



## **SPECYFIKACJA WARUNKÓW ZAMÓWIENIA**

### **ZAMAWIAJĄCY:**

**Wielkopolskie Centrum Onkologii  
ul. Garbary 15, 61-866 Poznań**

Zaprasza do złożenia oferty w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego na dostawy o wartości zamówienia przekraczającej progi unijne, o jakich stanowi art. 3 ustawy z 11.09.2019 r. - Prawo zamówień publicznych (tj. Dz. U. z 2023 r. poz. 1605 ze zm) - dalej Pzp.

**Rozbudowa środowiska przetwarzania, przechowywania i transmisji danych medycznych  
Wielkopolskiego Centrum Onkologii**

**Przedmiotowe postępowanie prowadzone jest przy użyciu środków komunikacji elektronicznej. Składanie ofert następuje za pośrednictwem platformy zakupowej dostępnej pod adresem internetowym: [www.platformazakupowa.pl](http://www.platformazakupowa.pl)**

**Nr postępowania: 92/2023**

**Poznań, dnia 29.08.2023**

## I. NAZWA ORAZ ADRES ZAMAWIAJĄCEGO

Wielkopolskie Centrum Onkologii  
ul. Garbary 15, 61-866 Poznań  
tel.: 61/88 50 500, faks: 61/85 21 948  
REGON: 000291204, NIP: 778-13-42-057

Dział Zamówień Publicznych i Zaopatrzenia  
tel.: 61/88 50 643 (644), faks: 61/88 50 698  
Godziny pracy: od poniedziałku do piątku od 7.25 do 15.00  
Adres strony internetowej prowadzonego postępowania:

[www.platformazakupowa.pl/pn/wco](http://www.platformazakupowa.pl/pn/wco)

Na tej stronie udostępniane będą zmiany i wyjaśnienia treści SWZ oraz inne dokumenty zamówienia bezpośrednio związane z postępowaniem o udzielenie zamówienia

Adres poczty elektronicznej: [zaopatrzenie@wco.pl](mailto:zaopatrzenie@wco.pl)

## II. OCHRONA DANYCH OSOBOWYCH

Wszelkie informacje dotyczące ochrony danych osobowych zawarte są w następujących załącznikach do SWZ tj.:

- załącznik nr 7 do SWZ – klauzula obowiązku informacyjnego – uczestnik postępowania,
- załącznik nr 8 do SWZ – klauzula obowiązku informacyjnego – osoba fizyczna, której dane są przetwarzane w związku z realizacją umowy,

Strony zobowiązują się do wypełnienia obowiązków informacyjnych względem osób realizujących umowę.

## III. TRYB UDZIELENIA ZAMÓWIENIA

1. Niniejsze postępowanie prowadzone jest w trybie przetargu nieograniczonego na podstawie ustawy z dnia 11.09.2019 r. Prawo zamówień publicznych (tj. Dz. U. z 2022 r. poz. 1710 ze zm) zwanej dalej "ustawą Pzp lub Pzp" oraz niniejszej Specyfikacji Warunków Zamówienia, zwaną dalej "SWZ".
2. Szacunkowa wartość zamówienia przekracza kwotę określoną w obwieszczeniu Prezesa Urzędu Zamówień Publicznych wydanym na podstawie art. 3 ust. 2 ustawy Pzp.
3. Zamawiający **nie przewiduje** zastosowania tzw. procedury odwróconej, o której mowa w art. 139 ust. 1 ustawy Pzp.
4. Zgodnie z art. 257 ustawy Pzp, Zamawiający przewiduje możliwość unieważnienia przedmiotowego postępowania, jeżeli środki publiczne, które Zamawiający zamierzał przeznaczyć na sfinansowanie całości lub części zamówienia, nie zostały mu przyznane – **nie dotyczy**.
5. Zamawiający nie dopuszcza możliwości składania ofert częściowych.
6. Zamawiający nie dopuszcza możliwości złożenia oferty wariantowej.
7. Zamawiający nie przewiduje możliwości przeprowadzenia aukcji elektronicznej.
8. Zamawiający nie przewiduje możliwości złożenia oferty w postaci katalogów elektronicznych.
9. Zamawiający nie prowadzi postępowania w celu zawarcia umowy ramowej.
10. Zamawiający nie zastrzega możliwości ubiegania się o udzielenie zamówienia wyłącznie przez Wykonawców, o których mowa w art. 94 ustawy Pzp.

11. Zamawiający określa poniżej wymagania związane z realizacją zamówienia w zakresie zatrudnienia przez Wykonawcę lub Podwykonawcę na podstawie stosunku pracy osób wykonujących wskazane przez Zamawiającego czynności w zakresie realizacji zamówienia, polegające na wykonywaniu pracy w sposób określony w art. 22 § 1 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. - Kodeks pracy (Dz. U. z 2019 r. poz. 1040, 1043 i 1495) – **nie dotyczy**.
12. Zamawiający nie określa dodatkowych wymagań związanych z zatrudnianiem osób, o których mowa w art. 96 ust. 2 pkt 2 ustawy Pzp.

#### IV. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia jest Rozbudowa środowiska przetwarzania, przechowywania i transmisji danych medycznych Wielkopolskiego Centrum Onkologii.
2. Wspólny Słownik Zamówień CPV: 30200000-1- urządzenia komputerowe.
3. Szczegółowe wymagania zawarte są w **Opisie przedmiotu zamówienia (OPZ)** będącym równocześnie **Formularzem Cenowym** stanowiącym **Załącznik nr 2 do SWZ**.
4. Opis dotyczy wykonania rozbudowy środowiska przetwarzania, przechowywania i transmisji danych medycznych Wielkopolskiego Centrum Onkologii.

Celem projektu jest modernizacja infrastruktury serwerowej oraz pamięci masowej, polegająca na uruchomieniu środowiska w dwóch serwerowniach pracującej docelowo w układzie active-active oraz zapewnienie efektywnego mechanizmu przełączenia do ośrodka zapasowego. Projekt obejmuje modernizację sieci SAN FC, wdrożenie klastra macierzowego w architekturze VMWARE vMSC, rozbudowę farmy hostów VMWARE.

