zamówienia:	[.....]
10) Wykonawca zamierza ewentualnie zlecić podwykonawcom ⁴³ następującą część (procentową) zamówienia:	[.....]
11) W odniesieniu do zamówień publicznych na dostawy : Wykonawca dostarczy wymagane próbki, opisy lub fotografie produktów, które mają być dostarczone i którym nie musi towarzyszyć świadectwo autentyczności. Wykonawca oświadcza ponadto, że w stosownych przypadkach przedstawi wymagane świadectwa autentyczności. Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie <input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie (adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [.....][.....][.....]
12) W odniesieniu do zamówień publicznych na dostawy : Czy wykonawca może przedstawić wymagane zaświadczenia sporządzone przez urzędowe instytuty lub agencje kontroli jakości o uznanych kompetencjach, potwierdzające zgodność produktów poprzez wyraźne odniesienie do specyfikacji technicznych lub norm, które zostały określone w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia? Jeżeli nie , proszę wyjaśnić dlaczego, i wskazać, jakie inne środki dowodowe mogą zostać przedstawione: Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie [...] (adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [.....][.....][.....]

D: SYSTEMY ZAPEWNIANIA JAKOŚCI I NORMY ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKOWEGO

Wykonawca powinien przedstawić informacje jedynie w przypadku gdy instytucja zamawiająca lub podmiot zamawiający wymagają systemów zapewniania jakości lub norm zarządzania środowiskowego w stosownym ogłoszeniu lub w dokumentach zamówienia, o których mowa w ogłoszeniu.

Systemy zapewniania jakości i normy zarządzania środowiskowego	Odpowiedź:
Czy wykonawca będzie w stanie przedstawić zaświadczenia sporządzone przez niezależne jednostki, poświadczające spełnienie przez wykonawcę wymaganych norm zapewniania jakości , w tym w zakresie dostępności dla osób niepełnosprawnych? Jeżeli nie , proszę wyjaśnić dlaczego, i określić, jakie inne środki dowodowe dotyczące systemu zapewniania jakości mogą zostać przedstawione:	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie [.....] [.....]

⁴³ Należy zauważyć, że jeżeli wykonawca **postanowił** zlecić podwykonawcom realizację części zamówienia **oraz** polega na zdolności podwykonawców na potrzeby realizacji tej części, to należy wypełnić odrębny jednolity europejski dokument zamówienia dla tych podwykonawców (zob. powyżej, część II sekcja C).



<p>Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:</p>	<p>(adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [.....][.....][.....]</p>
<p>Czy wykonawca będzie w stanie przedstawić zaświadczenia sporządzone przez niezależne jednostki, poświadczające spełnienie przez wykonawcę wymogów określonych systemów lub norm zarządzania środowiskowego? Jeżeli nie, proszę wyjaśnić dlaczego, i określić, jakie inne środki dowodowe dotyczące systemów lub norm zarządzania środowiskowego mogą zostać przedstawione: Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:</p>	<p><input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie</p> <p>[.....] [.....]</p> <p>(adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [.....][.....][.....]</p>

Część V: Ograniczanie liczby kwalifikujących się kandydatów

Wykonawca powinien przedstawić informacje jedynie w przypadku gdy instytucja zamawiająca lub podmiot zamawiający określili obiektywne i niedyskryminacyjne kryteria lub zasady, które mają być stosowane w celu ograniczenia liczby kandydatów, którzy zostaną zaproszeni do złożenia ofert lub prowadzenia dialogu. Te informacje, którym mogą towarzyszyć wymogi dotyczące (rodzajów) zaświadczeń lub rodzajów dowodów w formie dokumentów, które ewentualnie należy przedstawić, określono w stosownym ogłoszeniu lub w dokumentach zamówienia, o których mowa w ogłoszeniu.

Dotyczy jedynie procedury ograniczonej, procedury konkurencyjnej z negocjacjami, dialogu konkurencyjnego i partnerstwa innowacyjnego:

Wykonawca oświadcza, że:

Ograniczanie liczby kandydatów	Odpowiedź:
<p>W następujący sposób spełnia obiektywne i niedyskryminacyjne kryteria lub zasady, które mają być stosowane w celu ograniczenia liczby kandydatów:</p> <p>W przypadku gdy wymagane są określone zaświadczenia lub inne rodzaje dowodów w formie dokumentów, proszę wskazać dla każdego z nich, czy wykonawca posiada wymagane dokumenty:</p> <p>Jeżeli niektóre z tych zaświadczeń lub rodzajów dowodów w formie dokumentów są dostępne w postaci elektronicznej⁴⁴, proszę wskazać dla każdego z nich:</p>	<p>[....]</p> <p><input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie⁴⁵</p> <p>(adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji):</p> <p>[.....][.....][.....]⁴⁶</p>

Część VI: Oświadczenia końcowe

Niżej podpisany(-a)(-i) oficjalnie oświadcza(-ją), że informacje podane powyżej w częściach II–V są dokładne i prawidłowe oraz że zostały przedstawione z pełną świadomością konsekwencji poważnego wprowadzenia w błąd.

Niżej podpisany(-a)(-i) oficjalnie oświadcza(-ją), że jest (są) w stanie, na żądanie i bez zwłoki, przedstawić zaświadczenia i inne rodzaje dowodów w formie dokumentów, z wyjątkiem przypadków, w których:

- instytucja zamawiająca lub podmiot zamawiający ma możliwość uzyskania odpowiednich dokumentów potwierdzających bezpośrednio za pomocą bezpłatnej krajowej bazy danych w dowolnym państwie członkowskim⁴⁷, lub
- najpóźniej od dnia 18 kwietnia 2018 r.⁴⁸, instytucja zamawiająca lub podmiot zamawiający już posiada odpowiednią dokumentację.

Niżej podpisany(-a)(-i) oficjalnie wyraża(-ją) zgodę na to, aby [wskazać instytucję zamawiającą lub podmiot zamawiający określone w części I, sekcja A] uzyskać(-a)(-o) dostęp do dokumentów potwierdzających informacje, które zostały przedstawione w [wskazać część/sekcję/punkt(-y), których to dotyczy] niniejszego jednolitego europejskiego dokumentu zamówienia, na potrzeby [określić postępowanie o udzielenie zamówienia: (skrótowy opis, adres publikacyjny w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej, numer referencyjny)].

Data, miejscowość oraz – jeżeli jest to wymagane lub konieczne – podpis(-y): [.....]

OŚWIADCZENIE NALEŻY PODPISAĆ KWALIFIKOWANYM PODPISEM ELEKTRONICZNYM PRZEZ OSOBE/OSOBY UPOWAŻNIONE DO REPREZENTOWANIA.

⁴⁴ Proszę jasno wskazać, do której z pozycji odnosi się odpowiedź.

⁴⁵ Proszę powtórzyć tyle razy, ile jest to konieczne.

⁴⁶ Proszę powtórzyć tyle razy, ile jest to konieczne.

⁴⁷ Pod warunkiem że wykonawca przekazał niezbędne informacje (adres internetowy, dane wydającego urzędu lub organu, dokładne dane referencyjne dokumentacji) umożliwiające instytucji zamawiającej lub podmiotowi zamawiającemu tę czynność. W razie potrzeby musi temu towarzyszyć odpowiednia zgoda na uzyskanie takiego dostępu.

⁴⁸ W zależności od wdrożenia w danym kraju artykułu 59 ust. 5 akapit drugi dyrektywy 2014/24/UE.

OŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO GRUPY KAPITAŁOWEJ
(AZZP.243.48.2019)

Wykonawca:

.....
.....

(pełna nazwa/firma)

reprezentowany przez:

.....
.....

(imię, nazwisko, stanowisko/podstawa do reprezentacji)

Oświadczam, że⁴⁹

nie należę/nie należymy do grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust. 1 pkt 23 ustawy Pzp, tj. w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów.

należę/należymy do grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust. 1 pkt 23 ustawy Pzp, tj. w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów, co podmioty wymienione poniżej (należy podać nazwy i adres siedzib):

.....
.....

(Wraz ze złożonym oświadczeniem, wykonawca musi przedstawić dowody, że powiązania z innym Wykonawcą nie prowadzą do zakłócenia konkurencji w postępowaniu o udzielenie zamówienia).

OŚWIADCZENIE NALEŻY PODPISAĆ KWALIFIKOWANYM PODPISEM ELEKTRONICZNYM PRZEZ OSOBE/OSOBY UPOWAŻNIONE DO REPREZENTOWANIA.

⁴⁹ Należy zaznaczyć właściwe (X), w odniesieniu do Wykonawców biorących udział w niniejszym postępowaniu.

UMOWA nr AZZP.244.48.2019

zawarta w Bydgoszczy w dniu 201... r. pomiędzy:

Uniwersytetem Technologiczno-Przyrodniczym im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszczy, z siedzibą przy Al. prof. S. Kaliskiego 7, 85-796 Bydgoszcz, NIP 5540313107, zwanym dalej „Zamawiającym”, w imieniu którego działa:

....., działającego/-cą na podstawie stosownego pełnomocnictwa,
przy kontrasygnacie kwestor – mgr inż. Renaty Zalewskiej

a

..... zwanym „Wykonawcą”, w imieniu którego działa

.....,

§ 1

Przedmiot zamówienia

1. W wyniku przeprowadzonego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w trybie przetargu nieograniczonego na, Zamawiający wybrał ofertę złożoną przez Wykonawcę.
2. Na mocy niniejszej umowy Wykonawca dostarczy Zamawiającemu zgodny z wymogami i opisem wynikającymi z treści Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia postępowania nr AZZP.243.....201.... – dalej: SIWZ oraz ofertą Wykonawcy oraz przeniesie jego własność na Zamawiającego.
3. Na potrzeby niniejszej umowy stanowiący przedmiot zamówienia określa się także w dalszej części umowy zamiennie jako „Sprzęt”.

§ 2

Termin i warunki dostawy

1. Strony ustalają następujący termin i warunki dostawy:
 - 1) Dostawa zostanie wykonana w terminie pomiędzy a dni od daty podpisania niniejszej umowy;
 - 2) Wykonawca dostarczy Sprzęt na swój koszt i ryzyko oraz dokona jego wniesienia, montażu i uruchomienia w miejscu wskazanym przez Zamawiającego;
 - 3) Wykonawca przeprowadzi instruktaż stanowiskowy z obsługi dostarczonego Sprzętu;
 - 4) Sprzęt zostanie przekazany Zamawiającemu na podstawie protokołu dostawy. Protokół dostawy sporządzi Wykonawca i przedstawi go do podpisu Zamawiającemu;
 - 5) *(Dla zadania nr 1) Zamawiający w ciągu 7 dni od dnia dostawy dokona sprawdzenia poprawnego działania Sprzętu i funkcjonalności opisanych w SIWZ. Jeżeli którakolwiek funkcjonalność nie zostanie spełniona Zamawiający wezwie Wykonawcę do dostarczenia, w terminie maksymalnie 7 dni, Sprzętu zgodnego z SIWZ.*
(Dla zadania nr 2) Zamawiający w ciągu 7 dni od dnia dostawy wykona pomiary i testy funkcjonalne potwierdzające spełnianie przez Sprzęt zadeklarowanych parametrów układu zasilania. Jeżeli którykolwiek parametr nie zostanie spełniony Zamawiający wezwie Wykonawcę do dostarczenia, w terminie maksymalnie 7 dni, Sprzętu zgodnego z SIWZ.

2. Miejsce dostawy przedmiotu zamówienia
.....
.....
.....
3. Wraz ze Sprzętem Wykonawca dostarczy Zamawiającemu wszelkie związane z nim dokumenty, w szczególności instrukcje (wszystkie w języku polskim lub z tłumaczeniami na język polski).
4. Strony zgodnie oświadczają, że za datę wykonania Umowy przyjmuje się podpisanie przez Zamawiającego protokołu dostawy bez zastrzeżeń. Ryzyko utraty lub uszkodzenia Sprzętu przed jego odbiorem bez zastrzeżeń przez Zamawiającego obciąża Wykonawcę. Prawo własności Sprzętu przechodzi na Zamawiającego z chwilą podpisania protokołu odbioru bez zastrzeżeń.

§ 3

Licencja na oprogramowanie

1. Z chwilą dostarczenia Sprzętu Wykonawca udziela Zamawiającemu nieograniczonej terytorialnie licencji na korzystanie z dostarczonego na podstawie niniejszej umowy oprogramowania, która obejmuje prawo do korzystania z niego na następujących polach eksploatacji:
 - 1) wprowadzanie i zapisywanie w pamięci komputerów;
 - 2) odtwarzanie;
 - 3) przechowywanie;
 - 4) sporządzanie kopii zapasowej (kopii bezpieczeństwa) nośników instalacyjnych i nośników z zainstalowanym oprogramowaniem;
 - 5) wyświetlanie;
 - 6) instalowanie i deinstalowanie oprogramowania na sprzęcie, do którego oprogramowanie zostało przypisane, pod warunkiem zachowania liczby udzielonych licencji;
 - 7) korzystanie z oprogramowania na wszystkich polach funkcjonalności;
 - 8) korzystanie i modyfikowanie dokumentów oraz danych wytworzonych przy pomocy oprogramowania.
2. Licencja uprawnia Zamawiającego do korzystania z oprogramowania przez czas nieokreślony i zainstalowania oprogramowania na stanowisku komputerowym oraz odinstalowania i ponownego zainstalowania oprogramowania na innym stanowisku komputerowym bez ograniczenia ilości tychże operacji. Licencja nie podlega wypowiedzeniu.
3. Wykonawca udziela również licencji na korzystanie z dołączonej do oprogramowania i Sprzętu dokumentacji, na polach eksploatacji wymienionych w art. 50 ustawy z dnia 4 lutego 1994 roku o prawie autorskim i prawach pokrewnych.
4. W przypadku, gdy Wykonawca nie jest uprawniony do udzielenia Zamawiającemu licencji, Wykonawca zapewnia, że osoba trzecia której służą autorskie majątkowe prawa do dostarczanego przez Wykonawcę oprogramowania i dokumentacji, udzieli licencji Zamawiającemu z tym, że Wykonawca zapewnia, że licencja udzielana Zamawiającemu będzie na warunkach nie gorszych niż te opisane w ustępach 1-3 powyżej, a udzielenie licencji nastąpi nieodpłatnie bądź też Wykonawca pokryje koszty jej udzielenia. Wykonawca jest zobowiązany do powzięcia takich działań, aby w dacie dostarczenia Sprzętu Zamawiający uzyskał również licencje, o których mowa we wcześniejszych częściach umowy.
5. Z chwilą udzielenia Zamawiającemu licencji, Zamawiający nabywa własność nośników, na których oprogramowanie i dołączona do niego dokumentacja zostały utrwalone i dostarczone Zamawiającemu.
6. Wykonawca oświadcza i zapewnia, że udzielenie licencji zgodnie z treścią niniejszej umowy nie będzie naruszało autorskich praw majątkowych lub osobistych osób trzecich. W razie gdyby doszło do takiego naruszenia, pomimo zachowania przez Wykonawcę należytej staranności, Wykonawca odpowiada za ewentualne szkody poniesione z tego tytułu przez Zamawiającego.