Szczegółowy zakres prac w projekcie:

1. Modernizacja sieci SAN
  - a. Aktualizacja oprogramowania przełączników
  - b. Konfiguracja sieci SAN w oparciu o 4 nowe przełączniki
  - c. Odwzorowanie obecnej konfiguracji sieci SAN na nowym środowisku 4 przełączników SAN
  - d. Wykonanie konfiguracji sieci SAN dla nowo zakupionych urządzeń
  - e. Asysta przy przeniesieniu kluczowych urządzeń aktualnej sieci SAN do nowej sieci SAN
2. Wdrożenie storage metro-cluster zgodnie z najlepszymi praktykami producenta macierzy dyskowych
  - a. Aktualizacja oprogramowania macierzy
  - b. Instalacja świadka quorum w ustalonej lokalizacji
  - c. Konfiguracja topologii klastra macierzy
  - d. Konfiguracja zasobów dyskowych macierzy
  - e. Konfiguracja definicji wszystkich hostów Esx, które będą korzystać z zasobów klastra macierzowego
  - f. Konfiguracja powiadomień z macierzy
  - g. Zamapowanie 4 dysków LUN do farmy VMWARE oraz wykreowanie DataStore (na cele późniejszych testów wydajnościowych oraz niezawodnościowych rozwiązania)
  - h. Przeprowadzenie migracji testowej kilku VM na nowe macierze
  - i. Wykonanie testów obciążeniowych za pomocą aplikacji FIO
3. Wdrożenie nowych hostów farmy VMWARE
  - a. Konfiguracja hostów ESXi / vCenter w pełnym niezbędnym zakresie
  - b. Konfiguracja klastra HA vMSC na nowych serwerach
  - c. Konfiguracja ustalonych Affinity Rules dla klastra vMSC
  - d. Konfiguracja DRS
  - e. Testy MPIO
  - f. Rekonfiguracja obecnej farmy VMWARE na potrzeby pracy w architekturze vMSC

4. Testy rozwiązania - wykonanie testów przełączeniowych / awaryjnych wg ustalonych z WCO scenariuszy symulujących minimum awarię pojedynczej macierzy dyskowej, awarię świadka, awarię pojedynczego hosta ESX, awarię grupy hostów ESX, awarię linku ISL sieci SAN, awarię przełącznika SAN
  5. Szkolenia 3 dni robocze - przeprowadzenie szkolenia dla pracowników WCO w zakresie:
    - a. Sieci SAN
    - b. Klaster macierzy
    - c. Omówienie wykonanej konfiguracji wszystkich komponentów
  6. Dokumentacja – opracowanie szczegółowej dokumentacji powdrożeniowej obejmującej wykonane prace i architekturę wdrożonego środowiska
  7. Wsparcie powdrożeniowe - dostawca zapewni dodatkowe wsparcie powdrożeniowe w okresie 3 miesięcy od daty podpisania protokołu odbioru. Wsparcie obejmuje:
    - a. Konsultacje techniczne z inżynierami Wykonawcy
    - b. Rozwiązywanie ewentualnych problemów w funkcjonowaniu skonfigurowanego środowiska
    - c. Obserwacja / monitoring środowiska w okresie 2 tygodni od uruchomienia produkcyjnego
5. Szczegółowy opis oraz sposób realizacji zamówienia zawarty jest we wzorze umowy, stanowiącym **Załącznik 4 do SWZ**.
6. Zamawiający nie przewiduje możliwości udzielania zamówień, o których mowa w art. 214 ust. 1 pkt 8 ustawy Pzp.

## V. INFORMACJA O PRZEDMIOTOWYCH ŚRODKACH DOWODOWYCH

1. Przedmiotowe środki dowodowe opisane zostały w części XIX pkt. 4 lit. c) niniejszej SWZ.
2. Jeżeli Wykonawca nie złoży przedmiotowych środków dowodowych lub złożone przedmiotowe środki dowodowe będą niekompletne, Zamawiający wezwie do ich złożenia lub uzupełnienia w wyznaczonym terminie.
3. Postanowień ust. 2 nie stosuje się, jeżeli przedmiotowy środek dowodowy służy potwierdzeniu zgodności z cechami lub kryteriami określonymi w opisie kryteriów oceny ofert lub pomimo złożenia przedmiotowego środka dowodowego oferta podlega odrzuceniu albo zachodzą przesłanki unieważnienia postępowania.

## VI. WIZJA LOKALNA

Zamawiający informuje, że **nie wymaga** odbycia wizji lokalnej lub sprawdzenia dokumentów dotyczących zamówienia, jakie znajdują się w dyspozycji Zamawiającego, a jakie będą udostępniane podmiotom zgłaszającym chęć udziału w postępowaniu.

## VII. PODWYKONAWSTWO

1. Wykonawca może powierzyć wykonanie części zamówienia podwykonawcy (podwykonawcom).
2. Zamawiający nie zastrzega obowiązku osobistego wykonania przez Wykonawcę kluczowych części zamówienia.
3. Zamawiający wymaga, aby w przypadku powierzenia części zamówienia Podwykonawcom, Wykonawca wskazał w ofercie części zamówienia, których wykonanie zamierza powierzyć Podwykonawcom oraz podał (o ile są mu wiadome na tym etapie) nazwy (firmy), dane kontaktowe oraz przedstawicieli tych Podwykonawców.
4. Powierzenie części zamówienia Podwykonawcom nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za należyte wykonanie zamówienia.

## VIII. TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA

1. Termin realizacji zamówienia, nie później niż do 16.11.2023r.
2. Szczegółowe zagadnienia dotyczące terminu realizacji umowy uregulowane są we wzorze umowy stanowiącym **Załącznik nr 4 do SWZ**.

## IX. PROJEKTOWANE POSTANOWIENIA UMOWY W SPRAWIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO, KTÓRE ZOSTANĄ WPROWADZONE DO TREŚCI TEJ UMOWY

1. Z Wykonawcą, którego oferta, w poszczególnych pakietach, zostanie wybrana jako najkorzystniejsza, zostanie zawarta umowa, której istotne postanowienia zawarte są we wzorze umowy, stanowiącym **Załącznik nr 4 do SWZ**.
2. Zamawiający, zgodnie z art. 454-455 ustawy Pzp, przewiduje możliwość dokonania zmian postanowień zawartej umowy w sprawie zamówienia publicznego, w sposób i na warunkach określonych w projekcie umowy.
3. Zmiana umowy wymaga dla swej ważności, pod rygorem nieważności, zachowania formy pisemnej.