§ 4

Gwarancja, rękojmia i ubezpieczenie

1. Sprzęt objęty jest ... - miesięczną gwarancją jakości udzieloną przez Wykonawcę. Jeżeli oprócz gwarancji udzielonej przez Wykonawcę Sprzęt objęty jest również odrębną gwarancją producenta, Wykonawca wraz ze Sprzętem przekaże Zamawiającemu stosowne dokumenty gwarancyjne uprawniające do skorzystania z praw i roszczeń wynikających z takiej odrębnej gwarancji producenta. Niżej określone warunki znajdują zastosowanie do gwarancji Wykonawcy.
2. Bieg terminu gwarancji rozpoczyna się z dniem podpisania przez Zamawiającego protokołu odbioru.
3. Szczegółowe warunki gwarancji zostały określone w dokumencie gwarancyjnym stanowiącym załącznik numer 1 do niniejszej umowy.
4. Wykonawca zobowiązany jest do świadczenia serwisu gwarancyjnego na zasadach określonych w Umowie i dokumencie gwarancyjnym, ponosząc przed Zamawiającym pełną odpowiedzialność za należyte załatwienie reklamacji.
5. Wykonawca pokrywa koszty wszelkich napraw Sprzętu objętego gwarancją w okresie gwarancji, w tym koszty dojazdu, transportu.
6. Zgłoszenie reklamacji dotyczących dostarczonego Sprzętu następuje pisemnie lub na adres poczty elektronicznej Wykonawcy: Zgłoszenie, w miarę możliwości, będzie zawierać opis wady lub usterki. Wykonawca jest zobowiązany usunąć zgłoszone wady w ciągu 14 dni od daty ich zgłoszenia.
7. Gwarancja nie wyklucza możliwości zastosowania przez Zamawiającego środków prawnych przysługujących mu z tytułu rękojmi, do wad i usterek zgłoszonych na podstawie rękojmi stosuje się zasady ustalone dla usuwania wad i usterek zgłoszonych na podstawie gwarancji.
8. W przypadku nie przystąpienia lub nie wykonania naprawy lub wymiany Sprzętu z tytułu gwarancji lub rękojmi w terminie, Zamawiający ma prawo, bez konieczności wzywania Wykonawcy na piśmie do realizacji jego obowiązków i wyznaczania mu dodatkowego terminu, dokonać odpowiednio: naprawy lub wymiany Sprzętu na koszt Wykonawcy. W takim wypadku Zamawiający prześle Wykonawcy notę obciążeniową, w której wskazane będą koszty realizacji umownego wykonania zastępczego, a Wykonawca zobowiązany jest do uiszczenia tej kwoty w terminie 7 dni.

§ 5

1. Wynagrodzenie Wykonawcy za wykonanie umowy zostało ustalone na kwotę zł (słownie: brutto. Wynagrodzenie wskazane w zdaniu poprzednim wyczerpuje całość roszczeń Wykonawcy z tytułu wykonania niniejszej umowy, w tym roszczenia z tytułu udzielenia lub dostarczenia licencji, dostarczenia dokumentacji i kosztów dostawy Sprzętu.
2. *Faktura lub załączniki do faktury dotyczące Sprzętu muszą zawierać dokładną specyfikację konfiguracji sprzętowej.*
3. Wykonawca wystawi fakturę zawierającą wycenę poszczególnych elementów składających się na realizację Umowy oraz numer umowy. Jeżeli Wykonawca dostarczy fakturę niespełniającą powyższych wymogów (*wskazanych w ust. 2 i 3 niniejszego paragrafu*), Zamawiający ma prawo powstrzymać się z zapłatą do czasu dostarczenia mu prawidłowo wystawionej faktury, a wszelka odpowiedzialność z tytułu opóźnienia w płatności zostaje wyłączona.
4. Zamawiający dokona zapłaty wynagrodzenia w terminie dni licząc od dnia doręczenia Zamawiającemu faktury, wystawionej po podpisaniu przez Zamawiającego protokołu odbioru.

§ 6

1. W przypadku, gdy przedmiotem zamówienia jest Sprzęt w odniesieniu, do którego mają zastosowanie przepisy określone w art. 17 ustawy z dnia 17 marca 2004 roku o podatku od towarów i usług odnoszące się do stosowania odwrotnego obciążenia, rozliczenia odbywać się będą zgodnie z ww. artykułem ustawy.
2. W przypadku wystąpienia okoliczności, o których mowa w ust. 1 Wykonawca wystawi fakturę bez podatku VAT i oznaczy fakturę adnotacją „odwrotne obciążenie”.
3. W przypadku błędnego określenia sposobu opodatkowania podatkiem od towarów i usług Wykonawca poniesie koszty podatku od towarów i usług oraz odsetek od zaległości podatkowych, które powstały w stosunku do Zamawiającego na skutek błędnego opodatkowania VAT. Powyższe dotyczy zarówno przypadku gdy Zamawiający odliczył podatek VAT, który nie powinien zostać odliczony za względu na jego błędne naliczenie przez Wykonawcę, jak również przypadku, w którym Zamawiający na skutek błędu Wykonawcy rozliczył za dostawcę podatek należny.
4. *Zamawiający będzie się ubiegał o zastosowanie przy zakupie 0% stawki VAT, po przedstawieniu odpowiednich potwierdzeń zgodnie z art. 83 ust. 1 pkt. 26a ustawy z dnia 11 marca 2004 o podatku od towarów i usług.*
5. *W przypadku uzyskania przez Zamawiającego zgody, o której mowa w ust. 4, Wykonawca, w terminie do 7 dni od otrzymania stosownego zaświadczenia, wystawi fakturę korygującą dostarczy ją Zamawiającemu oraz dokona zwrotu należnego podatku VAT. Zwrot dokonany będzie w terminie do 21 dni od daty wystawienia faktury korygującej.*

§ 7

1. Na podstawie art. 353 [1] kodeksu cywilnego Strony postanawiają, że Zamawiający może odstąpić od umowy ze skutkiem natychmiastowym (bez wyznaczania Wykonawcy dodatkowego terminu do spełnienia świadczenia) jeżeli opóźnienie w dostawie Sprzętu przekroczy 7 (siedem) dni.
2. Oświadczenie o odstąpieniu od umowy w przypadku o którym mowa w ust. 1 może zostać złożone w ciągu 45 dni od daty stwierdzenia przez Zamawiającego istnienia okoliczności uzasadniających skorzystanie z tego uprawnienia.
3. Zamawiający będzie uprawniony do odstąpienia od umowy, bez konieczności wyznaczania Wykonawcy dodatkowego terminu do spełnienia świadczenia, jeżeli Wykonawca popadnie w zwłokę w dostarczeniu Sprzętu w terminie ściśle określonym, wskazanym w umowie.
4. Zamawiający będzie uprawniony do odstąpienia od umowy, jeżeli po wyznaczonym dodatkowym terminie do spełnienia świadczenia, w przypadku o którym mowa w § 2 ust. 1 pkt 5 niniejszej umowy, nie zostanie dostarczony Sprzęt spełniający wszystkich wymagań SIWZ.
5. Powyższe nie ogranicza uprawnień Zamawiającego do odstąpienia od umowy w innych przypadkach, gdy wynikają one z przepisów kodeksu cywilnego, w szczególności z art. 560.
6. Każde oświadczenie o odstąpieniu od umowy dla swej ważności wymaga zachowania formy pisemnej.
7. Zamawiający zastrzega sobie możliwość odstąpienia od umowy w części.

§ 8

1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne:
 - 1) za opóźnienie w dostarczeniu Sprzętu - w wysokości 0,1% wynagrodzenia umownego brutto, za każdy rozpoczęty dzień opóźnienia wliczając w to ewentualny termin dodatkowy;
 - 2) za opóźnienie w usunięciu wad lub awarii w okresie rękojmi lub gwarancji – w wysokości 0,1% wynagrodzenia umownego brutto, za każdy rozpoczęty dzień opóźnienia;

- 3) za opóźnienie w realizacji obowiązku zachowania czasu reakcji na zgłoszenie roszczeń z tytułu gwarancji lub rękojmi – w wysokości 0,1% wynagrodzenia umownego brutto, za każdy rozpoczęty dzień opóźnienia;
 - 4) *za opóźnienie w realizacji obowiązku zapewnienia wizyty serwisanta kolejnego dnia roboczego po dniu zgłoszenia roszczeń z tytułu gwarancji – jeżeli warunki gwarancji przewidują w danym wypadku obowiązek wizyty serwisanta w takim terminie – w wysokości 0,1% wynagrodzenia umownego brutto, za każdy rozpoczęty dzień opóźnienia;*
 - 5) *za opóźnienie w wystawieniu i dostarczeniu faktury korygującej zgodnie z treścią § 6 ust. 5 o więcej niż 7 dni – w wysokości 0,01% wynagrodzenia umownego brutto za każdy kolejny dzień opóźnienia;*
 - 6) za odstąpienie od umowy z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy w wysokości 10% wynagrodzenia umownego brutto.
2. Zamawiającemu przysługuje prawo dochodzenia - na zasadach ogólnych - odszkodowania przewyższającego wysokość zastrzeżonych kar umownych. W przypadku wystąpienia szkody spowodowanej działaniami lub zaniechaniami na okoliczność których w umowie nie przewidziano możliwości naliczania kar umownych, Zamawiający zachowuje prawo dochodzenia odszkodowania na zasadach ogólnych.
 3. Wykonawca wyraża zgodę na potrącenie kar umownych z przysługującego mu wynagrodzenia, choćby nie było ono jeszcze wymagalne.
 4. W przypadku ziszczenia się przesłanek do nałożenia kary umownej, Zamawiający ustala jej wysokość oraz wzywa Wykonawcę na piśmie do jej zapłaty wyznaczając termin albo składa pisemne oświadczenie o potrąceniu kary umownej ze służącą Wykonawcy względem Zamawiającego wierzytelnością.

§9

1. Zmiany w treści umowy są dopuszczalne wyłącznie na warunkach określonych przez przepisy prawa oraz postanowienia SIWZ i dla swej ważności wymagają zachowania formy pisemnej.
2. W sprawach nieokreślonych w umowie, mają zastosowanie postanowienia SIWZ oraz przepisy prawa polskiego, w szczególności przepisy ustawy prawo zamówień publicznych oraz kodeksu cywilnego.
3. Spory mogące wynikać z tej umowy będzie rozpoznawał sąd powszechny właściwy dla siedziby Zamawiającego.
4. Wykonawca nie może przenieść swoich wierzytelności wynikających z niniejszej umowy na podmiot trzeci bez uprzedniej pisemnej zgody Zamawiającego.
5. Umowę sporządzono w 2 (dwóch) jednobrzmiących egzemplarzach, po 1 (jednym) egzemplarzu dla każdej ze stron.

Zamawiający

Wykonawca

Załącznik nr 1 do umowy

Warunki gwarancji

- 1) Wykonawca udziela Gwarancji sprawnego działania Sprzętu opisanego szczegółowo w SIWZ w okresie:
..... miesięcy od daty potwierdzenia należytego wykonania zamówienia *dla zadania nr ..., części*
..... miesięcy od daty potwierdzenia należytego wykonania zamówienia *dla zadania nr ..., części*
- 2) Uprawnionym do świadczeń gwarancyjnych jest Zamawiający bądź wskazane przez Zamawiającego osoby, w tym każdy następny posiadacz Sprzętu.
- 3) Czas reakcji na zgłoszenie gwarancyjne to następny dzień roboczy po dniu zgłoszenia. *Dla zadania nr 1, części II, III, IV, VI, VII. czas wizyty serwisanta w miejscu lokalizacji Sprzętu oraz rozpoczęcia naprawy to następny dzień roboczy po dniu zgłoszenia. Świadczeń gwarancyjnych dokonuje się w miejscu instalacji Sprzętu lub miejscu wskazanym przez Zamawiającego znajdującym się na terenie Polski.*
- 4) Świadczenia gwarancyjne wykonuje Wykonawca lub wskazany przez Wykonawcę podmiot (Punkt Serwisowy) na koszt i ryzyko Wykonawcy, a jeżeli wada jest tego rodzaju, że jej usunięcie wymaga użycia specjalistycznych urządzeń stacjonarnych, dopuszcza się jej usunięcie w innym wskazanym przez Wykonawcę miejscu. *Dla zadania nr 1, część II w przypadku konieczności dokonania naprawy Sprzętu poza miejscem jego użytkowania, Zamawiający przekazując Sprzęt do naprawy wymontuje z niego dyski twarde. Jeżeli w Sprzęcie dostarczonym w ramach realizacji zadania nr 1 część II uszkodzeniu ulegną dyski twarde, Zamawiający zachowuje prawo własności takich uszkodzonych dysków twardych i nie ma obowiązku ich wydawania na rzecz Wykonawcy ani żadnego innego podmiotu mimo zamontowania w Sprzęcie nowych dysków.*
- 5) Okres obowiązywania Gwarancji ulegnie przedłużeniu o okres rozpoczynający się w dniu zgłoszenia konieczności dokonania naprawy sprzętu Wykonawcy lub w Punkcie Serwisowym, o którym mowa w punkcie 4 powyżej i kończący się w dniu naprawy bądź wymiany. Jeżeli w następstwie wykonania obowiązków wynikających z niniejszych Warunków Gwarancji Uprawniony z Gwarancji otrzymał zamiast Sprzętu wadliwego Sprzęt wolny od wad lub też zostały dokonane 2 naprawy Sprzętu, przewidziany powyżej okres obowiązywania Gwarancji biegnie na nowo od chwili otrzymania przez Uprawnionego z Gwarancji Sprzętu wolnego od wad lub dokonania ostatniej naprawy Sprzętu.
- 6) Uprawniony z Gwarancji może dochodzić swoich praw również po zakończeniu okresu gwarancyjnego określonego powyżej w punkcie 1, o ile ujawnienie się wady Sprzętu nastąpiło przed upływem tego terminu.
- 7) Naprawa bądź wymiana Sprzętu w ramach świadczeń gwarancyjnych nastąpi w terminie 14 dni od daty zgłoszenia uszkodzenia przez Uprawnionego. Zgłoszenie może nastąpić pisemnie bądź przez e-mail na adres poczty elektronicznej Wykonawcy.
- 8) Usunięcie wad Sprzętu objętych Gwarancją będzie dokonywane w okresie obowiązywania Gwarancji bezpłatnie. Uprawniony z Gwarancji nie będzie ponosił w okresie obowiązywania Gwarancji żadnych kosztów w tym kosztów przejazdu, pracy i zakwaterowania serwisantów a także, o ile wymaga tego rodzaj świadczeń gwarancyjnych, kosztów związanych odebraniem i dostarczeniem przez Wykonawcę lub Punkt Serwisowy Sprzętu podlegającego naprawie.
- 9) Wszelkie części wymieniane w trakcie Naprawy dokonywanej przez Wykonawcę lub Punkt Serwisowy będą fabrycznie nowe i będą stanowiły dokładny odpowiednik części podlegających wymianie. Odpowiedzialność z tytułu gwarancji obejmuje wszystkie zaistniałe wady z wyjątkiem uszkodzeń spowodowanych korzystaniem ze sprzętu w sposób niezgodny z jego przeznaczeniem oraz uszkodzeń w wyniku działania sił zewnętrznych.
- 10) Odpowiedzialność z tytułu gwarancji obejmuje rzecz będącą przedmiotem zamówienia oraz jego przynależności.



WYKAZ OSÓB SKIEROWANYCH PRZEZ WYKONAWCĘ DO REALIZACJI ZAMÓWIENIA
(AZZP.243.48.2019)

Wykonawca:

.....
.....

(pełna nazwa/firma)

reprezentowany przez:

.....

(imię, nazwisko, stanowisko/podstawa do reprezentacji)

Oświadczamy, że zamówienie wykonywać będą następujące osoby:

Imię i nazwisko	Kwalifikacje zawodowe: (podać rodzaj, zakres)	Podstawa dysponowania tymi osobami (wpisać podstawę np. umowa o pracę, umowa zlecenie, zobowiązanie innego podmiotu)

Wykonawca, który polega na zdolnościach 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.

OŚWIADCZENIE NALEŻY PODPISAĆ KWALIFIKOWANYM PODPISEM ELEKTRONICZNYM PRZEZ OSOBĘ/OSOBY UPOWAŻNIONE DO REPREZENTOWANIA.

WYKAZ DOSTAW
(AZZP.243.48.2019)

Wykonawca:

.....
.....

(pełna nazwa/firma)

reprezentowany przez:

.....