## X. PODSTAWY WYKLUCZENIA Z POSTĘPOWANIA

1. Z postępowania o udzielenie zamówienia wyklucza się Wykonawców, w stosunku, do których zachodzi którakolwiek z okoliczności wskazanych w art. 108 ust. 1 ustawy Pzp:
  - 1) będącego osobą fizyczną, którego prawomocnie skazano za przestępstwo:
    - a) udziału w zorganizowanej grupie przestępczej albo związku mającym na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowego, o którym mowa w art. 258 Kodeksu karnego,
    - b) handlu ludźmi, o którym mowa w art. 189a Kodeksu karnego,
    - c) o którym mowa w art. 228–230a, art. 250a Kodeksu karnego, w art. 46 - 48 ustawy z dnia 25 czerwca 2010 r. o sporcie (Dz. U. z 2020 r. poz. 1133 oraz z 2021 r. poz. 2054) lub w art. 54 ust.1-4 ustawy z dnia 12 maja 2011 r. o refundacji leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych (Dz. U. z 2021 r. poz. 523, 1292, 1559 i 2054),
    - d) finansowania przestępstwa o charakterze terrorystycznym, o którym mowa w art. 165a Kodeksu karnego, lub przestępstwo udaremniania lub utrudniania stwierdzenia przestępnego pochodzenia pieniędzy lub ukrywania ich pochodzenia, o którym mowa w art. 299 Kodeksu karnego,
    - e) o charakterze terrorystycznym, o którym mowa w art. 115 § 20 Kodeksu karnego, lub mające na celu popełnienie tego przestępstwa,
    - f) powierzenia wykonywania pracy małoletniemu cudzoziemcowi, o którym mowa w art. 9 ust. 2 ustawy z dnia 15 czerwca 2012 r. o skutkach powierzania wykonywania pracy cudzoziemcom przebywającym wbrew przepisom na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej (Dz. U. poz. 769 oraz z 2020 r. poz. 2023),
    - g) przeciwko obrotowi gospodarczemu, o których mowa w art. 296–307 Kodeksu karnego, przestępstwo oszustwa, o którym mowa w art. 286 Kodeksu karnego, przestępstwo przeciwko wiarygodności dokumentów, o których mowa w art. 270–277d Kodeksu karnego, lub przestępstwo skarbowe,
    - h) o którym mowa w art. 9 ust. 1 i 3 lub art. 10 ustawy z dnia 15 czerwca 2012 r. o skutkach powierzania wykonywania pracy cudzoziemcom przebywającym wbrew przepisom na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej  
– lub za odpowiedni czyn zabroniony określony w przepisach prawa obcego;
  - 2) jeżeli urzędującego członka jego organu zarządzającego lub nadzorczego, wspólnika spółki w spółce jawnej lub partnerskiej albo komplementariusza w spółce komandytowej lub

komandytowo-akcyjnej lub prokurenta prawomocnie skazano za przestępstwo, o którym mowa w pkt 1;

- 3) wobec którego wydano prawomocny wyrok sądu lub ostateczną decyzję administracyjną o zaleganiu z uiszczeniem podatków, opłat lub składek na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne, chyba że Wykonawca odpowiednio przed upływem terminu do składania wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu albo przed upływem terminu składania ofert dokonał płatności należnych podatków, opłat lub składek na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne wraz z odsetkami lub grzywnami lub zawarł wiążące porozumienie w sprawie spłaty tych należności;
  - 4) wobec którego prawomocnie orzeczono zakaz ubiegania się o zamówienia publiczne;
  - 5) jeżeli Zamawiający może stwierdzić, na podstawie wiarygodnych przesłanek, że Wykonawca zawarł z innymi Wykonawcami porozumienie mające na celu zakłócenie konkurencji, w szczególności jeżeli należąc do tej samej grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów, złożyli odrębne oferty, oferty częściowe lub wnioski o dopuszczenie do udziału w postępowaniu, chyba że wykażą, że przygotowali te oferty lub wnioski niezależnie od siebie;
  - 6) jeżeli, w przypadkach, o których mowa w art. 85 ust. 1 ustawy Pzp, doszło do zakłócenia konkurencji wynikającego z wcześniejszego zaangażowania tego Wykonawcy lub podmiotu, który należy z Wykonawcą do tej samej grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów, chyba że spowodowane tym zakłócenie konkurencji może być wyeliminowane w inny sposób niż przez wykluczenie Wykonawcy z udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia.
2. Zamawiający nie przewiduje wykluczenia Wykonawcy na podstawie art. 109 ust.1 ustawy Pzp.
  3. Wykluczenie Wykonawcy następuje zgodnie z art. 111 ustawy Pzp.
  4. Wykonawca nie podlega wykluczeniu w okolicznościach określonych w art. 108 ust. 1 pkt 1, 2 i 5 ustawy Pzp lub art. 109 ust. 1 pkt 2-5 i 7-10 ustawy Pzp, jeżeli udowodni Zamawiającemu, że spełnił łącznie przesłanki wskazane w art. 110 ust. 2 ustawy Pzp.
  5. Zamawiający oceni, czy podjęte przez Wykonawcę czynności, o których mowa w art. 110 ust. 2 ustawy Pzp, są wystarczające do wykazania jego rzetelności, uwzględniając wagę i szczególne okoliczności czynu Wykonawcy. Jeżeli podjęte przez Wykonawcę czynności nie są wystarczające do wykazania jego rzetelności, Zamawiający wyklucza Wykonawcę.

## **XI. WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU**

1. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy nie podlegają wykluczeniu, na zasadach określonych w Rozdziale X SWZ, oraz spełniają określone przez Zamawiającego warunki udziału w postępowaniu.
2. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy spełniają warunki dotyczące:
  - 1) **zdolności do występowania w obrocie gospodarczym:**  
Zamawiający nie stawia warunku w powyższym zakresie.
  - 2) **uprawnień do prowadzenia określonej działalności gospodarczej lub zawodowej, o ile wynika to z odrębnych przepisów:**  
Zamawiający nie stawia warunku w powyższym zakresie.
  - 3) **sytuacji ekonomicznej lub finansowej:**  
Zamawiający nie stawia warunku w powyższym zakresie.
  - 4) **zdolności technicznej lub zawodowej:**  
Zamawiający nie stawia warunku w powyższym zakresie.
3. Zamawiający, w stosunku do Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, w odniesieniu do warunku dotyczącego zdolności technicznej lub zawodowej, o ile dotyczy, dopuszcza łączne spełnianie warunku przez Wykonawców.



4. Zamawiający, na każdym etapie postępowania, może uznać, że Wykonawca nie posiada wymaganych zdolności, jeżeli posiadanie przez Wykonawcę sprzecznych interesów, w szczególności zaangażowanie zasobów technicznych lub zawodowych Wykonawcy w inne przedsięwzięcia gospodarcze Wykonawcy może mieć negatywny wpływ na realizację zamówienia.

## **XII. OŚWIADCZENIA I DOKUMENTY, JAKIE ZOBOWIĄZANI SĄ DOSTARCZYĆ WYKONAWCY W CELU WYKAZANIA BRAKU PODSTAW WYKLUCZENIA ORAZ POTWIERDZENIA SPEŁNIANIA WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU**

1. Do oferty Wykonawca zobowiązany jest dołączyć aktualne na dzień składania ofert oświadczenie, że nie podlega wykluczeniu oraz spełnia warunki udziału w postępowaniu. Przedmiotowe oświadczenie Wykonawca składa w formie **Jednolitego Europejskiego Dokumentu Zamówienia (ESPD)**, stanowiącego Załącznik nr 2 do Rozporządzenia Wykonawczego Komisji (EU) 2016/7 z dnia 5 stycznia 2016 r. ustanawiającego standardowy formularz jednolitego europejskiego dokumentu zamówienia. Informacje zawarte w ESPD stanowią wstępne potwierdzenie, że Wykonawca nie podlega wykluczeniu oraz spełnia warunki udziału w postępowaniu.
2. Zamawiający informuje, iż instrukcję wypełnienia ESPD oraz edytowalną wersję formularza ESPD można znaleźć pod adresem: <https://www.uzp.gov.pl/baza-wiedzy/prawo-zamowien-publicznych-regulacje/prawo-krajowe/jednolity-europejski-dokument-zamowienia>. Zamawiający zaleca wypełnienie ESPD za pomocą serwisu dostępnego pod adresem: <https://espd.uzp.gov.pl/>. W tym celu przygotowany przez Zamawiającego Jednolity Europejski Dokument Zamówienia (ESPD) w formacie \*.xml, stanowiący **Załącznik nr 9 do SWZ**, należy zaimportować do wyżej wymienionego serwisu oraz postępując zgodnie z zamieszczoną tam instrukcją wypełnić wzór elektronicznego formularza ESPD, z zastrzeżeniem poniższych uwag:
  - 1) w Części II Sekcji D ESPD (*Informacje dotyczące Podwykonawców, na których zdolności Wykonawca nie polega*) Wykonawca oświadcza czy zamierza zlecić osobom trzecim podwykonawstwo jakiegokolwiek części zamówienia (w przypadku twierdzącej odpowiedzi podaje ponadto, o ile jest to wiadome, wykaz proponowanych Podwykonawców), natomiast Wykonawca nie jest zobowiązany do przedstawienia w odniesieniu do tych Podwykonawców odrębnych ESPD, zawierających informacje wymagane w Części II Sekcja A i B oraz w Części III;
  - 2) w Części IV Zamawiający żąda jedynie ogólnego oświadczenia dotyczącego wszystkich kryteriów kwalifikacji (sekcja α), bez wypełniania poszczególnych Sekcji A, B, C i D;
  - 3) Część V (*Ograniczenie liczby kwalifikujących się kandydatów*) należy pozostawić niewypełnioną.
3. Zamawiający, przed wyborem najkorzystniejszej oferty, wzywa Wykonawcę, którego oferta została najwyżej oceniona, do złożenia w wyznaczonym terminie, nie krótszym niż 10 dni, aktualnych na dzień złożenia podmiotowych środków dowodowych:
  - 1) **Oświadczenie Wykonawcy** w zakresie art. 108 ust. 1 pkt 5 ustawy Pzp, o braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej, w rozumieniu ustawy z dnia 16.02.2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. z 2020 r. poz. 1076 i 1086), z innym Wykonawcą, który złożył odrębną ofertę, ofertę częściową lub wniosek o dopuszczenie do udziału w postępowaniu, albo oświadczenia o przynależności do tej samej grupy kapitałowej wraz z dokumentami lub informacjami potwierdzającymi przygotowanie oferty, oferty częściowej lub wniosku o dopuszczenie do udziału w postępowaniu niezależnie od innego Wykonawcy należącego do tej samej grupy kapitałowej – wzór oświadczenia stanowi **Załącznik nr 5 do SWZ**;

- 2) **Oświadczenie Wykonawcy** o aktualności informacji zawartych w oświadczeniu, o którym mowa w art. 125 ust. 1 ustawy Pzp w zakresie odnoszącym się do podstaw wykluczenia wskazanych w art. 108 ust. 1 pkt 3-6 ustawy Pzp - wzór oświadczenia stanowi **Załącznik nr 6 do SWZ**.
- 3) **Informacja z Krajowego Rejestru Karnego** w zakresie dotyczącym podstaw wykluczenia wskazanych w art. 108 ust. 1 pkt 1, 2 i 4 ustawy Pzp sporządzona nie wcześniej niż 6 miesięcy przed jej złożeniem.
4. Jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza granicami Rzeczypospolitej Polskiej:
  - 1) zamiast dokumentów, o których mowa w ust. 3 pkt 3 składa informację z odpowiedniego rejestru, takiego jak rejestr sądowy, 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 - wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed jego złożeniem.
5. Jeżeli w kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się dokumentów, o których mowa w ust. 4 lub gdy dokumenty te nie odnoszą się do wszystkich przypadków wskazanych w SWZ, zastępuje się je odpowiednio w całości lub w części dokumentem zawierającym odpowiednio oświadczenie Wykonawcy, ze wskazaniem osoby albo osób uprawnionych do jego reprezentacji, lub oświadczenie osoby, której dokument miał dotyczyć, złożone pod przysięgą, lub, jeżeli w kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania nie ma przepisów o oświadczeniu pod przysięgą, złożone przed organem sądowym lub administracyjnym, notariuszem, organem samorządu zawodowego lub gospodarczego, właściwym ze względu na siedzibę lub miejsce zamieszkania Wykonawcy. Wymagania dotyczące terminu wystawienia dokumentów lub oświadczeń są analogiczne jak w ust. 4.
6. Zamawiający nie wzywa do złożenia podmiotowych środków dowodowych, jeżeli może je uzyskać za pomocą bezpłatnych i ogólnodostępnych baz danych, w szczególności rejestrów publicznych w rozumieniu ustawy z dnia 17.02.2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne, o ile Wykonawca wskazał w jednolitym dokumencie dane umożliwiające dostęp do tych środków, a także wówczas, gdy podmiotowym środkiem dowodowym jest oświadczenie, którego treść odpowiada zakresowi oświadczenia, o którym mowa w art. 125 ust. 1 ustawy Pzp. Wykonawca nie jest zobowiązany do złożenia podmiotowych środków dowodowych, które Zamawiający posiada, jeżeli Wykonawca wskaże te środki oraz potwierdzi ich prawidłowość i aktualność.
7. W zakresie nieuregulowanym ustawą Pzp lub niniejszą SWZ do oświadczeń i dokumentów składanych przez Wykonawcę w postępowaniu, zastosowanie mają przepisy rozporządzenia Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 23 grudnia 2020 r. w sprawie podmiotowych środków dowodowych oraz innych dokumentów lub oświadczeń, jakich może żądać Zamawiający od Wykonawcy (Dz. U. z 2020 r. poz. 2415; zwanym dalej "r.p.ś.d.") oraz przepisy rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 30 grudnia 2020 r. w sprawie sposobu sporządzania i przekazywania informacji oraz wymagań technicznych dla dokumentów elektronicznych oraz środków komunikacji elektronicznej w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego lub konkursie (Dz.U. z 2020 r. poz. 2452 zwanym dalej "r.d.e.").