(imię, nazwisko, stanowisko/podstawa do reprezentacji)

Oświadczam/my, że w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wykonałem/liśmy dostawy, w zakresie niezbędnym do wykazania spełniania warunku zdolności technicznej lub zawodowej (doświadczenia), zgodnie z poniższym wykazem:

Lp.	Podmiot, na rzecz którego zamówienie było wykonane	Przedmiot zamówienia	Data wykonania zamówienia	Wartość zamówienie
1				
2				

Do niniejszego wykazu dostaw załączam/my **dokumenty potwierdzające należyte ich wykonanie.**

Wykonawca, który polega na zdolnościach 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.

W przypadku przedstawienia przez Wykonawcę dostaw obejmujących szerszy zakres niż wskazany w warunku zdolności technicznej lub zawodowej (doświadczenia), Wykonawca powinien podać całkowitą wartość dostaw oraz podać wartość dostaw w zakresie wymaganym warunkiem.

OŚWIADCZENIE NALEŻY PODPISAĆ KWALIFIKOWANYM PODPISEM ELEKTRONICZNYM PRZEZ OSOBE/OSOBY UPOWAŻNIONE DO REPREZENTOWANIA.

OŚWIADCZENIE WYKONAWCY O ZAKRESIE PRAC POWIERZONYCH PODWYKONAWCY

Wykonawca:

.....
.....

(pełna nazwa/firma)

reprezentowany przez:

.....

(imię, nazwisko, stanowisko/podstawa do reprezentacji)

Nazwa podwykonawcy	
Zamówienie:	Dostawa infrastruktury serwerowej (AZZP.243.48.2019)
Zamawiający:	Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich Al. prof. S. Kaliskiego 7 85-796 Bydgoszcz
Zakres zamówienia jaki zostanie powierzony podwykonawcy	
Wartość lub procentowa część zamówienia jaka zostanie powierzona podwykonawcy	

Pozostały zakres zamówienia wykonamy osobiście.

**OŚWIADCZENIE NALEŻY PODPISAĆ KWALIFIKOWANYM PODPISEM ELEKTRONICZNYM
PRZEZ OSOBE/OSOBY UPOWAŻNIONE DO REPREZENTOWANIA.**

INFORMACJA W ZWIĄZKU Z POLEGANIEM NA ZASOBACH INNYCH PODMIOTÓW
(AZZP.243.48.2019)

Wykonawca:

.....
.....

(pełna nazwa/firma)

reprezentowany przez:

.....

(imię, nazwisko, stanowisko/podstawa do reprezentacji)

Oświadczam(y), że na podstawie art. 22a ust. 2 ustawy Pzp, zobowiązujemy się, iż do realizacji zamówienia publicznego pn.: „Dostawa infrastruktury serwerowej” oddamy do dyspozycji Wykonawcy niezbędne zasoby tj. zdolności techniczne i zawodowe na okres korzystania z nich przy wykonywaniu niniejszego zamówienia.

Jeśli udostępnione zostanie doświadczenie lub wiedza wykonawca winien dodatkowo określić:

1) Zakres zobowiązania (wskazać czego dotyczy)

2) Sposób w jaki będzie wykonane

3) Zasady na jakich będzie polegało uczestnictwo innego podmiotu w wykonywaniu zamówienia (tj. w jakiej formie zostanie nawiązana współpraca)

Dodatkowe informacje

OŚWIADCZENIE NALEŻY PODPISAĆ KWALIFIKOWANYM PODPISEM ELEKTRONICZNYM PRZEZ OSOBE/OSOBY UPOWAŻNIONE DO REPREZENTOWANIA.

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Zadanie nr 1: Dostawa platformy wirtualizacyjnej

Przedmiotem zamówienia jest dostawa platformy wirtualizacyjnej, składającej się z serwerów blade, serwerów pamięci masowej, serwera backupu, oprogramowania do wirtualizacji oraz szaf rack wraz z wdrożeniem całego rozwiązania.

I. Opis istniejącej infrastruktury Zamawiającego.

Zamawiający posiada:

1. Sprzęt serwerowy i macierze:
 - a. Serwery Blade HP C7000 z macierzami 2*EVA4400 połączone strukturą redundantną FC 8Gb
 - b. Serwery Blade HP C7000 z macierzą HP 3PAR połączone strukturą redundantną FC 16Gb
 - c. Serwery Huawei połączone strukturą redundantną FC 16GB
2. Sieć storage: Sieć FC - switche FC Brocade, karty FC Brocade oraz QLogic.
3. System tworzenia backup'u: System Backup - Avamar + DataDomain.
4. Oprogramowanie wirtualizacyjne: VMware 6.7, z zarządzaniem VCSA 6.7.

II. Serwer pamięci masowej – 2 szt., co najmniej o następujących parametrach:

L.p.	Cecha/funkcja	Wymagania minimalne
1.	Definicja	Przez serwer pamięci masowej (dalej zamiennie jako macierz lub macierz dyskowa) Zamawiający rozumie zestaw dysków twardych lub nośników flash, kontrolowanych przez redundantne dedykowane kontrolery macierzowe [bez dodatkowych urządzeń pośrednich, serwerów wirtualizujących itp.].
2.	Typ obudowy	Macierz musi być przystosowana do montażu w szafie rack 19 cali
3.	Przestrzeń dyskowa	Macierz musi być wyposażona w co najmniej 30 dysków, w tym: <ol style="list-style-type: none"> a. co najmniej 6 dysków SSD o pojemności co najmniej 1.92TB; b. co najmniej 12 dysków SAS o pojemności co najmniej 1,8TB co najmniej 10k RPM; c. co najmniej 12 dysków Nearline SAS o pojemności co najmniej 8TB.
4.	Skalowalność rozwiązania	Serwer musi umożliwiać rozbudowę, bez wymiany lub dodania kontrolerów macierzy, do co najmniej 240 dysków, w tym co najmniej 120 dysków SSD/flash. Dla zapewnienia najwyższej wydajności, maksymalna konfiguracja macierzy musi wspierać tworzenie wolumenów rozłożonych na wszystkich dyskach danego typu w macierzy (z ang. wide-striping) i ich jednoczesne, udostępnianie w trybie A/A ze wszystkich kontrolerów macierzy.
5.	Obsługa dysków	Macierz musi obsługiwać co najmniej dyski: SSD, SAS i Nearline SAS. Macierz musi umożliwiać instalację napędów dyskowych SSD, SAS i Nearline SAS w pojedynczej półce dyskowej. Macierz musi umożliwiać instalację dysków 2,5" i 3,5".
6.	Sposób zabezpieczenia danych	Macierz musi pozwalać na równoczesne zabezpieczenie dysków w grupach co najmniej: RAID0, RAID1, RAID10, RAID5, RAID50, RAID6, RAID60 realizowane sprzętowo za pomocą dedykowanego układu, z możliwością dowolnej ich kombinacji w obrębie oferowanej macierzy w tym z wykorzystaniem puli wszystkich dysków twardych (z ang. wide-striping). Rozłożenie dysków w macierzy musi zapewniać redundancję pozwalającą na nieprzerwaną pracę i dostęp do wszystkich danych w sytuacji awarii pojedynczego komponentu sprzętowego typu: dysk, port, kontroler, zasilacz, kabel.

		<p>Możliwość definiowania jednocześnie różnych poziomów RAID na tych samych dyskach fizycznych.</p> <p>Macierz musi umożliwiać definiowanie globalnych przestrzeni spare. Oferowane urządzenia musi zawierać rekomendowaną/domyślną wielkość przestrzeni spare podana przez producenta macierzy.</p> <p>W przypadku, jeśli rozwiązanie wymusza stosowanie dedykowanych dysków hot spare, wszystkie dane muszą być zabezpieczone RAID6 lub RAID 60.</p> <p>Zamawiający wymaga dostarczenia co najmniej 1 dysku spare do każdej grupy danego typu dysków. W przypadku tzw. wirtualnego spare'a, Zamawiający wymaga alokacji pojemności spare, co najmniej równej największej pojemności dysku danego typu (SSD, SAS (10kRPM), Nearline SAS) dla każdej grupy dysków.</p>
7.	Tryb pracy kontrolerów macierzowych	<p>Macierz musi posiadać co najmniej 2 kontrolery macierzowe pracujące w trybie active-active z możliwością jednoczesnego udostępniania zasobów protokołami co najmniej: FC, NFS 4.0+, CIFS3.0+, REST API.</p> <p>Komunikacja pomiędzy wszystkimi kontrolerami macierzy musi wykorzystywać wewnętrzną, dedykowaną magistralę. Nie dopuszcza się komunikacji z wykorzystaniem urządzeń aktywnych FC/Ethernet/Infiniband.</p> <p>Każdy z kontrolerów musi mieć możliwość jednoczesnej prezentacji (aktywny dostęp odczyt/zapis) wszystkich wolumenów utworzonych w ramach całego systemu dyskowego.</p> <p>Jeżeli dla realizacji powyższych funkcjonalności wymagane są dodatkowe licencje, lub komponenty sprzętowe należy je dostarczyć.</p>
8.	Pamięć cache	<p>Macierzy musi być wyposażona w co najmniej 64GiB pamięć cache klasy RAM (32GiB per kontroler). Pamięć cache musi mieć możliwość dynamicznego przydziału zasobów dla zapisu lub odczytu.</p> <p>Pamięć zapisu musi być mirrorowana (kopie lustrzane) pomiędzy kontrolerami dyskowymi. Jeżeli zabezpieczenie kopiami lustrzanymi obejmuje przestrzeń do odczytu, to każdy z kontrolerów macierzowych musi być wyposażony w pamięci cache o pojemności o dwukrotnie większej niż podana wyżej.</p> <p>Dane niezapisane na dyskach (np. zawartość pamięci kontrolera) muszą zostać zabezpieczone w przypadku awarii zasilania za pomocą podtrzymania baterijnego lub z zastosowaniem innej technologii przez okres równy udzielonej gwarancji.</p> <p>Macierz, w oferowanej konfiguracji, musi mieć możliwość akceleracji warstwy HDD za pomocą tzw. flash cache o pojemności co najmniej 500 GiB. Akceleracja musi obejmować co najmniej operacje odczytu bez względu na wielkość bloku Wejścia-Wyjścia (z ang. IO).</p> <p>Jeżeli dla realizacji powyższych funkcjonalności wymagane są dodatkowe licencje, należy je dostarczyć dla nominalnej pojemności dostarczanego urządzenia.</p>
9.	Interfejsy	<p>Macierz musi być wyposażona, w co najmniej:</p> <ol style="list-style-type: none"> 8 portów FC16 Gbs; 4 porty 10GbE SFP+ do obsługi protokołów plikowych CIFS, NFS lub replikacji po IP; 2 porty Ethernet GbE.
10.	Zarządzanie	<p>Serwer pamięci masowej musi wspierać interfejsy zarządzania co najmniej: CIM i SMI-S w zakresie monitorowania i udostępniania (ang. provisioning) do poziomu LUN oraz monitorowania.</p> <p>Zarządzanie macierzą dyskową musi być możliwe co najmniej z poziomu interfejsu graficznego oraz linii komend.</p> <p>Oprogramowanie do zarządzania musi pozwalać na stałe monitorowanie stanu macierzy oraz umożliwiać konfigurowanie jej zasobów dyskowych. Narzędzie musi pozwalać na</p>

		<p>obserwację danych wydajnościowych oraz prezentację ich w postaci wykresów oraz raportów. Wymagane jest monitorowanie bieżących parametrów pracy macierzy w tym co najmniej: przepustowości magistrali SAS, FC i Ethernet, liczba operacji I/O dla interfejsów zewnętrznych, wewnętrznych, grup dyskowych, dysków logicznych (LUN), pojedynczych napędów dyskowych oraz kontrolerów a także prezentowanie danych historycznych z wbudowanej bazy danych.</p> <p>Jeżeli dla realizacji powyższych funkcjonalności wymagane są dodatkowe licencje, należy je dostarczyć dla nominalnej pojemności urządzenia i infrastruktury SAN.</p>
11.	Zarządzanie grupami dyskowymi oraz dyskami logicznymi	<p>Macierz musi zapewniać możliwość dynamicznego zwiększania pojemności woluminów logicznych oraz wielkości grup dyskowych (przez dodanie dysków) z poziomu kontrolera macierzowego bez przerywania dostępu do danych. Musi być możliwość zdefiniowania, co najmniej 4000 LUN w ramach oferowanej macierzy dyskowej. Musi istnieć możliwość rozłożenia pojedynczego dysku/woluminu logicznego na wszystkie dyski fizyczne macierzy (z ang. wide striping), bez konieczności łączenia wielu różnych dysków logicznych w jeden większy.</p> <p>Jeżeli dla realizacji powyższych funkcjonalności wymagane są dodatkowe licencje, należy je dostarczyć dla nominalnej pojemności dostarczanego urządzenia.</p>
12.	Provisioning	<p>Dostarczana macierz musi być wyposażona w moduł zapewniający integrację z procesów alokacji zasobów macierzy z wprowadzeniem niezbędnych zmian w konfiguracji SAN z wykorzystaniem wbudowanych w SAN mechanizmów zbierania i zarządzania konfiguracją (ang. Agnostic Inbound Metadata Collection). Moduł musi zapewniać co najmniej:</p> <ol style="list-style-type: none"> automatyczne tworzenie niezbędnych stref (ang. zone) bazujących na docelowej konfiguracji exportowanych LUNów; automatyczne wykrywanie konfiguracji i topologii za pomocą co najmniej wbudowanych protokołów (ang. inband) oraz z użyciem standardu FC-CT/FDMI; wspierać rozwiązywanie problemów przez wizualizację topologii SAN (co najmniej strefy/trunki) dla dowolnego punktu końcowego; konfigurację i zarządzanie przez interfejsy CLI oraz graficzny macierzy; wspierać sieci SAN zbudowane na posiadanych przez Zamawiającego urządzeniach Brocade, kartach FC Emulex i Qlogic. <p>Oferent musi dostarczyć wszystkie niezbędne licencje i oprogramowanie dla realizacji tych funkcji w całej proponowanej w ramach postępowania architekturze sprzętowej (przełączniki, macierze, karty FC HBA).</p>
13.	Thin Provisioning	<p>Macierz musi umożliwiać udostępnianie zasobów dyskowych do serwerów w trybie tradycyjnym oraz Thin Provisioning.</p> <p>Macierz musi umożliwiać odzyskiwanie przestrzeni dyskowych po usuniętych danych w ramach wolumenów typu Thin. Odzyskiwanie przestrzeni musi zachodzić automatycznie bez konieczności uruchamiania dodatkowych procesów na kontrolerach macierzowych - wymagana co najmniej obsługa standardu T10 SCSI UNMAP.</p> <p>Jeżeli dla realizacji powyższych funkcjonalności wymagane są dodatkowe licencje, należy je dostarczyć dla nominalnej pojemności dostarczanego urządzenia.</p>
14.	Wewnętrzne kopie migawkowe	<p>Serwer pamięci masowej musi umożliwiać dokonywania na żądanie tzw. migawkowej kopii danych (z ang. snapshot, point-in-time) w ramach macierzy za pomocą wewnętrznych kontrolerów macierzowych. Kopia migawkowa wykonuje się bez konieczności wcześniejszego alokowania dodatkowej przestrzeni dyskowej na potrzeby kopii. Zajmowanie dodatkowej przestrzeni dyskowej następuje w momencie zmiany danych na dysku źródłowym lub na jego kopii. Macierz musi wspierać co najmniej 255 kopii migawkowych per wolumen logiczny i co najmniej 4000 wszystkich kopii migawkowych.</p>