### **XIII. POLEGANIE NA ZASOBACH INNYCH PODMIOTÓW – nie dotyczy**

### **XIV. INFORMACJA DLA WYKONAWCÓW WSPÓLNIE UBIEGAJĄCYCH SIĘ O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA (SPÓŁKI CYWILNE/ KONSORCJA)**



1. Wykonawcy mogą wspólnie ubiegać się o udzielenie zamówienia. W takim przypadku Wykonawcy ustanawiają pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu albo do reprezentowania i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego. Pełnomocnictwo winno być załączone do oferty w postaci elektronicznej.
2. W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, Jednolity Europejski Dokument Zamówienia (ESPD) składa każdy z Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie. Oświadczenie to wstępnie potwierdza spełnianie warunków udziału w postępowaniu oraz brak podstaw do wykluczenia w zakresie, w którym każdy z Wykonawców wykazuje spełnianie warunków udziału w postępowaniu oraz brak podstaw do wykluczenia.
3. Oświadczenia i dokumenty potwierdzające brak podstaw do wykluczenia z postępowania, w tym oświadczenie dotyczące przynależności lub braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej, składa każdy z Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie.

#### **XV. INFORMACJA O ŚRODKACH KOMUNIKACJI ELEKTRONICZNEJ, PRZY UŻYCIU, KTÓRYCH ZAMAWIAJĄCY BĘDZIE KOMUNIKOWAŁ SIĘ Z WYKONAWCĄ ORAZ INFORMACJE O WYMAGANIACH TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH SPORZĄDZANIA, WYSYŁANIA I ODBIERANIA KOMUNIKACJI ELEKTRONICZNEJ.**

1. Postępowanie prowadzone jest w języku polskim w formie elektronicznej za pośrednictwem platformy zakupowej pod adresem [www.platformazakupowa.pl/pn/wco](http://www.platformazakupowa.pl/pn/wco) lub w przypadku wystąpienia problemów technicznych poprzez pocztę elektroniczną ([zaopatrzenie@wco.pl](mailto:zaopatrzenie@wco.pl)).
2. W celu skrócenia czasu udzielenia odpowiedzi na pytania, komunikacja między Zamawiającym a Wykonawcami, w zakresie:
  - przesyłania Zamawiającemu pytań do treści SWZ;
  - przesyłania odpowiedzi na wezwanie Zamawiającego do złożenia podmiotowych środków dowodowych;
  - przesyłania odpowiedzi na wezwanie Zamawiającego do złożenia/poprawienia/uzupełnienia oświadczenia, o którym mowa w art. 125 ust. 1 ustawy Pzp, podmiotowych środków dowodowych, innych dokumentów lub oświadczeń składanych w postępowaniu;
  - przesyłania odpowiedzi na wezwanie Zamawiającego do złożenia wyjaśnień dotyczących treści oświadczenia, o którym mowa w art. 125 ust. 1 ustawy Pzp lub złożonych podmiotowych środków dowodowych lub innych dokumentów lub oświadczeń składanych w postępowaniu;
  - przesyłania odpowiedzi na wezwanie Zamawiającego do złożenia wyjaśnień dot. treści przedmiotowych środków dowodowych;
  - przesyłania odpowiedzi na inne wezwania Zamawiającego wynikające z ustawy - Prawo zamówień publicznych;
  - przesyłania wniosków, informacji, oświadczeń Wykonawcy;
  - przesyłania odwołań/inneodbywa się za pośrednictwem [platformazakupowa.pl](http://platformazakupowa.pl) i formularza „Wyślij wiadomość do Zamawiającego”.  
Za datę przekazania (wpływu) oświadczeń, wniosków, zawiadomień oraz informacji przyjmuje się datę ich przesłania za pośrednictwem [platformazakupowa.pl](http://platformazakupowa.pl) poprzez kliknięcie przycisku „Wyślij wiadomość do Zamawiającego”, po których pojawi się komunikat, że wiadomość została wysłana do Zamawiającego.
3. Zamawiający będzie przekazywał Wykonawcom informacje w formie elektronicznej za pośrednictwem [platformazakupowa.pl](http://platformazakupowa.pl). Informacje dotyczące odpowiedzi na pytania, zmiany specyfikacji, zmiany terminu składania i otwarcia ofert Zamawiający będzie zamieszczał na platformie w sekcji „Komunikaty”. Korespondencja, której zgodnie z obowiązującymi przepisami

adresatem jest konkretny Wykonawca, będzie przekazywana w formie elektronicznej za pośrednictwem [platformazakupowa.pl](https://platformazakupowa.pl) do konkretnego Wykonawcy.