		<p>Macierz musi zapewniać, że zmiana wielkości woluminu źródłowego nie wpłynie na zawartość i dostępność istniejących migawek.</p> <p>Macierz musi zapewniać możliwość tworzenia migawek dla LUN o wielkości co najmniej 16 TB.</p> <p>Jeżeli dla realizacji powyższych funkcjonalności wymagane są dodatkowe licencje lub moduły sprzętowe, należy je dostarczyć dla nominalnej pojemności dostarczanego urządzenia.</p>
15.	Wewnętrzne kopie pełne	<p>Macierz musi umożliwiać dokonywanie na żądanie pełnej fizycznej kopii danych (z ang. clone) w ramach macierzy za pomocą wewnętrznych kontrolerów macierzowych. Wykonana kopia danych musi mieć możliwość zabezpieczenia innym poziomem RAID. Musi być możliwość wykonania kopii w innej grupie dyskowej niż dane oryginalne.</p> <p>Jeżeli dla realizacji powyższych funkcjonalności wymagane są dodatkowe licencje, należy je dostarczyć dla nominalnej pojemności dostarczanego urządzenia.</p>
16.	Migracja danych w obrębie macierzy	<p>Macierz dyskowa musi umożliwiać migrację danych bez przerywania do nich dostępu pomiędzy różnymi warstwami technologii dyskowych na poziomie części wolumenów logicznych (z ang. Sub-LUN). Zmiany te muszą się odbywać wewnętrznymi mechanizmami macierzy. Funkcjonalność musi umożliwiać zdefiniowanie zasobu LUN, który fizycznie będzie znajdował się na co najmniej 3 typach dysków obsługiwanych przez macierz, a jego części będą realokowane na podstawie analizy ruchu w sposób automatyczny i transparentny (bez przerywania dostępu do danych) dla korzystających z tego wolumenu serwerów. Zmiany te muszą być realizowane wewnętrznymi mechanizmami macierzy.</p> <p>Jeżeli dla realizacji powyższych funkcjonalności wymagane są dodatkowe licencje, należy je dostarczyć dla nominalnej pojemności dostarczanego urządzenia.</p>
17.	Zdalna replikacja danych	<p>Macierz musi umożliwiać zdalną replikację danych typu online do drugiej macierzy. Replikacja musi być wykonywana na poziomie kontrolerów, bez użycia dodatkowych serwerów lub innych urządzeń i bez obciążania serwerów podłączonych do macierzy. Musi istnieć możliwość jednoczesnej natywnej replikacji w trybach co najmniej: synchronicznym i asynchronicznym za pośrednictwem różnych infrastruktur (FC, sieci IP).</p> <p>Macierz musi wspierać co najmniej następujące tryby replikacji zdalnej: jeden do jednego, jeden do wielu, wiele do jednego oraz replikację jednego wolumenu logicznego (tych samych danych) do dwóch innych niezależnych ośrodków za pomocą replikacji synchronicznej i asynchronicznej. Oprogramowanie musi zapewniać funkcjonalność zawieszania i ponownej przyrostowej resynchronizacji kopii z oryginałem oraz zamiany ról oryginału i kopii (dla określonej pary dysków logicznych LUN macierzy) z poziomu interfejsu administratora.</p>
18.	Ciągła dostępność do danych	<p>Celem stworzenia rozwiązania o dostępności co najmniej 99,999% obejmującego odporność na katastrofy (z ang. DR), dostarczona macierz musi replikować dane synchronicznie z drugą taką macierzą i zapewniać – w przypadku awarii i całkowitej niedostępności jednej z macierzy – ciągłą pracę systemów działających na platformie przetwarzania danych i korzystających z zasobów pamięci masowych. Opisane powyżej przełączenie między macierzami musi odbywać się w sposób automatyczny i transparentny dla korzystających z dysków logicznych macierzy serwerów i aplikacji. Opisana funkcjonalność musi zapewniać integrację z platformą wirtualizacyjną posiadaną przez Zamawiającego (VMware ESX) (wymagany jest aktualny wpis na liście certyfikowanych rozwiązań dla VMware: Partner Verified and Supported Products - https://www.vmware.com/resources/compatibility/vcl/partnersupport.php). Jeżeli dla realizacji powyższej funkcjonalności wymagane są dodatkowe licencje, należy je dostarczyć dla nominalnej pojemności dostarczanego urządzenia.</p>

19.	Zarządzanie wydajnością	Macierz musi umożliwiać konfigurację gwarancji wydajności typu Gwarancja jakości (z ang. Quality of Service). Możliwość definiowania progów minimalnych i maksymalnych) dla wybranych wolumenów logicznych co najmniej w zakresie parametrów: wydajność w IOPS, wydajność w MB/s, opóźnienie w ms pomiędzy punktami brzegowymi tj. serwerem (lub grupą serwerów) i LUNem (lub grupą LUNów). Jeżeli dla realizacji powyższych funkcjonalności wymagane są dodatkowe licencje, należy je dostarczyć dla nominalnej pojemności dostarczanego urządzenia.
20.	Deduplikacja/ kompresja danych	Macierz musi zapewniać kompresję i deduplikację danych na poziomie blokowym. Musi istnieć możliwość uruchomienia deduplikacji na poziomie pojedynczych woluminów logicznych (LUN). Deduplikacja i kompresja danych musi odbywać się w locie, przed zapisaniem danych na dyskach macierzy. Musi istnieć możliwość wykonania operacji odwrotnej – wyłączenia deduplikacji na określonych LUN'ach. Efektywność deduplikacji na zasobach udostępnianych blokowo, plikowo i obiektowo musi być zarządzana i raportowana z jednego interfejsu zarządzającego. Jeżeli dla realizacji powyższych funkcjonalności wymagane są dodatkowe licencje, należy je dostarczyć dla całej pojemności oferowanego urządzenia.
21.	Wsparcie Wirtualizatora	Macierz musi realizować co najmniej poniższe funkcjonalności, bez konieczności instalacji dedykowanego plug-in lub maszyny wirtualnej: <ul style="list-style-type: none"> a. sprzętowej realizacji migawki pojedynczych maszyn wirtualnych; b. natychmiastowe i automatyczne odzyskiwanie przestrzeni w przypadkach skasowania i/lub migracji maszyny wirtualnej; c. sprzętowej realizacji funkcji thin deduplication z granulacją na poziomie wybranych maszyn wirtualnych; d. sprzętowej realizacji funkcji Gwarancja jakości (z ang. Quality of Service) z granulacją na poziomie wybranych maszyn wirtualnych; e. sprzętowego wsparcia i integracji funkcji flash cache z użyciem przestrzeni flash macierzy w celu konsolidacji i centralnego zarządzania akceleracją operacji IO z granulacją na poziomie wybranych maszyn wirtualnych; f. rozdzielania przestrzeni danych i snapshotów z granulacją na poziomie wybranych maszyn wirtualnych.
22.	Partycjonowa-nie macierzy	Macierz musi umożliwiać podział macierzy na co najmniej 8 odseparowanych macierzy logicznych zarządzanych przez niezależnych administratorów.
23.	Integralność danych	Macierz musi oferować sprzętowe wsparcie dla zachowania integralności danych na całej ścieżce transferu (z ang. End-to-End). Integracja musi być realizowana w czasie rzeczywistym (ang. In-line), bezagentowo, niezależnie o typu systemu operacyjnego, aplikacji.
24.	Podłączanie zewnętrznych systemów operacyjnych	Macierz musi umożliwiać jednoczesne podłączenie co najmniej 2 serwerów w trybie wysokiej dostępności - co najmniej dwoma ścieżkami. Macierz dyskowa musi wspierać obsługę co najmniej 128 hostów podłączonych poprzez sieć SAN. Macierz musi wspierać podłączenie co najmniej następujących systemów operacyjnych: Windows, Linux, VMware, Sun Solaris. Macierz musi posiadać wsparcie dla systemów klastrowych posiadanych przez Zamawiającego, tj.: VMware vSphere Metro Storage Cluster i Microsoft Cluster. Wsparcie dla wymienionych systemów operacyjnych i klastrowych musi być potwierdzone wpisem na ogólnodostępnej liście kompatybilności producentów: https://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php . Dla wymienionych systemów operacyjnych należy dostarczyć oprogramowanie do przełączania ścieżek i równoważenia obciążenia poszczególnych ścieżek. Wymagane jest oprogramowanie dla nielimitowanej liczby serwerów. Zamawiający dopuszcza rozwiązania bazujące na natywnych możliwościach systemów operacyjnych.

		Jeżeli dla realizacji powyższych funkcjonalności wymagane są dodatkowe licencje, należy je dostarczyć dla maksymalnej liczby serwerów/pojemności obsługiwanych przez oferowane urządzenie.
25.	Dostępność i opcje serwisowe urządzenia	<p>Macierz nie może posiadać pojedynczego punktu awarii, który powodowałby brak dostępu do danych. Musi być zapewniona pełna redundancja komponentów, w szczególności zdublowanie kontrolerów, zasilaczy i wentylatorów.</p> <p>Macierz musi umożliwiać wymianę elementów systemu w trybie „na gorąco” (z ang. „hot-swap”), a w szczególności takich, jak: dyski, kontrolery, zasilacze, wentylatory.</p> <p>Macierz musi mieć możliwość zasilania z dwóch niezależnych źródeł zasilania – odporność na zanik zasilania jednej fazy lub awarię jednego z zasilaczy macierzy.</p> <p>Macierz musi umożliwiać wykonywanie aktualizacji mikrokodu/firmware’u macierzy w trybie online bez wyłączania żadnego z interfejsów macierzy.</p> <p>Macierz musi umożliwiać zdalne zarządzanie oraz automatyczne informowanie centrum serwisowego o awarii.</p>
26.	Fizyczne wymiary rozwiązania	Zaferowane rozwiązanie musi być umieszczone w szafie lub w szafach rack (maksymalnie 2 szafach) opisanych w punkcie X niniejszego zadania.
27.	Dodatkowe wymagania	<p>Oferowany system dyskowy musi się składać z pojedynczej macierzy dyskowej. Za pojedynczą macierz nie uznaje się rozwiązania opartego o wiele macierzy dyskowych (par kontrolerów macierzowych) połączonych przełącznikami SAN lub tzw. wirtualizatorem sieci SAN czy wirtualizatorem macierzy dyskowych.</p> <p>Instalacja lub uruchamianie dodatkowej funkcjonalności macierzy dyskowej nie może powodować zmniejszenia dostępnego obszaru pamięci cache danych kontrolerów macierzowych.</p>
28.	Gwarancja	<p>Wszystkie oferowane urządzenia objęte, co najmniej 2 letnią gwarancją z możliwością zgłaszania problemów w trybie 24 godziny na dobę i z gwarantowanym czasem reakcji w następnym dniu roboczym od momentu wysłania zgłoszenia do serwisu, upoważniające poza zgłaszaniem awarii i problemów, również do pobierania krytycznych poprawek do oprogramowania dostarczonego wraz z macierzą oraz oprogramowania wewnętrznego macierzy. Zgłoszenia gwarancyjne muszą obejmować wszystkie komponenty oferowanych urządzeń, nie dopuszcza się stosowania różnych poziomów gwarancji w zależności od tego jak krytyczny jest problem. Wszystkie zgłoszenia muszą być obsługiwane zgodnie z wymaganym czasem reakcji.</p> <p>Dyski SSD/nośniki danych flash mają być objęte gwarancją bez limitu wykorzystania.</p> <p>Gwarancja musi być realizowane przez producenta oferowanego sprzętu lub przez autoryzowane przez producenta centrum serwisowe.</p>

III. Infrastruktura serwerowo-sieciowa wraz z systemem zarządzania – 2 szt., co najmniej o następujących parametrach:

L.p.	Cecha/funkcja	Wymagania minimalne
1.	Typ infrastruktury	Przystosowana do montażu w szafie typu rack 19”, składająca się z jednej lub parzystej liczby obudów, umożliwiająca instalację co najmniej 12 serwerów kasetowych dwuprocesorowych oraz komponentów zarządzających, bez konieczności rozbudowy o kolejne elementy sprzętowe. Infrastruktura obsługująca co najmniej pasmo 40GbE oraz 16Gb FC.
2.	Moduły komunikacyjne LAN/FCoE	Wyposażona w co najmniej dwa niezależne moduły komunikacyjne 40GbE. Urządzenia umożliwiające agregację połączeń LAN/FCoE (Fibre Channel over Ethernet) w infrastrukturze i umożliwiające wyprowadzenie sygnałów LAN i FC/FCoE ze wszystkich serwerów z zachowaniem redundancji połączeń. Awaria dowolnego z zainstalowanych modułów nie może powodować utraty komunikacji dla żadnego

		<p>z serwerów z siecią LAN. Każdy moduł posiadający co najmniej 12 portów do serwerów (downlink) o sumarycznym pasmie co najmniej 240Gb oraz co najmniej 8 portów zewnętrznych (uplink) o sumarycznym pasmie co najmniej 320Gb. Co najmniej 6 z tych portów (uplink) musi mieć możliwość obsługi sieci 8Gb FC oraz zamiennie 10GbE. Wszystkie porty w każdym module muszą być aktywne. Jeżeli pojedynczy moduł komunikacyjny nie spełnia wymagań na pasmo, to dopuszcza się zastosowanie większej liczby modułów spełniających wymagania na pasmo przy zachowaniu redundancji. W takim wypadku należy też dostarczyć odpowiednie karty w serwerach, aby doprowadzić sygnał do każdego z modułów. Aktywne wszystkie porty w każdym module. Wraz z modułami należy dostarczyć w sumie:</p> <p>a. co najmniej 10 wkładek umożliwiających instalację co najmniej 10 modułów SFP+ 10Gb Ethernet;</p> <p>b. co najmniej 2 kable miedziane DAC 40Gb QSFP+ o długości co najmniej 3m.</p>
3.	Dodatkowa funkcjonalność modułów LAN/FCoE	<p>Zainstalowane moduły LAN/FCoE w każdej obudowie z funkcjonalnością przydzielania adresów MAC i WWN predefiniowanych przez producenta rozwiązania kasetowego dla poszczególnych węzł na serwery. Przydzielenie adresów powodujące zastąpienie fizycznych adresów kart konwergentnych lub Ethernet na serwerze. Musi istnieć także możliwość przenoszenia przydzielonych adresów pomiędzy węzłami w obudowie. Funkcjonalność ta może być realizowana zarówno poprzez moduły LAN w infrastrukturze jak i poprzez dodatkowe oprogramowanie producenta serwerów. Dodatkowo dla sieci LAN musi istnieć możliwość stworzenia niezależnych połączeń VLAN tak, aby między wydzielonymi sieciami nie było komunikacji.</p> <p>Musi istnieć możliwość określenia pasma przepustowości pojedynczego portu LAN na serwerze co najmniej w zakresie od 100Mb/s do 10Gb/s, z dokładnością co najmniej do 100Mb. Każdy moduł pozwalający na podział fizycznego portu w serwerze na co najmniej 4 niezależne interfejsy logiczne z regulowaną szerokością pasma i oddzielnymi adresami MAC. Wymagane wszystkie niezbędne licencje na opisaną funkcjonalność dla całej infrastruktury rozwiązania kasetowego .</p>
4.	Moduły komunikacyjne SAN FC	<p>Infrastruktura wyposażona w co najmniej 2 przełączniki SAN FC 16Gb, posiadające co najmniej 12 aktywnych portów FC. Moduły zapewniające redundantne wyprowadzenie z każdego serwera pasma 2x16Gb FC. Awaria dowolnego z modułów SAN FC 16Gb nie może powodować utraty komunikacji serwera z siecią SAN FC. Moduły komunikacyjne SAN FC muszą umożliwiać zestawianie połączeń agregowanych ISL Trunk z posiadanymi przez Zamawiającego przełącznikami SAN FC.</p>
5.	Chłodzenie	<p>Infrastruktura wyposażona w komplet redundantnych wentylatorów (typ hot plug, czyli możliwość wymiany podczas pracy urządzenia) zapewniających chłodzenie dla maksymalnej liczby serwerów i urządzeń I/O zainstalowanych w infrastrukturze. Wentylatory niezależne od zasilaczy, wymiana wentylatora (wentylatorów) nie może powodować konieczności wyjęcia zasilacza (zasilaczy).</p>
6.	Zasilanie	<p>Infrastruktura wyposażona w komplet zasilaczy redundantnych typu Hot Plug. System zasilania musi pracować w trybie redundancji N+N, wymagane ciągłe dostarczenie mocy niezbędnej do zasilania maksymalnej liczby serwerów i urządzeń I/O zainstalowanych w obudowie. Procesory serwerów muszą pracować z nominalną, maksymalną częstotliwością.</p> <p>Infrastruktura przystosowana do zasilania jednofazowego.</p>
7.	Moduły zarządzające	<p>Dwa redundantne, sprzętowe moduły zarządzające, moduły typu Hot Plug, umożliwiające podłączenie klawiatury, myszy i monitora. Każdy moduł musi posiadać co najmniej port USB i port DisplayPort lub VGA. Moduły muszą zarządzać chłodzeniem i zasilaniem, a także dokonywać inwentaryzacji sprzętu w infrastrukturze. Muszą komunikować się</p>