4. Wykonawca, jako podmiot profesjonalny ma obowiązek sprawdzania komunikatów i wiadomości bezpośrednio na [platformazakupowa.pl](https://platformazakupowa.pl) przesłanych przez Zamawiającego, gdyż system powiadomień może ulec awarii lub powiadomienie może trafić do folderu SPAM.
5. Zamawiający, zgodnie z Rozporządzeniem Prezesa Rady Ministrów z dnia 30 grudnia 2020 r. w sprawie sposobu sporządzania i przekazywania informacji oraz wymagań technicznych dla dokumentów elektronicznych oraz środków komunikacji elektronicznej w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego lub konkursie (Dz. U. z 2020 r. poz. 2452), określa niezbędne wymagania sprzętowo - aplikacyjne umożliwiające pracę na [platformazakupowa.pl](https://platformazakupowa.pl) 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, inna przeglądarka internetowa niż Internet Explorer,
  - d. włączona obsługa JavaScript,
  - e. zainstalowany program Adobe Acrobat Reader lub inny obsługujący format plików.pdf,
  - f. szyfrowanie na [platformazakupowa.pl](https://platformazakupowa.pl) odbywa się za pomocą protokołu TLS 1.3.
  - g. oznaczenie czasu odbioru danych przez platformę zakupową stanowi datę oraz dokładny czas (hh:mm:ss) generowany wg. czasu lokalnego serwera synchronizowanego z zegarem Głównego Urzędu Miar.
6. Wykonawca, przystępując do niniejszego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego:
  - a. akceptuje warunki korzystania z [platformazakupowa.pl](https://platformazakupowa.pl) określone w Regulaminie zamieszczonym na stronie internetowej pod linkiem w zakładce „Regulamin” oraz uznaje go za wiążący,
  - b. zapoznał i stosuje się do Instrukcji składania ofert/wniosek dostępnej pod linkiem.
7. **Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności za złożenie oferty w sposób niezgodny z Instrukcją korzystania z [platformazakupowa.pl](https://platformazakupowa.pl),** w szczególności za sytuację, gdy Zamawiający zapozna się z treścią oferty przed upływem terminu składania ofert (np. złożenie oferty w zakładce „Wyślij wiadomość do Zamawiającego”). Taka oferta zostanie uznana przez Zamawiającego za ofertę handlową i nie będzie brana pod uwagę w przedmiotowym postępowaniu, ponieważ nie został spełniony obowiązek narzucony w art. 221 ustawy Pzp.
8. Zamawiający informuje, że instrukcje korzystania z [platformazakupowa.pl](https://platformazakupowa.pl) dotyczące w szczególności logowania, składania wniosków o wyjaśnienie treści SWZ, składania ofert oraz innych czynności podejmowanych w niniejszym postępowaniu przy użyciu [platformazakupowa.pl](https://platformazakupowa.pl) znajdują się w zakładce „Instrukcje dla Wykonawców” na stronie internetowej pod adresem: <https://platformazakupowa.pl/strona/45-instrukcje>.
9. **Formaty plików wykorzystywanych przez Wykonawców powinny być zgodne z “OBWIESZCZENIEM PREZESA RADY MINISTRÓW z dnia 9 listopada 2017 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych”.**
  1. Zamawiający rekomenduje wykorzystanie formatów: .pdf .doc .xls .jpg (.jpeg) **ze szczególnym wskazaniem na .pdf**
  2. W celu ewentualnej kompresji danych Zamawiający rekomenduje wykorzystanie jednego z formatów:
    - a. .zip
    - b. .7Z
  3. Wśród formatów powszechnych a **NIE występujących** w rozporządzeniu występują: .rar .gif .bmp .numbers .pages. **Dokumenty złożone w takich plikach zostaną uznane za złożone nieskutecznie.**

4. Zamawiający zwraca uwagę na ograniczenia wielkości plików podpisywanych profilem zaufanym, który wynosi max 10MB, oraz na ograniczenie wielkości plików podpisywanych w aplikacji eDoApp służącej do składania podpisu osobistego, który wynosi max 5MB.
  5. Ze względu na niskie ryzyko naruszenia integralności pliku oraz łatwiejszą weryfikację podpisu, Zamawiający zaleca, w miarę możliwości, przekonwertowanie plików składających się na ofertę na format.pdf i opatrzenie ich podpisem kwalifikowanym PAdES.
  6. Pliki w innych formatach niż PDF zaleca się opatrzyć zewnętrznym podpisem XAdES. Wykonawca powinien pamiętać, aby plik z podpisem przekazywać łącznie z dokumentem podpisywanym.
  7. Zamawiający zaleca, aby w przypadku podpisywania pliku przez kilka osób, stosować podpisy tego samego rodzaju. Podpisywanie różnymi rodzajami podpisów np. osobistym i kwalifikowanym może doprowadzić do problemów w weryfikacji plików.
  8. Zamawiający zaleca, aby Wykonawca z odpowiednim wyprzedzeniem przetestował możliwość prawidłowego wykorzystania wybranej metody podpisania plików oferty.
  9. Zaleca się, aby komunikacja z Wykonawcami odbywała się tylko na Platformie za pośrednictwem formularza "Wyślij wiadomość do Zamawiającego", nie za pośrednictwem adresu email.
  10. Osobą składającą ofertę powinna być osoba kontaktowa podawana w dokumentacji.
  11. Ofertę należy przygotować z należytą starannością dla podmiotu ubiegającego się o udzielenie zamówienia publicznego i zachowaniem odpowiedniego odstępu czasu do zakończenia przyjmowania ofert/wniosek. Sugerujemy złożenie oferty na 24 godziny przed terminem składania ofert/wniosek.
  12. Podczas podpisywania plików zaleca się stosowanie algorytmu skrótu SHA2 zamiast SHA1.
  13. Jeśli Wykonawca pakuje dokumenty np. w plik ZIP zalecamy wcześniejsze podpisanie każdego ze skompresowanych plików.
  14. Zamawiający rekomenduje wykorzystanie podpisu z kwalifikowanym znacznikiem czasu.
  15. Zamawiający zaleca, aby nie wprowadzać jakichkolwiek zmian w plikach po podpisaniu ich podpisem kwalifikowanym. Może to skutkować naruszeniem integralności plików, co równoważne będzie z koniecznością odrzucenia oferty w postępowaniu.
10. W korespondencji kierowanej do Zamawiającego, Wykonawca powinien posługiwać się numerem postępowania.
  11. Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego z wnioskiem o wyjaśnienie treści SWZ.
  12. Zamawiający jest obowiązany udzielić wyjaśnień niezwłocznie, jednak nie później niż na 4 dni przed upływem terminu składania ofert, pod warunkiem, że wniosek o wyjaśnienie treści SWZ wpłynął do Zamawiającego nie później niż na 7 dni przed upływem terminu składania ofert.
  13. Jeżeli Zamawiający nie udzieli wyjaśnień w terminie, o którym mowa w ust. 12, przedłuża termin składania ofert o czas niezbędny do zapoznania się wszystkich zainteresowanych Wykonawców z wyjaśnieniami niezbędnymi do należytego przygotowania i złożenia ofert. W przypadku, gdy wniosek o wyjaśnienie treści SWZ nie wpłynął w terminie, o którym mowa w ust. 12, Zamawiający nie ma obowiązku udzielania wyjaśnień SWZ oraz obowiązku przedłużania terminu składania ofert.
  14. Przedłużenie terminu składania ofert, o którym mowa w ust.13, nie wpływa na bieg terminu składania wniosku o wyjaśnienie treści SWZ.

#### **XVI. INFORMACJE O SPOSOBIE KOMUNIKOWANIA SIĘ ZAMAWIAJĄCEGO Z WYKONAWCAMI W INNY SPOSÓB NIŻ PRZY UŻYCIU ŚRODKÓW KOMUNIKACJI ELEKTRONICZNEJ, W PRZYPADKU ZAISTNIENIA JEDNEJ Z SYTUACJI OKREŚLONYCH W ART. 65 UST.1, ART. 66 I ART. 69**

Zamawiający nie przewiduje innego sposobu komunikacji niż opisany w rozdziale XV.