		z modułami zarządzającymi serwerów po dedykowanych łączach co najmniej 1GbE, niezależnych od kart sieciowych serwerów kasetowych. Awaria wszystkich modułów komunikacyjnych LAN i SAN FC nie może powodować utraty dostępu do modułu zarządzania każdego z serwerów.
8.	Dodatkowe moduły połączeniowe	Możliwość zainstalowania w pojedynczej obudowie co najmniej 2 przełączników SAS 12Gb.
9.	Wewnętrzne moduły dyskowe	Możliwość zainstalowania w pojedynczej obudowie modułów dyskowych pozwalających na instalację co najmniej 40 dysków SAS/SATA/SSD, przydzielenie ich do serwerów zainstalowanych w pojedynczej obudowie przez połączenia SAS. Możliwość zainstalowania w pojedynczej obudowie co najmniej 5 takich modułów dyskowych.
10.	Fizyczne wymiary rozwiązania	Zaferowane rozwiązanie musi być umieszczone w szafie lub w szafach rack (maksymalnie 2 szafach) opisanych w punkcie X niniejszego zadania.
11.	Gwarancja	Wszystkie oferowane urządzenia objęte, co najmniej 3 letnią gwarancją z możliwością zgłaszania problemów w trybie 5x9 (dni robocze w tygodniu przez co najmniej 9 godzin w każdym dniu) i z gwarantowanym czasem reakcji w następnym dniu roboczym od momentu wysłania zgłoszenia do serwisu. Zgłoszenia gwarancyjne muszą obejmować wszystkie komponenty oferowanych urządzeń, nie dopuszcza się stosowania różnych poziomów gwarancji w zależności od tego jak krytyczny jest problem. Wszystkie zgłoszenia muszą być obsługiwane zgodnie z wymaganym czasem reakcji. Gwarancja musi być realizowana przez producenta oferowanego sprzętu lub przez autoryzowane przez producenta centrum serwisowe.

IV. System do zarządzania do pojedynczej infrastruktury serwerowo-sieciowej – 2 szt., co najmniej o następujących parametrach:

L.p.	Cecha/funkcja	Wymagania minimalne
1.	Zarządzanie	Zarządzanie w oparciu o jednolite oprogramowanie, czyli z jednego panelu o jednym adresie IP. Oprogramowanie musi w sposób graficzny wizualizować stan poszczególnych elementów infrastruktury (co najmniej: stan normalnej pracy, ostrzeżenia, awarie). Musi istnieć możliwość modyfikacji panelu głównego aplikacji poprzez zmianę kategorii systemów, dla których prezentowany jest stan zdrowia/status. Musi istnieć możliwość zawężenia prezentacji stanu zdrowia tylko do serwerów kasetowych.
2.	Serwery zarządzające	Co najmniej jeden dodatkowy serwer zarządzający na każdą infrastrukturę serwerową, ponad te opisane w punktach III, V i VI niniejszego zadania, zainstalowane w oferowanej infrastrukturze, ale nie zajmujące żadnego ze slotów na serwery w każdej infrastrukturze. Oprogramowanie zarządzające, działające na tym dodatkowym serwerze, musi być przygotowane do rozbudowy systemu o drugi dodatkowy serwer zarządzający i przygotowane do pracy w trybie wysokiej dostępności HA (High Availability) gdzie awaria dowolnego z serwerów nie może powodować przestoju w pracy oprogramowania zarządzającego ani utraty jakichkolwiek danych. Parametry dodatkowego serwera/serwerów zarządzających, spełniające minimalne wymagania wydajnościowe podane przez producenta oprogramowania zarządzającego na publicznie dostępnych stronach. Wymagane wszystkie potrzebne licencje na systemy operacyjne i ewentualnie wirtualizator, potrzebne do uruchomienia oprogramowania zarządzającego. Jeżeli zapewnienie wysokiej dostępności dla systemu zarządzania wymaga dostarczenia współdzielonej macierzy, to taka macierz musi być częścią oferowanego rozwiązania.
3.	Podstawowe funkcje zarządzania	Co najmniej: a. zdalne włączanie/wyłączanie/restart niezależnie dla każdego serwera;

		<p>b. przedstawienie graficznej reprezentacji temperatury w serwerowni z możliwością identyfikacji najgorętszych miejsc do poziomu szafy technicznej lub serwera;</p> <p>c. wizualizacja wykorzystania procesorów (CPU), poboru energii przez serwer i temperatury w czasie rzeczywistym. Wymagana możliwość rysowania widoku centrum przetwarzania danych i nanoszenia na niego serwerów i szaf stelażowych;</p> <p>d. bezagentowe zarządzanie i monitorowanie stanu urządzeń;</p> <p>e. pojedynczy interfejs zapewniający widoki, podsumowanie szczegółowych informacji o sprzęcie i oprogramowaniu układowym zainstalowanym na serwerach;</p> <p>f. zebrane dane muszą być udostępniane poprzez interfejs REST API oraz interfejs graficzny użytkownika;</p> <p>g. zarządzanie uprawnieniami użytkowników poprzez definiowanie ról.</p>
4.	Sposób zarządzania	Dostęp do aplikacji zarządzającej z serwera zarządzającego lub dowolnego innego miejsca co najmniej poprzez przeglądarkę internetową (połączenie szyfrowane SSL) bez konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania producenta serwera.
5.	Liczba jednoczesnych sesji zarządzania	W danym momencie musi być niezależny, równoległy dostęp do konsol tekstowych i graficznych wszystkich serwerów.
6.	Zdalna identyfikacja	Zdalna identyfikacja fizycznego serwera i obudowy za pomocą sygnalizatora optycznego.
7.	Konfiguracja sprzętowa serwera	Zautomatyzowana konfiguracja sprzętowa każdego serwera kasetowego, za pomocą profili.
8.	Dodatkowe cechy oprogramowania do zarządzania	<p>Co najmniej:</p> <p>a. konfiguracja środowiska serwerów kasetowych w oparciu o logiczne profile serwerowe obejmujące konfigurację serwera w zakresie sieci LAN i SAN (co najmniej: zoning, wolumeny) wraz z możliwością migracji pomiędzy obudowami lub serwerami. W zakres logicznego profilu serwerowego muszą wchodzić co najmniej następujące parametry: adres MAC, adres WWN, sekwencja bootowania systemu, sposób konfiguracji adapterów NIC i HBA, ustawienia BIOS/UEFI, wersja oprogramowania układowego i sterowników (dla co najmniej Windows, VMware i Red Hat), a także system operacyjny (co najmniej VMware ESXi, Red Hat, Windows Server 2016).</p> <p>b. ustawienia BIOS pozwalające na co najmniej:</p> <ul style="list-style-type: none"> • włączenie/wyłączenie funkcji hyper threading; • włączenie/wyłączenie rdzeni procesora; • włączenie/wyłączenie funkcji wirtualizacyjnych; • zmiana ustawień poziomu poboru prądu; • ustawienia trybu zabezpieczenia pamięci RAM; <p>c. zdalna aktualizacja oprogramowania układowego serwerów kasetowych, obudów, modułów LAN zainstalowanych w obudowie kasetowej;</p> <p>d. monitorowanie wykorzystania zasobów serwera, co najmniej: procesorów, zasilania, temperatury;</p> <p>e. prezentacja w postaci graficznej logicznych i fizycznych połączeń co najmniej pomiędzy serwerami kasetowymi, obudowami na serwery kasetowe, profilami serwerów i modułami interconnect oraz dyskami (wolumenami logicznymi) zaprezentowanymi z macierzy FC;</p> <p>f. wbudowane raporty dotyczące użycia zasobów jak również zarejestrowanych zdarzeń z możliwością eksportu do plików w formacie xls, lub csv lub PDF;</p> <p>g. wbudowany system automatycznego wysyłania zgłoszeń do serwisu producenta w razie wystąpienia awarii dowolnego komponentu sprzętowego serwerów i obudów zarządzanych przez aplikację;</p>

		h. aplikacja musi posiadać interfejs REST API, przez który możliwa jest integracja z narzędziami firm trzecich.
9.	Licencje	Licencje na powyższą funkcjonalność na wszystkie oferowane serwery. Wszystkie zaoferowane licencje muszą umożliwiać korzystanie z nich bezterminowo.
10.	Zarządzanie macierzami dyskowymi	Oprogramowanie musi, w tym samym interfejsie co dla serwerów, zarządzać macierzą opisaną w punkcie II. Zarządzanie rozumiane jest poprzez: <ul style="list-style-type: none"> a. prezentowanie stanu macierzy, adresu zarządzającego IP macierzą, nazwy macierzy (model), numeru seryjnego i poziomu oprogramowania układowego macierzy; b. prezentowanie dostępnej przestrzeni na macierzy z zaznaczeniem przestrzeni wolnej do zapisu i już zapisanej (zaalokowanej); c. prezentację grup dyskowych, dysków, szablonów dysków. Konieczne jest prezentowanie tych danych w formie mapy określającej powiązania logiczne pomiędzy tymi komponentami – co najmniej które dyski (wolumenty) należą do danej grupy dyskowej; d. tworzenie szablonów dysków, składających się z nazwy, przyporządkowania do grupy dyskowej, pojemności dysku, typu (Thin, Full), sposobu udostępniania (prywatny dysk dedykowany serwerowi lub dysk współdzielony pomiędzy kilkoma serwerami). Z danego szablonu musi istnieć możliwość tworzenia dysku (wolumentu) o wskazanych w szablonie parametrach.
11.	Gwarancja	Wymagane, co najmniej 3 letnia gwarancja z możliwością zgłaszania problemów w trybie 5x9 (dni robocze w tygodniu przez co najmniej 9 godzin w każdym dniu), z gwarantowanym czasem reakcji w następnym dniu roboczym od momentu wysłania zgłoszenia do serwisu, upoważniające poza zgłaszaniem awarii i problemów z oprogramowaniem również do pobierania krytycznych poprawek dla tego oprogramowania. Gwarancja musi obejmować wszystkie oferowane aplikacje.

V. System udostępniania systemów operacyjnych dla serwerów zainstalowanych w pojedynczej infrastrukturze serwerowo-sieciowej – 2 szt., co najmniej o następujących parametrach:

L.p.	Cecha/funkcja	Wymagania minimalne
1.	Zarządzanie	Zarządzanie w oparciu o jednolite oprogramowanie, czyli z jednego panelu o jednym adresie IP, zintegrowane z systemem do zarządzania do pojedynczej infrastruktury serwerowo-sieciowej
2.	Serwery systemu udostępniania systemów operacyjnych	Co najmniej jeden dodatkowy serwer systemu udostępniania systemów operacyjnych na każdą infrastrukturę serwerową, zainstalowany w oferowanej infrastrukturze, ale nie zajmujący żadnego ze slotów na serwery. Oprogramowanie działające na tym serwerze musi być przygotowane do rozbudowy systemu o drugi serwer zarządzający i przygotowane do pracy w trybie wysokiej dostępności HA (High Availability) gdzie awaria dowolnego z serwerów nie może powodować przestoju w pracy oprogramowania systemu udostępniania systemów operacyjnych ani utraty danych. Parametry serwera/serwerów systemu udostępniania systemów operacyjnych, spełniające minimalne wymagania wydajnościowe podane przez producenta oprogramowania na publicznie dostępnych stronach. Wymagane wszystkie potrzebne licencje na systemy operacyjne i ewentualnie wirtualizator, potrzebne do uruchomienia oprogramowania systemu udostępniania systemów operacyjnych. Jeżeli zapewnienie wysokiej dostępności dla systemu zarządzania wymaga dostarczenia współdzielonej macierzy, to taka macierz musi być częścią oferowanego rozwiązania.
3.	Podstawowe funkcje systemu	Co najmniej: <ul style="list-style-type: none"> a. integracja z systemem do zarządzania dla pojedynczej infrastruktury serwerowo-sieciowej;

		<p>b. przechowywanie obrazów systemów operacyjnych co najmniej: VMware, Red Hat Enterprise Linux i na dyskach serwera/serwerów systemu udostępniania systemów operacyjnych lub na dedykowanej macierzy dyskowej;</p> <p>c. klonowanie systemu operacyjnego z obrazu przechowywanego przez system i udostępnianie ich serwerom zainstalowanym w infrastrukturze serwerowo-sieciowej poprzez protokół iSCSI w standardzie 10Gb. Wspierane systemy operacyjne to co najmniej: VMware ESXi 6.X, Red Hat Enterprise Linux 7.x. Poprzez udostępnianie rozumie się uruchamianie serwerów poprzez protokół iSCSI z gotowym systemem operacyjnym z pominięciem procesu instalacji systemu operacyjnego;</p> <p>d. nie dopuszcza się instalowania systemu operacyjnego na serwerach zainstalowanych w infrastrukturze serwerowo-sieciowej, system operacyjny musi być uruchomiony z zasobów dyskowych serwera systemu udostępniania systemów operacyjnych .</p>
4.	Sposób zarządzania	Dostęp do aplikacji zarządzającej z serwera zarządzającego lub dowolnego innego miejsca co najmniej poprzez przeglądarkę internetową (połączenie szyfrowane SSL) bez konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania producenta serwera.