#### **XVII. WSKAZANIE OSÓB UPRAWNIONYCH DO KOMUNIKOWANIA SIĘ Z WYKONAWCAMI**

1. Sprawy merytoryczne:  
Dariusz Kowalczyk, Z-ca kierownika Działu Informatyki, 691-164-777, [dariusz.kowalczyk@wco.pl](mailto:dariusz.kowalczyk@wco.pl)  
Mirosława Mocydlarz-Adamcewicz, Kierownik Działu Informatyki, 605-116-949, [mirosława.mocydlarz-adamcewicz@wco.pl](mailto:mirosława.mocydlarz-adamcewicz@wco.pl)  
Maciej Wołoszyn, Informatyk, [maciej.woloszyn@wco.pl](mailto:maciej.woloszyn@wco.pl) tel. kom. 609-031-490  
Marcin Żerko, Informatyk, e-mail: [marcin.zerko@wco.pl](mailto:marcin.zerko@wco.pl) tel. kom. 783-045-572
2. Sprawy proceduralne – Dział zamówień publicznych i zaopatrzenia – Sylwia Krzywiak, Katarzyna Witkowska, Tatiana Malinowska, tel. 61/88 50 643, ...644, ...911, fax 61/88 50 698, adres e-mail: [zaopatrzenie@wco.pl](mailto:zaopatrzenie@wco.pl)

## **XVIII. TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ**

1. Wykonawca będzie związany ofertą przez okres **90 dni**, tj. do dnia 17.12.2023r. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.
2. W przypadku, gdy wybór najkorzystniejszej oferty nie nastąpi przed upływem terminu związania ofertą wskazanego w ust. 1, Zamawiający przed upływem terminu związania ofertą zwraca się jednokrotnie do Wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie tego terminu o wskazywany przez niego okres, nie dłuższy niż 60 dni. Przedłużenie terminu związania ofertą wymaga złożenia przez Wykonawcę pisemnego oświadczenia o wyrażeniu zgody na przedłużenie terminu związania ofertą.
3. W przypadku, gdy Zamawiający żąda wniesienia wadium, przedłużenie terminu związania ofertą, o którym mowa w ust. 2, następuje wraz z przedłużeniem okresu ważności wadium albo, jeżeli nie jest to możliwe, z wniesieniem nowego wadium na przedłużony okres związania ofertą.
4. Odmowa wyrażenia zgody na przedłużenie terminu związania ofertą nie powoduje utraty wadium.

## **XIX. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERT ORAZ WYMAGANIA FORMALNE DOTYCZĄCE SKŁADANYCH OŚWIADCZEŃ I DOKUMENTÓW**

1. Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę.
2. Treść oferty musi odpowiadać treści SWZ.
3. Na zawartość oferty składa się:
  - a. wypełniony **Formularz ofertowy** stanowiący Załącznik nr 1 do SWZ,
  - b. wypełniony (jeżeli dotyczy) i zatwierdzony przez Wykonawcę **Opis przedmiotu zamówienia (OPZ)** - tabela wymaganych parametrów technicznych - zawierający równocześnie **Formularz Cenowy**, stanowiący Załącznik nr 2 do SWZ.
4. Do oferty należy dołączyć:
  - a. oświadczenie w formie Jednolitego Europejskiego Dokumentu Zamówienia (ESPD), o którym mowa w Rozdziale XII ust. 1 SWZ;
  - b. stosowne pełnomocnictwo osób podpisujących ofertę, (jeżeli dotyczy),
  - c. ulotki, foldery, katalogi lub inne dokumenty , które zawierają potwierdzenie wszystkich wymaganych przez Zamawiającego parametrów
5. Do oferty zaleca się dołączyć:
  - a. odpis właściwego rejestru lub z centralnej ewidencji informacji o działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji lub inny dokument, w celu potwierdzenia umocowania osoby/osób podpisujących ofertę, pełnomocnictwa i pozostałe dokumenty złożone wraz z ofertą

- b. wypełniona tabelę oceny parametrów jakościowych stanowiącą załącznik nr 3. W przypadku jej niezłożenia wraz z ofertą Zamawiający przyzna Wykonawcy 0 pkt w kryterium jakość w danej pozycji.
6. Ofertę, w tym Jednolity Europejski Dokument Zamówienia (ESPD), sporządza się, pod rygorem nieważności, w formie elektronicznej (podpisanej kwalifikowanym podpisem elektronicznym).
  7. W przypadku, gdy oferta nie została podpisana przez osobę uprawnioną do reprezentacji Wykonawcy określoną w odpowiednim rejestrze lub innym dokumencie właściwym dla danej formy organizacyjnej Wykonawcy, do oferty należy dołączyć oryginał pełnomocnictwa, opatrzony kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub elektroniczną kopię poświadczoną kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez notariusza.
  8. Oferta, wnioski oraz przedmiotowe środki dowodowe, (jeżeli były wymagane) składane elektronicznie muszą zostać podpisane **elektronicznym kwalifikowanym podpisem**. W procesie składania oferty, wniosku w tym przedmiotowych środków dowodowych na platformie, **kwalifikowany podpis elektroniczny** Wykonawca składa bezpośrednio na dokumencie, który następnie przesyła do systemu.
  9. Poświadczenia za zgodność z oryginałem dokonuje odpowiednio Wykonawca, podmiot, na którego zdolnościach lub sytuacji polega Wykonawca, Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia publicznego albo podwykonawca, w zakresie dokumentów, które każdego z nich dotyczą. Poprzez oryginał należy rozumieć dokument podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez osobę/osoby upoważnioną/upoważnione. Poświadczenie za zgodność z oryginałem następuje w formie elektronicznej podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez osobę/osoby upoważnioną /upoważnione.
  10. Oferta powinna być:
    - a. sporządzona na podstawie załączników niniejszej SWZ w języku polskim,
    - b. złożona przy użyciu środków komunikacji elektronicznej tzn. za pośrednictwem [platformazakupowa.pl](http://platformazakupowa.pl),
    - c. podpisana kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez osobę/osoby upoważnioną/upoważnione
  11. Podpisy kwalifikowane wykorzystywane przez Wykonawców do podpisywania wszelkich plików muszą spełniać "Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie identyfikacji elektronicznej i usług zaufania w odniesieniu do transakcji elektronicznych na rynku wewnętrznym (eIDAS) (UE) nr 910/2014 - od 1 lipca 2016 roku".
  12. W przypadku wykorzystania formatu podpisu XAdES zewnętrzny. Zamawiający wymaga dołączenia odpowiedniej ilości plików tj. podpisywanych plików z danymi oraz plików podpisu w formacie XAdES.
  13. Zgodnie z art. 18 ust. 3 ustawy Pzp, nie ujawnia się informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa, w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji. 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. Na platformie w formularzu składania oferty znajduje się miejsce wyznaczone do dołączenia części oferty stanowiącej tajemnicę przedsiębiorstwa.
  14. Wykonawca, za pośrednictwem [platformazakupowa.pl](http://platformazakupowa.pl) może przed upływem terminu do składania ofert wycofać ofertę. Sposób dokonywania wycofania oferty zamieszczono w instrukcji na stronie internetowej pod adresem: <https://platformazakupowa.pl/strona/45-instrukcje>
  15. Dokumenty i oświadczenia składane przez Wykonawcę powinny być w języku polskim, chyba, że w SWZ dopuszczono inaczej. W przypadku załączenia dokumentów sporządzonych w innym języku niż dopuszczony, Wykonawca zobowiązany jest załączyć tłumaczenie na język polski.