VI. Serwer do instalacji w 2 infrastrukturach serwerowych – 12 szt., co najmniej o następujących parametrach:

L.p.	Cecha/funkcja	Wymagania minimalne
1.	Procesor	Zainstalowane co najmniej 2 procesory, klasy x86, obsługujące instrukcje 64-bit. Zaoferowany procesor musi uzyskiwać w teście PassMark CPU Mark wynik co najmniej 25050 pkt. Wynik zaoferowanego procesora musi znajdować się na stronie internetowej: https://www.cpubenchmark.net/multi_cpu.html Wynik testu zaoferowanego procesora nie może być starszy niż data ogłoszenia postępowania.
2.	Pamięć RAM	Co najmniej 512GB w modułach co najmniej 32GB. Serwer posiadający co najmniej 24 sloty na pamięć. Po zainstalowaniu wymaganej pamięci RAM co najmniej 8 slotów wolnych pozwalających na rozbudowę pamięci RAM.
3.	Interfejsy sieciowe	Co najmniej 2 interfejsy sieciowe o przepustowości co najmniej 20GbE każdy lub co najmniej 4 interfejsy o przepustowości co najmniej 10GbE każdy (interfejsy konwergentne, wspierające FCoE – funkcjonalność w standardzie), z możliwością podzielenia każdego interfejsu na co najmniej 3 interfejsy sieciowe (posiadające własne adresy MAC oraz będące widoczne z poziomu systemu operacyjnego, jako fizyczne karty sieciowe) i co najmniej jeden interfejs FC/FCoE o przepustowości co najmniej 8Gb (posiadający własny adres WWN). Podział musi być niezależny od zainstalowanego na serwerze systemu operacyjnego/platformy wirtualizacyjnej. Co najmniej: 1 karta FC, co najmniej 2 portowa, każdy port o przepustowości co najmniej 16Gb FC.
4.	Kontroler dyskowy	Możliwość zainstalowania sprzętowego kontrolera dyskowego zabezpieczonej przed utratą danych (technologia flash, podtrzymywanej bateryjnie).
5.	Dyski twarde, nośniki danych	Wnęki do zainstalowania co najmniej 2 dysków SAS/SATA typu hot-swap/hot-plug. Zainstalowana karta SD lub nośnika USB co najmniej 8GB przeznaczona do instalacji systemu wirtualizacyjnego.
6.	Sloty PCI-E	Co najmniej trzy sloty PCI-E 3.0 o przepustowości złącza x16. Co najmniej jeden slot wolny po zainstalowaniu wszystkich wymaganych kart sieciowych, kart FC, kontrolera RAID.
7.	Porty	Co najmniej 1 x USB 3.0 (wewnętrzny) lub 1x port na kartę SD.
8.	Wsparcie dla systemów	Co najmniej: Microsoft Windows Server 2012 R2, 2016;

	operacyjnych i systemów wirtualizacyjnych	Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 6 i 7; VMware 6.7 i 6.5.
9.	Zarządzanie serwerem	<p>Serwer musi być wyposażony w kartę zdalnego zarządzania (konsoli) pozwalającej co najmniej na:</p> <ol style="list-style-type: none"> włączenie, wyłączenie i restart serwera; podgląd logów sprzętowych serwera i karty; przejęcie zdalnej pełnej konsoli tekstowej i graficznej serwera niezależnie od jego stanu (także podczas startu, restartu OS); zdalne podłączenie wirtualnych napędów CD/DVD/ISO i FDD; integrację z Active Directory; powiadamianie o zdarzeniach co najmniej za pomocą email'a; nagrywanie zdalnych sesji graficznych i ich późniejsze odtwarzanie; wysyłanie zdarzeń do zdalnego serwera syslog; jednoczesna praca co najmniej 5 użytkowników, współdzielenie jednej zdalnej konsoli graficznej przez użytkowników; zaawansowane zarządzanie poborem energii przez serwer – co najmniej w zakresie: historii poboru energii, nakładania limitów (capping) na pobór mocy. <p>Rozwiązanie sprzętowe, niezależne od systemów operacyjnych, zintegrowane z płytą główną.</p>
10.	Gwarancja	<p>Wszystkie oferowane urządzenia objęte, co najmniej 3 letnią gwarancją z możliwością zgłaszania problemów w trybie 5x9 (dni robocze w tygodniu przez co najmniej 9 godzin w każdym dniu) i z gwarantowanym czasem reakcji w następnym dniu roboczym od momentu wysłania zgłoszenia do serwisu. Zgłoszenia gwarancyjne muszą obejmować wszystkie komponenty oferowanych urządzeń, nie dopuszcza się stosowania różnych poziomów gwarancji w zależności od tego jak krytyczny jest problem. Wszystkie zgłoszenia muszą być obsługiwane zgodnie z wymaganym czasem reakcji.</p> <p>Gwarancja musi być realizowane przez producenta oferowanego sprzętu lub przez autoryzowane przez producenta centrum serwisowe.</p>

VII. Serwer do backupu/odtworzenia danych – 1 szt., co najmniej o następujących parametrach:

L.p.	Wymagania minimalne
1.	<p>Przedmiotem zapytania jest kompletne rozwiązanie backupowe dostarczone w postaci gotowego do pracy appliance'u łączącego co najmniej funkcje:</p> <ol style="list-style-type: none"> serwera backupu realizującego backup poprzez wykorzystanie deduplikacji na źródle; medium backupowego dedykowanego do przechowywania zabezpieczonych danych, gwarantującego globalną deduplikację danych; systemu umożliwiającego indeksowanie oraz pełnotekstowe przeszukiwanie danych backupowych; systemu raportującego.
2.	<p>Dostarczone rozwiązanie musi co najmniej:</p> <ol style="list-style-type: none"> wyeliminować konieczności instalacji serwera backupowego przez zamawiającego; wyeliminować konieczności instalacji media serwerów przez zamawiającego; być zoptymalizowane pod kątem pracy ciągłej co oznacza wyeliminowanie konieczności strojenia, weryfikacji/zmian konfiguracji oraz przeprowadzania testów strojonej platformy przez Zamawiającego.
3.	<p>Oferowane rozwiązanie musi być objęte co najmniej 3 letnią gwarancją z możliwością zgłaszania problemów w trybie 5x9 (dni robocze w tygodniu przez co najmniej 9 godzin w każdym dniu) i z gwarantowanym czasem reakcji w następnym dniu roboczym od momentu wysłania zgłoszenia do serwisu, upoważniające poza zgłaszaniem awarii i problemów, również do pobierania krytycznych poprawek do oprogramowania dostarczonego rozwiązania. Zgłoszenia gwarancyjne muszą obejmować wszystkie komponenty oferowanych</p>

	urządzeń, nie dopuszcza się stosowania różnych poziomów gwarancji w zależności od tego jak krytyczny jest problem. Wszystkie zgłoszenia muszą być obsługiwane zgodnie z wymaganym czasem reakcji. Gwarancja musi być realizowane przez producenta oferowanego sprzętu lub przez autoryzowane przez producenta centrum serwisowe.
4.	Rozwiązanie musi umożliwiać natywną replikację danych z posiadanego przez Zamawiającego systemu DELL EMC Avamar oraz DELL EMC DataDomain.
5.	Dostarczone urządzenie musi dysponować przestrzenią netto co najmniej 24TB przeznaczoną na gromadzenie deduplikatów.
6.	Zastosowany algorytm deduplikacji musi bazować na bloku o zmiennej długości, dobieranej automatycznie dla kolejnych zapisywanych na urządzeniu danych. W celu osiągnięcia efektywności deduplikacji maksymalna wielkość bloku wykorzystywanego w tym procesie nie może być większa niż 12 kB. Niedopuszczalna jest deduplikacja stałym blokiem o ustalonej tej samej długości, możliwość manualnej zmiany (bądź poprzez oskryptowanie) długości bloku deduplikacji również nie może zastąpić wymogu automatycznego doboru długości bloku na jaki dzielony jest każdy strumień danych.
7.	Wszystkie unikalne bloki przed zapisaniem na dysk muszą być dodatkowo skompresowane.
8.	Tryb zapisu zabezpieczanych danych nie może umożliwiać nadpisywania danych, dane mogą być zapisywane jedynie w trybie dopisywania danych (z ang. append-only), dane dla których wygasła retencja muszą zostać usunięte podczas procesu czyszczenia (z ang. Cleaning).
9.	Wymagane porty służące do komunikacji z oferowanym urządzeniem co najmniej: 8 x Ethernet 10Gb/s SFP+.
10.	Skalowanie urządzenia musi zapewnić możliwość zwiększenia pojemności netto przeznaczonej do gromadzenia deduplikatów do co najmniej 90TB netto.
11.	Możliwość równocześnie (równolegle) wykorzystywanych strumieni nie może być mniejsza niż 60.
12.	Przestrzeń dyskowa dedykowana do gromadzenia deduplikatów musi być zabezpieczona poprzez wykorzystanie RAID 6 i odporna na jednoczesną awarię dwóch dysków.
13.	Oferowane rozwiązanie musi być dedykowane do montażu w szafie RACK.
14.	Wymagane wsparcie dla systemów co najmniej: <ul style="list-style-type: none"> a. MS Windows Server: 2016, 2012; b. Linux (x64): <ul style="list-style-type: none"> • Red Hat Enterprise Linux: 7.0 - 7.4 • Suse Enterprise Server: 10 - 12 • Debian: 6.x - 9.x c. Unix: <ul style="list-style-type: none"> • IBM AIX (POWER): 7.1, 7.2 d. w przypadku Desktop/Laptop: <ul style="list-style-type: none"> • Windows: 7, 8, Vista, 2008, 2012, 2016, 10 • Apple OS-X: 10.x • Red Hat: 6, 7 • SuSe: 11, 12 • Ubuntu: 13.x, 14.x
15.	Wymagane wsparcie dla co najmniej następujących baz danych, w postaci dedykowanego agenta umożliwiającego realizację konsystentnego backupu on-line: <ul style="list-style-type: none"> a. ORACLE: 11, 12; b. MS SQL: 2014, 2016, 2017; c. Sharepoint: 2010, 2013, 2016; d. Exchange: 2010, 2013, 2016; e. DB2: 10.x, 11.x. Jeżeli powyższa funkcjonalność wymaga dodatkowej licencji należy ją dostarczyć wraz z rozwiązaniem. Licencja nie może posiadać limitów ilościowych.
16.	Wymagana możliwość realizacji backupu wspieranych baz danych w sposób zrównoleglony, wykorzystujący co najmniej 10 strumieni jednocześnie do backupu poj. bazy danych.

17.	<p>Wymagane wsparcie dla backupu co najmniej następujących platform:</p> <ol style="list-style-type: none"> VMware vSphere: 6.0, 6.5, 6.7; MS Hyper-V: 2012, 2016. <p>umożliwiający backup obrazów maszyn wirtualnych typu „image” jak i backup typu „guest” przy wykorzystaniu agentów bazodanowych.</p>
18.	<p>Urządzenie musi umożliwiać backup oraz odtwarzanie danych w zdalnych placówkach bez pośrednictwa dodatkowych elementów typu dodatkowy serwer oraz bez konieczności obsługi systemu przez personel w zabezpieczanej placówce. System musi być odporny co najmniej na:</p> <ol style="list-style-type: none"> opóźnienia związane z jakością łącz, do 100 ms; utrata pakietów związaną z jakością łącz do 10% utraty pakietów; zrywanie i przerwy w transmisji związanymi z jakością łącz.
19.	<p>Konfiguracja backupów w przypadku zasobów w zdalnych placówkach musi być realizowana z poziomu centralnej konsoli, bez konieczności logowania na zabezpieczany serwer.</p>
20.	<p>W przypadku backupu agentowego (agent systemu plików) oferowane rozwiązanie nie może odczytywać z zabezpieczanej maszyny tych plików, które nie zmieniły się w stosunku do wcześniejszego backupu, którego retencja nie wygasła. Odczytowi i deduplikacji muszą podlegać jedynie nowe bądź zmienione pliki w stosunku do wcześniej realizowanej kopii backupowej, której retencja nie wygasła.</p>
21.	<p>Każdy backup plikowy określonego zasobu, realizowany przez oferowane rozwiązanie musi być backupem pełnym. Wymaga się, aby odtworzenie danych plikowych było pojedynczym procesem identycznym ze sposobem odtwarzania danych z inicjalnego pełnego backupu.</p>
22.	<p>Proces odtwarzania danych w przypadku zdalnej placówki musi być realizowany z poziomu centralnej konsoli bez konieczności logowania na serwer, którego zasoby podlegają odtwarzaniu.</p>
23.	<p>W przypadku odtwarzania całego systemu plików Windows/Linux (np.: dysk E:\ w Windows, cały system plików w przypadku Linux), wymaga się aby urządzenie w sposób automatyczny porównało pliki znajdujące się w odtwarzanej kopii backupowej oraz na maszynie której zasoby są odtwarzane i odtworzyło jedynie brakujące pliki. Pliki które znajdują się zarówno w kopii backupowej jak i na maszynie, której zasoby są odtwarzane nie mogą być przesyłane na docelową maszynę, przy czym proces porównywania plików nie może wymagać ich pełnego odczytywania z urządzenia przechowującego kopie backupowe.</p>
24.	<p>Unikalne bloki (w aspekcie danych przechowywanych na urządzeniu) z zabezpieczanych serwerów przesyłane do oferowanego urządzenia muszą być kompresowane oraz szyfrowane w oparciu o algorytm posługujący się co najmniej 256-bitowym kluczem.</p>
25.	<p>Wymagana autentyfikacja komunikacji między klientem a serwerem backupu oparta na kluczach publicznych i prywatnych.</p>
26.	<p>Sposób licencjonowania nie może wprowadzać ograniczeń co do:</p> <ol style="list-style-type: none"> ilości zabezpieczanych maszyn fizycznych oraz wirtualnych; ilości zabezpieczanych laptopów, desktopów; ilości zabezpieczanych zdalnych lokalizacji/oddziałów; rozmiaru backupowanego wolumenu danych, jedynym ograniczeniem może być możliwość pomieszczenia zdeduplikowanych danych na wewnętrznej przestrzeni oferowanego appliance’u; ilości zabezpieczanych baz danych w trybie on-line, przy wykorzystaniu dedykowanych agentów bazodanowych.
27.	<p>W przypadku backupu zdeduplikowanych danych przez Windows Serwer 2012, system musi umożliwiać zabezpieczanie tych danych bez konieczności przywracania ich do postaci oryginalnej (niezdeduplikowanej).</p>
28.	<p>Urządzenie musi umożliwiać zdefiniowanie limitów wielkości zabezpieczanych zasobów, w przypadku ich przekroczenia dane nie mogą zostać zapisane na oferowanym urządzeniu.</p>
29.	<p>W przypadku środowisk VMware vSphere, oferowane urządzenie musi umożliwiać co najmniej następujące typy backupu:</p> <ol style="list-style-type: none"> backup całych maszyn wirtualnych; backup pojedynczych, wybranych dysków maszyny wirtualnej vmdk;

	<ul style="list-style-type: none"> c. w przypadku backupu zasobów dyskowych, odczytowi z zabezpieczanego systemu muszą podlegać jedynie zmienione bloki maszyn wirtualnych; d. podczas wykonywania kopii bezpieczeństwa obrazów maszyn wirtualnych, do oferowanego urządzenia muszą być transferowane jedynie zmienione/nowe bloki, od strony zaoferowanego systemu muszą to być backupy kopie bezpieczeństwa; e. wymagana możliwość zastosowania wyrażeń regularnych w celu określenia które wirtualne dyski VMware vSphere mają być zabezpieczone.
30.	<p>W przypadku środowisk VMware vSphere, oferowane urządzenie musi umożliwiać co najmniej następujący sposób odtwarzania danych:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. całych obrazów maszyn wirtualnych; b. poj. dysków maszyny wirtualnej z backupu całej maszyny wirtualnej; c. odtworzenie całych maszyn wirtualnych musi wykorzystywać mechanizm CBT systemu VMware vSphere – odtwarzane są tylko te bloki wirtualnej maszyny/dysku które uległy zmianie od ostatniego backupu którego retencja nie wygasła; d. odtworzenie pojedynczych dysków maszyn wirtualnych musi wykorzystywać mechanizm CBT systemu VMware vSphere – odtwarzane są tylko te bloki wirtualnej maszyny/dysku które uległy zmianie od ostatniego backupu którego retencja nie wygasła; e. odtworzenie pojedynczych plików z backupu obrazu maszyny wirtualnej bez konieczności odtworzenia całej maszyny wirtualnej, funkcjonalność musi być dostępna dla obrazów maszyn wirtualnych z zainstalowanym systemem operacyjnym co najmniej Windows oraz Linux.
31.	<p>W przypadku środowisk VMware vSphere, oferowane urządzenie musi umożliwiać uruchomienie zabezpieczonej maszyny wirtualnej bezpośrednio z medium backupowego, przy wykorzystaniu danych backupowych, bez konieczności ich odtwarzania (Instant Access). Wymagana możliwość jednoczesnego uruchomienia co najmniej 30 maszyn wirtualnych w trybie Instant Access.</p>
32.	<p>W przypadku środowisk VMware vSphere, oferowane urządzenie musi umożliwiać realizację backupu/odtworzenia w trybie „image backup” (backup plików vmdk) maszyn wirtualnych znajdujących się na serwerach VMware ESX bez udziału vCenter.</p>
33.	<p>W przypadku środowisk VMware vSphere, oferowane rozwiązanie musi umożliwiać prezentację (bez konieczności odtworzenia) zbackupowanych obrazów maszyn wirtualnych jako katalogi, w celu umożliwienia ich przeszukiwania po nazwach lub zawartości plików.</p>
34.	<p>W przypadku środowisk VMware vSphere, oferowane rozwiązanie musi umożliwiać automatyczną weryfikację zbackupowanych maszyn wirtualnych. Wymagana możliwość ustalenia harmonogramu zgodnego z kalendarzem weryfikacji maszyn wirtualnych, która musi zapewniać co najmniej:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. odtworzenie maszyny wirtualnej na zdefiniowanym DataCenter/Data Store; b. weryfikację podstawowych procesów; c. możliwość dołączenia skryptu weryfikującego wybrane elementy maszyny wirtualnej; d. dostępność informacji w konsoli systemu backupu o poprawnej/niepoprawnej weryfikacji maszyny wirtualnej.
35.	<p>W przypadku środowisk VMware vSphere wymaga się, aby właściciel maszyny wirtualnej posiadał możliwość samodzielnego (bez konieczności kontaktu z administratorem backupu czy też administratorem VMware) odtworzenia pojedynczych plików z dowolnego backupu obrazu jego maszyny wirtualnej.</p>
36.	<p>W przypadku środowisk VMware vSphere, oferowane rozwiązanie musi zapewniać możliwość zdefiniowania automatycznych polityk backupowych co najmniej dla:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Folderu; b. Resource Pool. <p>Oznacza to, że dodanie maszyny wirtualnej do Folderu, czy Resource Pool spowoduje automatyczne zbackupowanie dodanej maszyny wirtualnej zgodnie z polityką zdefiniowaną dla Folderu czy Resource Pool.</p>
37.	<p>W przypadku środowisk VMware vSphere, oferowane rozwiązanie musi umożliwiać automatyczne rozpoznawanie nowo utworzonych maszyn wirtualnych i przypisać je do odpowiednich polityk backupowych. Wymagana możliwość konfiguracji co najmniej następującego scenariusza:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> a. wszystkie nowo utworzone maszyny wirtualne zawierające w nazwie frazę „krytyczna” muszą być backupowane automatycznie co godzinę; b. wszystkie nowo utworzone maszyny wirtualne zawierające w nazwie frazę „produkcja” muszą być backupowane automatycznie raz w ciągu dnia; c. pozostałe maszyny wirtualne są backupowane raz na tydzień.
38.	<p>W przypadku środowisk VMware vSphere, oferowane rozwiązanie musi umożliwiać automatyczne dodawanie maszyn wirtualnych do odpowiednich polityk backupowych na podstawie:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. określonego tekstu zawartego w nazwie zabezpieczanej maszyny; b. określonego tekstu zawartego w nazwie folderów (wszystkie maszyny, których obrazy przechowywane są w tych folderach muszą zostać przypisane do określonej polityki backupowej); c. tag’u maszyn wirtualnych zawierających określony tekst; d. określonego tekstu zawartego w nazwie datastore (wszystkie maszyny, których obrazy przechowywane są w tych datastore’ach muszą zostać przypisane do określonej polityki backupowej).
39.	<p>W przypadku środowisk VMware vSphere, oferowane rozwiązanie musi umożliwiać automatyczne usuwanie maszyn wirtualnych z polityk backupowych w tym samym momencie, w którym maszyna jest usunięta z vCenter. Dotychczasowo wykonane kopie zapasowe takich maszyn muszą być przechowywane zgodnie z założoną wcześniej retencją.</p>
40.	<p>W przypadku środowisk VMware vSphere, oferowane rozwiązanie musi umożliwiać zdefiniowanie polityk backupowych dostępnych dla administratora systemu VMware vSphere z poziomu vCenter. Administrator VMware vSphere musi mieć możliwość przyporządkowania nowo tworzonych maszyn wirtualnych do określonych polityk backupowych.</p>
41.	<p>W przypadku środowisk VMware vSphere, oferowane rozwiązanie musi umożliwiać automatyczną naprawę problemów związanych ze snapshotami. W przypadku gdy VMware vSphere nie usunie snapshotu, oferowane rozwiązanie musi automatycznie ponawiać usunięcie snapshotu a w przypadku konieczności automatycznie konsolidować maszyny wirtualne VMware vSphere.</p>
42.	<p>W przypadku środowisk VMware vSphere, oferowane rozwiązanie musi umożliwiać co najmniej backup oraz odtworzenie maszyn wirtualnych co najmniej z poziomu graficznego interfejsu, linii komend oraz poprzez REST API.</p>
43.	<p>W przypadku środowisk VMware vSphere oraz backupu obrazów maszyn wirtualnych Windows, oferowane rozwiązanie musi umożliwiać eliminację backupu pliku pagefiles.bin.</p>
44.	<p>W przypadku środowisk VMware vSphere, oferowane rozwiązanie musi umożliwiać automatyczne usuwanie logów bazy MSSQL po backupie obrazu maszyny wirtualnej VMware, funkcjonalność ta nie może wymagać instalacji (choćby chwilowej) agenta na maszynie wirtualnej, ani wymagać zainicjowania dodatkowych komend/skryptów.</p>
45.	<p>W przypadku środowisk VMware vSphere oferowane rozwiązanie musi umożliwiać replikację obrazów maszyn wirtualnych do obszaru dostępnego poprzez S3 w AWS. Zreplikowane obrazy muszą umożliwiać szybkie odtworzenie konfiguracji zabezpieczonych maszyn wirtualnych w S3 w AWS, mogą również posłużyć jako repozytorium umożliwiające zwrotną replikację tych danych do urządzenia w celu ich lokalnego odtworzenia.</p>
46.	<p>W przypadku środowisk MS Hyper-V, oferowane rozwiązanie musi umożliwiać co najmniej:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. backup pojedynczych plików i baz danych ze środka maszyny wirtualnej; b. backup całych maszyn wirtualnych (czyli plików VHD reprezentujących wirtualną maszynę); c. pełen (full) backup całych maszyn wirtualnych Hyper-V (image level) musi odbywać się poprzez odczyt tylko zmienionych bloków dysków VHD. <p>W/w backup całych maszyn wirtualnych dla Windows, musi pozwalać na odtworzenie pojedynczych plików z obrazu maszyny wirtualnej bez konieczności odtworzenia całej maszyny wirtualnej.</p> <p>Dopuszcza się wykonywanie snapshotów vss maszyn wirtualnych i użycie ich w trakcie backupu obrazów maszyn wirtualnych.</p> <p>W/w wymagane metody backupu muszą być wbudowane w oferowany system, działać w pełni automatycznie bez stosowania dodatkowych skryptów.</p>

47.	W przypadku środowisk MS Hyper-V, oferowane rozwiązanie musi zapewniać spójny backup Exchange/MS SQL przy backupie obrazów maszyn wirtualnych.
48.	W przypadku środowisk Windows Serwer 2012, Windows Serwer 2016, wymagana funkcjonalność Bare Metal Recovery automatycznego odtworzenia całego serwera (system operacyjny + ustawienia systemu operacyjnego + dane) w jednym kroku bezpośrednio z oferowanego urządzenia. Funkcjonalność ta musi być wbudowana w oferowane rozwiązanie.
49.	W przypadku odtwarzania danych z interfejsu dostępnego na zabezpieczonym serwerze, oferowane rozwiązanie musi zapewniać mechanizm autentyfikacji użytkowników dostępny co najmniej w dwóch z poniższych opcji: <ul style="list-style-type: none"> a. wbudowany w oferowane rozwiązanie; b. zintegrowany z usługami katalogowymi; c. w przypadku wykorzystania AD, użytkownicy będący w domenie nie muszą się logować do systemu backupu w przypadku konieczności: <ul style="list-style-type: none"> • odtworzenia danych; • przeszukania zawartości swoich backupów; • wykonania backupu.
50.	W przypadku odtwarzania danych z interfejsu końcowego użytkownika dostępnego na zabezpieczonym laptopie/PC oferowane rozwiązanie musi zapewniać co najmniej następujące funkcjonalności: <ul style="list-style-type: none"> a. możliwość wyszukiwania pliku do odtwarzania po: <ul style="list-style-type: none"> • nazwie pliku; • początkowym fragmencie nazwy pliku; • końcowym fragmencie nazwy pliku; • fragmencie nazwy pliku umiejscowionym gdziekolwiek w pełnej nazwie pliku; b. możliwość przeglądania zawartości zabezpieczonego systemu plików i wybór zasobów do odtworzenia; c. wybór wersji odtwarzanego pliku/katalogu.
51.	Oferowane rozwiązanie musi mieć możliwość instalacji agentów jako plików msi. Wymagana możliwość automatyzacji instalacji agentów poprzez wykorzystanie skryptu przyporządkowującego zabezpieczoną maszynę do określonej polityki backupowej, wymagana możliwość automatycznej aktualizacji oprogramowania agentów.
52.	Oferowane rozwiązanie musi mieć możliwość definiowania ważności przechowywanych backupów na podstawie kryteriów czasowych (dni, miesiące, lata). Po okresie ważności backupy muszą być automatycznie usunięte.
53.	Oferowane rozwiązanie musi mieć możliwość tworzenia z poziomu GUI (konsoli graficznej) polityk retencyjnych typu „dziadek – ojciec – syn”, to znaczy utworzenia polityki, w której zdefiniowano: <ul style="list-style-type: none"> a. czas przechowywania backupów dziennych; b. czas przechowywania backupów tygodniowych; c. czas przechowywania backupów miesięcznych; d. czas przechowywania backupów rocznych.
54.	Oferowane rozwiązanie musi umożliwiać tworzenie wykluczeń, czyli elementów nie podlegających backupowi w ramach zadania backupowego, wymagana możliwość wykluczeń dla dowolnej kombinacji co najmniej następujących elementów: <ul style="list-style-type: none"> a. wybranych typów plików, (np.: .mp3); b. dla całych katalogów (np.: c:\windows); c. dla pojedynczych plików.
55.	Oferowane rozwiązanie musi posiadać możliwość monitorowania, raportowania oraz analizy błędów dla środowiska kopii zapasowej. Wymagana dostępność co najmniej następujących raportów: <ul style="list-style-type: none"> a. podsumowanie zadań backupowych (liczba backupów udanych, nieudanych, aktywnych, łączny rozmiar zbackupowanych danych); b. podsumowanie zadań odtworzeniowych (liczba odtworzeń udanych, nieudanych, aktywnych, łączny rozmiar odtworzonych danych);

- c. zbiorcze procentowe zestawienie udanych zadań backupowych z poszczególnych serwerów;
- d. zbiorcze zestawienie zabezpieczanych serwerów w przypadku których kilka razy pod rząd wystąpił problem związany z realizacją backupu;
- e. zestawienie zabezpieczanych systemów plików które nie są backupowane;
- f. spodziewany czas odtworzenia zabezpieczanego serwera oraz potencjalnej utraty danych (czas między ostatnim backupem a chwilą awarii);
- g. lista najwolniej/najszybciej zabezpieczanych maszyn;
- h. poziom SLA (procentowa liczba udanych backupów) w odniesieniu do poziomu założonego;
- i. poziom SLA dla poszczególnych zabezpieczanych serwerów przy uwzględnieniu założonego okna backupowego i RPO;
- j. ilość dziennych danych backupowych;
- k. ilość dziennych zadań backupowych;
- l. aktualna konfiguracja systemu backupowego;
- m. historia zmian konfiguracji systemu backupowego;
- n. posiadane licencje systemu backupowego;
- o. wykorzystanie systemu backupowego przez poszczególne grupy użytkowników (chargeback per cost center).

VIII. Licencje systemu wirtualizacji zapewniające co najmniej następujące funkcjonalności:

1. Wykonawca musi dostarczyć odpowiednią liczbę licencji do używania na 12 serwerach kasetowych posiadających sumarycznie 24 procesory.
2. Warstwa wirtualizacji musi być zainstalowana bezpośrednio na sprzęcie fizycznym bez dodatkowych pośredniczących systemów operacyjnych.
3. Rozwiązanie ma mieć możliwość obsługi co najmniej 500 instancji systemów operacyjnych na jednym serwerze fizycznym.
4. Pojedynczy klaster musi się skalować do co najmniej 64 fizycznych hostów (serwerów) z zainstalowaną warstwą wirtualizacji.
5. Oprogramowanie do wirtualizacji musi obsłużyć i wykorzystać procesory fizyczne wyposażone w co najmniej 576 logicznych wątków oraz co najmniej 12 TB pamięci fizycznej RAM.
6. Oprogramowanie do wirtualizacji musi zapewnić możliwość skonfigurowania maszyn wirtualnych co najmniej w zakresie 1-128 procesorowych.
7. Oprogramowanie do wirtualizacji musi zapewniać możliwość stworzenia dysku maszyny wirtualnej o wielkości co najmniej 60 TB.
8. Oprogramowanie do wirtualizacji musi zapewnić możliwość skonfigurowania maszyn wirtualnych z możliwością przydzielenia co najmniej 6 TB pamięci operacyjnej RAM.
9. Oprogramowanie do wirtualizacji musi zapewnić możliwość skonfigurowania maszyn wirtualnych, z których każda może mieć od 1 do 10 wirtualnych kart sieciowych.
10. Oprogramowanie do wirtualizacji musi zapewnić możliwość skonfigurowania maszyn wirtualnych, z których każda może mieć co najmniej 32 porty szeregowy.
11. Rozwiązanie musi być możliwe do zainstalowania niezależnie od użytej platformy sprzętowej.
12. Polityka licencjonowania musi umożliwiać przenoszenie licencji na oprogramowanie do wirtualizacji pomiędzy serwerami różnych producentów z zachowaniem wsparcia technicznego i zmianą wersji oprogramowania na niższą (downgrade). Licencjonowanie nie może odbywać się w trybie OEM.
13. Rozwiązanie musi wspierać co najmniej następujące systemy operacyjne: Windows XP, Windows Server 2003/R2, Windows Server 2008/R2, Windows Server 2012/R2, Windows Server 2016, Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10, SUSE Linux Enterprise Server, Red Hat Enterprise Linux, Solaris, Oracle Enterprise Linux, Debian GNU/Linux, CentOS, FreeBSD, Ubuntu, SCO OpenServer, SCO Unixware, Mac OS X.
14. Rozwiązanie musi umożliwiać przydzielenie większej ilości pamięci RAM dla maszyn wirtualnych niż fizyczne zasoby RAM serwera w celu osiągnięcia maksymalnego współczynnika konsolidacji.

15. Rozwiązanie musi umożliwiać udostępnienie maszynie wirtualnej większej ilości zasobów dyskowych niż jest fizycznie zarezerwowane na dyskach lokalnych serwera lub na macierzy.
16. Rozwiązanie musi posiadać centralną konsolę graficzną do zarządzania i konfigurowania maszyn wirtualnych. Centralna konsola graficzna musi mieć możliwość działania zarówno jako aplikacja na maszynie fizycznej lub wirtualnej, jak i jako gotowa, wstępnie skonfigurowana maszyna wirtualna tzw. virtual appliance. Dostęp do konsoli musi być realizowany co najmniej z poziomu przeglądarki internetowej z wykorzystaniem protokołu HTML5.
17. Rozwiązanie musi zapewnić możliwość bieżącego monitorowania wykorzystania zasobów fizycznych infrastruktury wirtualnej (co najmniej wykorzystanie procesorów, pamięci RAM, wykorzystanie przestrzeni na dyskach/wolumenach) oraz przechowywać i wyświetlać dane co najmniej sprzed 12 miesięcy.
18. Oprogramowanie do wirtualizacji musi zapewnić możliwość wykonywania kopii migawkowych instancji systemów operacyjnych (tzw. snapshot) na potrzeby tworzenia kopii zapasowych bez przerywania ich pracy.
19. Oprogramowanie do wirtualizacji musi zapewnić możliwość klonowania systemów operacyjnych wraz z ich pełną konfiguracją i danymi.
20. Oprogramowanie do wirtualizacji oraz oprogramowanie zarządzające musi posiadać możliwość integracji z usługami katalogowymi Microsoft Active Directory.
21. Rozwiązanie musi zapewniać mechanizm uaktualniania warstwy wirtualizacyjnej (hosta, maszyny wirtualnej) bez potrzeby wyłączenia wirtualnych maszyn.
22. Rozwiązanie musi zapewniać mechanizm replikacji wskazanych maszyn wirtualnych w obrębie klastra serwerów fizycznych.
23. Rozwiązanie musi mieć możliwość przenoszenia maszyn wirtualnych w czasie ich pracy pomiędzy serwerami fizycznymi. Mechanizm musi umożliwiać co najmniej 4 takich procesów przenoszenia jednocześnie.
24. Rozwiązanie musi mieć możliwość przenoszenia zwirtualizowanych dysków maszyn wirtualnych w czasie ich pracy pomiędzy fizycznymi zasobami dyskowymi. Mechanizm musi umożliwiać realizację co najmniej 2 takich procesów przenoszenia jednocześnie.
25. Musi zostać zapewniona redundancja i mechanizm (wysokiej dostępności HA), aby w przypadku awarii lub niedostępności serwera fizycznego wybrane przez administratora i uruchomione na nim wirtualne maszyny zostały uruchomione na innych serwerach z zainstalowanym oprogramowaniem wirtualizacyjnym.
26. System musi posiadać funkcjonalność wirtualnego przełącznika (virtual switch) umożliwiającego tworzenie sieci wirtualnej w obszarze hosta i pozwalającego połączyć maszyny wirtualne w obszarze jednego hosta, a także na zewnątrz sieci fizycznej. Pojedynczy przełącznik wirtualny musi mieć możliwość konfiguracji co najmniej 4000 portów.
27. Pojedynczy wirtualny przełącznik musi posiadać możliwość przyłączania do niego co najmniej dwóch fizycznych kart sieciowych, aby zapewnić bezpieczeństwo połączenia ethernetowego w razie awarii karty sieciowej.
28. Dostęp do aktualizacji oprogramowania i pobierania poprawek przez okres co najmniej trzech lat od daty dostawy.
29. Wirtualne przełączniki muszą obsługiwać wirtualne sieci lokalne (VLAN).
30. Wszystkie zaoferowane licencje muszą umożliwiać korzystanie z nich bezterminowo.

IX. Konsola do zarządzania – 1 licencja, zapewniająca co najmniej następujące funkcjonalności:

Oprogramowanie musi posiadać centralną konsolę graficzną do zarządzania wieloma maszynami wirtualnymi oraz ich zasobami pracującymi na co najmniej 2 serwerach fizycznych, o funkcjonalności co najmniej:

1. Globalne zarządzanie kontrolą dostępu do serwerów i maszyn wirtualnych.
2. Dostęp do aktualizacji oprogramowania i pobierania poprawek przez okres co najmniej trzech lat od daty dostawy.
3. Wykonywanie automatycznych bądź manualnych zadań w celu optymalizacji infrastruktury dla maszyn wirtualnych.
4. Widok całego systemu i zbioru maszyn wirtualnych oraz Mapy Infrastruktury.
5. Możliwość monitorowania dostępności i wydajności maszyn wirtualnych.
6. Możliwość raportowania dostępności i wydajności maszyn wirtualnych.

7. Funkcje ochrony dostępu zintegrowane z mechanizmem uwierzytelniania Windows.
8. Planowanie zadań i ustawianie znaczników alarmów w celu generowania automatycznych powiadomień o statusie serwerów lub maszyn wirtualnych.
9. Tworzenie obrazów maszyn wirtualnych.
10. Klonowanie maszyn wirtualnych.
11. Wykonywanie co najmniej 2 kopii migawkowych (snapshot) w każdym momencie pracy maszyny wirtualnej oraz możliwość powrotu do jej stanu z każdego momentu zrobienia kopii.
12. Wszystkie zaoferowane licencje muszą umożliwiać korzystanie z nich bezterminowo.

X. Szafa (szafy) rack z PDU, co najmniej o następujących parametrach:

Wykonawca musi zaoferować odpowiednią liczbę szaf, w których będą umieszczone wszystkie urządzenia opisane w zadaniu 1, pkt II-IX, przy czym Wykonawca może zaoferować maksymalnie 2 identyczne szafy rack.

L.p.	Cecha/funkcja	Wymagania minimalne
1.	Wymiary szafy RACK	Szafa RACK 19" zapewniająca 42U wewnętrznych miejsc do instalacji urządzeń. Zewnętrzna szerokość szafy co najmniej 78 cm i /maksymalnie 82 cm, głębokość szafy co najmniej 107 cm i /maksymalnie 112 cm.
2.	Wyposażenie szafy RACK	Szafa wyposażona co najmniej w: <ol style="list-style-type: none"> a. drzwi przednie perforowane (perforacja co najmniej 80%), wyposażone w zamek; b. drzwi tylne, dzielone, wyposażone w zamek; c. ściany boczne (prawa i lewa strona) zamykane na zamek; d. zaślepki montowane bez użycia narzędzi z przodu szafy, pozwalające na zamaskowanie wolnego miejsca pozostałego po instalacji wszystkich wymaganych urządzeń ; wysokość pojedynczej zaślepki maksymalnie 1U; e. elementy stabilizujące; f. elementy do uziemienia; g. 2 x listwa PDU co najmniej 7.3 kVA, każda obsługująca napięcie 220-240V, z gniazdem wejściowym IEC-309 32A jednofazowym i z co najmniej 20 gniazdami wyjściowymi C13 oraz z co najmniej 4 gniazdami wyjściowymi C19. Listwy z funkcją pomiaru i zarządzania: <ul style="list-style-type: none"> • zgodnie z normą PN-EN 62053 lub równoważną pomiar: natężenia (A), napięcia (V), mocy (W) i KW/h; • wyposażone w wyświetlacz LED/OLED/LCD wyświetlający alarmy i monitorowane parametry; • wyposażone w zdalne zarządzanie/monitoring przez CLI i zintegrowany interfejs webowy kompatybilny z IPv4/IPv6 oraz SNMPv1/SNMPv3; • wyposażone w zintegrowany port co najmniej 1Gb Ethernet; • funkcjonalność włączania/wyłączania gniazd zasilania; • wsparcie dla protokołów co najmniej: HTTP, HTTPS, SSH.
3.	Pozostałe wymagania	Oferowane urządzenie musi być dopuszczone do używania na terenie Unii Europejskiej.
4.	Inne	Możliwość instalacji sprzętu o wadze co najmniej 1360 kg (obciążenie statyczne).
5.	Gwarancja	Gwarancja (na szafę i całe wyposażenie) w okresie co najmniej 36 miesięcy od daty należytego wykonania zamówienia.

XI. Wdrożenie

1. Wdrożenie przedmiotu zamówienia ma polegać na przygotowaniu, instalacji, konfiguracji i wykonaniu dokumentacji powykonawczej dostarczonych elementów.
2. Dostarczone rozwiązania muszą być wdrożone wraz z najnowszym oprogramowaniem dostępnym w dniu instalacji oraz obejmować instruktaż z obsługi i administrowania systemem w siedzibie Zamawiającego.
3. Wdrożenie obejmuje co najmniej:



- a. instalację dostarczonej szafy (lub szaf) w miejscu wskazanym przez Zamawiającego;
 - b. instalację dostarczonego PDU w szafie; podłączenie dostarczonego PDU do zasilania;
 - c. instalację dostarczonych urządzeń w szafie;
 - d. podłączenie interfejsów zarządzających dostarczonych urządzeń do sieci LAN;
 - e. podłączenie zasilania do dostarczonych urządzeń;
 - f. inicjalizacja dostarczonej infrastruktury serwerowej;
 - g. inicjalizacja dostarczonej infrastruktury storage;
 - h. inicjalizacja dostarczonego systemu zarządzania kopią bezpieczeństwa;
 - i. nadanie adresacji IP na interfejsach zarządzających dostarczonych urządzeń;
 - j. konfigurację dostarczonego środowiska;
 - k. co najmniej 8 godzin instruktażu stanowiskowego z wdrożonych systemów dla 4 osób;
 - l. wykonanie dokumentacji powykonawczej, która musi zawierać wszelkie informacje, które umożliwią ponowne uruchomienie system w przypadku jego awarii.
4. Po etapie konfiguracji środowiska rozwiązanie musi spełniać następujące wymagania:
- a. macierze muszą działać w trybie klastra HA z replikacją synchroniczną. Na wypadek nieoczekiwanego wyłączenia jednej z macierzy cały ruch musi być obsługiwany przez drugą macierz. Przełączenie musi nastąpić automatycznie w sposób nie powodujący przestoju pracy podłączonych do macierzy serwerów. Jeżeli funkcjonalność wymaga zainstalowania dodatkowych komponentów typu serwer świadka należy taki system zainstalować;
 - b. systemy serwerowe wraz z klatką na serwery kasetowe muszą zostać skonfigurowane w taki sposób by wszystkie interfejsy sieciowe LAN oraz SAN FC z każdego serwera były dostępne z infrastruktury LAN oraz SAN Zamawiającego;
 - c. na wszystkich dostarczonych systemach serwerowych musi być zainstalowany oraz skonfigurowany dostarczony hypervisor systemu wirtualizującego;
 - d. zainstalowana oraz skonfigurowana musi być konsola zarządzania środowiskiem wirtualnym. Wszystkie zainstalowane systemy muszą być podłączone do konsoli zarządzającej środowiskiem wirtualnym;
 - e. na przełącznikach SAN FC musi zostać skonfigurowany zoning w taki sposób by ruch odbywał się tylko pomiędzy urządzeniami, które mają wymieniać dane;
 - f. dostarczony system zarządzania kopią bezpieczeństwa musi zostać zintegrowany z dostarczonym systemem wirtualizującym. Konieczne jest przeprowadzenie próbnego zadania wykonania kopii bezpieczeństwa oraz odtworzenia danych.

Zadanie nr 2: Dostawa systemu zasilaczy awaryjnych (UPS).

Przedmiotem zamówienia jest urządzenie do bezprzerwowego zasilania awaryjnego.

I. Wymagane dane techniczne UPS-a co najmniej:

1. Moc wyjściowa systemu UPS co najmniej 80 kVA / 72 kW z redundancją N + 1 (co najmniej 2 oddzielne, identyczne UPS co najmniej 80 kVA / 72 kW, pracujące równolegle).
2. Urządzenie musi być wyposażone w system pracy równoległej. Układ połączeń logicznych pomiędzy poszczególnymi UPSami nie może stanowić pojedynczego punktu awarii, to znaczy przerwanie połączenia logicznego między UPSami pracującymi równolegle nie może spowodować utraty funkcjonalności systemu zasilania gwarantowanego. Nawet w przypadku braku komunikacji logicznej, urządzenia zapewnią podtrzymanie zasilania przy zaniku napięcia z sieci (praca z falownika) z równomiernym obciążeniem wszystkich jednostek układu.
3. Ilość faz 3/3 - trzy fazy wejściowe i trzy fazy wyjściowe.
4. Napięcie wejściowe – wyjściowe 3x400V zgodne z wartościami zapisanymi w Polskiej Normie PN-EN 60038 lub równoważnej, z tolerancją w zakresie co najmniej od 330V do 475V przy 100% obciążeniu bez korzystania z energii z baterii.
5. Urządzenie musi posiadać co najmniej:
 - a. Wejście trójfazowe 5-cio przewodowe (TN-S);
 - b. Wyjście trójfazowe 5-cio przewodowe (TN-S).

6. Częstotliwość wejściowa 50 Hz, zgodna z wartościami zapisanymi w Polskiej Normie PN-EN 60038 lub równoważnej, z tolerancją co najmniej w zakresie od 42 Hz do 70 Hz.
7. Urządzenie musi zapewnić ciągłe bezprzerwowe zasilanie w trybie TRUE ON-LINE z podwójną konwersją przy zupełnych lub chwilowych zanikach napięcia i wahaniami częstotliwości w sieci elektrycznej przez cały czas pracy urządzenia, zgodnie z normą PN-EN 62040-3 lub równoważną.
8. Baterie, umieszczone na zewnętrznych stelażach, muszą zapewnić czas podtrzymania co najmniej 10 minut dla obciążenia 72kW, dla każdego UPS. Żywotność akumulatorów – co najmniej 10 lat.
9. Urządzenie musi być wyposażone w wyświetlacz LCD, z komunikatami w języku polskim.
10. Poziom hałasu urządzenia nie może przekraczać 65 dBA.
11. Urządzenie musi być wyposażone w system nieciągłego ładowania baterii. Okres spoczynkowy w jednym cyklu nie może być krótszy niż 14 dni.
12. Zasilacz musi być wyposażony w wewnętrzny elektroniczny układ obejściowy.
13. UPS musi być wyposażony w układ zabezpieczający przed zwrotnym podaniem energii do sieci (z ang. backfeed protection), w torze bypassu.
14. System musi być wyposażony w układ połączeń elektrycznych łączących wyjścia zasilaczy UPS, umożliwiających pracę równoległą UPS na wspólną szynę odbiorów oraz centralny bypass serwisowy, przystosowany do przeniesienia pełnej mocy znamionowej systemu –co najmniej 2 x co najmniej 80kVA.
15. Stabilizacja napięcia wyjściowego poniżej 1% U_n przy obciążeniu statycznym. Stabilizacja napięcia wyjściowego poniżej 6% U_n przy obciążeniu dynamicznym zmieniającym się od 0% do 100% i odwrotnie w czasie odbudowy maksymalnie 400 ms.
16. Sprawność co najmniej 93,5% w trybie TRUE ONLINE w przedziale 50%-100% obciążenia znamionowego.
17. Wejściowy współczynnik mocy $\cos \phi$ co najmniej 0,99 THDi wejściowe nie wyższe niż 5%.
18. Wyjściowy współczynnik mocy $\cos \phi = 0.9$ TDHu wyjściowe dla obciążenia liniowego nie wyższe niż 2%.
19. Możliwość pracy z niesymetrycznym obciążeniem poszczególnych faz, w zakresie 0-100% obciążenia.
20. Urządzenie musi posiadać panel komunikacyjny, w którym muszą być zainstalowane co najmniej:
 - a. gniazdo komunikacji RS-232;
 - b. gniazdo wyłącznika awaryjnego p.poż.;
 - c. karta sieciowa 10/100 Base-T RJ-45 (Web/SNMP). Dostawca musi zapewnić możliwość automatycznego uaktualniania oprogramowania sprzętowego (firmware) karty poprzez sieć LAN.
21. Urządzenie musi zapewnić spełnienie wymogów Certyfikatu Bezpieczeństwa: Spełnienie norm kompatybilności elektromagnetycznej PN-EN 50561-1:2013-12, PN-EN 55011:2016-05, PN-EN 62040-1:2009 lub norm równoważnych.
22. Oferowane urządzenie musi być dopuszczone do używania na terenie Unii Europejskiej.
23. Gwarancja w okresie co najmniej 24 miesięcy od daty należytego wykonania zamówienia.

II. Instalacja i konfiguracja:

1. Podłączenie zasilacza zgodnie z zaleceniami producenta, do przygotowanej przez Zamawiającego infrastruktury (przygotowana przez Zamawiającego sieć zasilająca i odbiorcza, zakończona odpowiednimi końcówkami, będzie umożliwiać podłączenie do zacisków UPS-a - Zamawiający udostępni zapas okablowania ok. 1,5 mb w miejscu instalacji zasilacza).
2. Uruchomienie zasilacza przez Wykonawcę nie może powodować utraty gwarancji producenta sprzętu i być wykonane zgodnie z zaleceniami producenta.
3. Dostawca przeprowadzi instruktaż stanowiskowy z obsługi UPS dla 4 pracowników, w siedzibie Zamawiającego.