16. Zgodnie z definicją dokumentu elektronicznego z art. 3 ustęp 2 Ustawy o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne, opatrzenie pliku zawierającego skompresowane dane kwalifikowanym podpisem elektronicznym jest jednoznaczne z podpisaniem oryginału dokumentu, 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.
17. Maksymalny rozmiar jednego pliku przesyłanego za pośrednictwem dedykowanych formularzy do: złożenia, zmiany, wycofania oferty wynosi 150 MB natomiast przy komunikacji wielkość pliku to maksymalnie 500 MB.
18. Wszystkie koszty związane z uczestnictwem w postępowaniu, w szczególności z przygotowaniem i złożeniem ofert ponosi Wykonawca składający ofertę. Zamawiający nie przewiduje zwrotu kosztów udziału w postępowaniu.

## **XX. SPOSÓB ORAZ TERMIN SKŁADANIA I OTWARCIA OFERT**

1. Ofertę wraz z wymaganymi dokumentami należy złożyć poprzez [www.platformazakupowa.pl](http://www.platformazakupowa.pl) pod adresem [www.platformazakupowa.pl/pn/wco](http://www.platformazakupowa.pl/pn/wco) **do dnia 19.09.2023 r. do godz. 09.00**
2. Po wypełnieniu Formularza składania oferty lub wniosku i dołączenia wszystkich wymaganych załączników należy kliknąć przycisk „Przejdź do podsumowania”.
3. Oferta lub wniosek składana elektronicznie musi zostać podpisana elektronicznym podpisem kwalifikowanym. W procesie składania oferty za pośrednictwem [platformazakupowa.pl](http://platformazakupowa.pl), Wykonawca powinien złożyć podpis bezpośrednio na dokumentach przesłanych za pośrednictwem [platformazakupowa.pl](http://platformazakupowa.pl).
4. Za datę złożenia oferty przyjmuje się datę jej przekazania w systemie (platformie) w drugim kroku składania oferty poprzez kliknięcie przycisku “Złóż ofertę” i wyświetlenie się komunikatu, że oferta została zasyfrowana i złożona.
5. Wykonawca po upływie terminu składania ofert nie może wycofać złożonej oferty.
6. Najpóźniej przed otwarciem ofert, Zamawiający udostępni na stronie internetowej prowadzonego postępowania ([www.platformazakupowa.pl](http://www.platformazakupowa.pl)) informację o kwocie, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia.
7. Otwarcie ofert nastąpi **w dniu 19.09.2023 r. o godz. 10.00**
8. Otwarcie ofert nastąpi przy użyciu systemu teleinformatycznego - Platformy. W przypadku awarii tego systemu, która spowoduje brak możliwości otwarcia ofert w terminie określonym przez Zamawiającego, otwarcie ofert nastąpi niezwłocznie po usunięciu awarii.
9. Niezwłocznie po otwarciu ofert, Zamawiający udostępni na stronie internetowej prowadzonego postępowania informacje o:
  - 1) nazwach albo imionach i nazwiskach oraz siedzibach lub miejscach prowadzonej działalności gospodarczej albo miejscach zamieszkania Wykonawców, których oferty zostały otwarte;
  - 2) cenach lub kosztach zawartych w ofertach.

## **XXI. OPIS SPOSOBU OBLICZENIA CENY OFERTY**

1. Wykonawca podaje cenę ofertową brutto na Formularzu Ofertowym, stanowiącym **Załącznik nr 1 do SWZ**, obliczoną na podstawie oferowanych pakietów.
2. Cena ofertowa brutto musi uwzględniać wszystkie koszty związane z realizacją przedmiotu zamówienia zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia oraz postanowieniami umowy określonymi w niniejszej SWZ. Cena musi obejmować w szczególności koszty wytworzenia przedmiotu zamówienia, zapakowania, ubezpieczenia i dostarczenia do siedziby Zamawiającego.

3. Cena oferty powinna być wyrażona w złotych polskich (PLN) z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.
4. Zamawiający nie przewiduje rozliczeń w walucie obcej.
5. Wyliczona cena oferty brutto będzie służyć do porównania złożonych ofert.
6. Jeżeli w postępowaniu złożona będzie oferta, której wybór prowadziłby do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług, Zamawiający w celu oceny takiej oferty doliczy do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek rozliczyć zgodnie z tymi przepisami. W takim przypadku Wykonawca, składając ofertę, jest zobligowany poinformować Zamawiającego, że wybór jego oferty będzie prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego, wskazując nazwę (rodzaj) towaru lub usługi, których dostawa lub świadczenie będzie prowadzić do jego powstania, oraz wskazując ich wartość bez kwoty podatku.

## **XXII. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WADIUM**

Zamawiający nie wymaga zabezpieczenia oferty wadium.

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

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

kryterium **Cena (C) - waga 60%**

kryterium **Jakość (J) – waga 40%**

Zasady oceny ofert – kryterium cena – waga 60 %

W kryterium jakość można otrzymać maksymalnie 40 pkt za poniższe parametry:

10% - Jakość serwerów (funkcjonalność) - parametr oceniany na zasadzie spełnia/nie spełnia. Możliwość rozbudowy dodatkowego centralnego oprogramowania zarządzającego serwerami o następujące funkcje:

- tworzenie wzorców konfiguracji zarządzanych urządzeń (definiowanie przez konsole albo kopiowanie konfiguracji z już zaimplementowanych urządzeń).
- Instalowanie systemów operacyjnych oraz wirtualizatorów Vmware i Hyper-V.
- Integracja konsoli zarządzania z konsolą wirtualizatora tak, aby zarządzanie środowiskiem sprzętowym mogło odbywać się z konsoli wirtualizatora. Wymaga się możliwości instalacji systemu na przynajmniej 20 nodach jednocześnie.
- Możliwość automatycznego tworzenia zgłoszeń w centrum serwisowym producenta dla określonych zdarzeń wraz z przesyłem plików diagnostycznych.

Parametr oceniany na zasadzie spełnia/nie spełnia:

- a) spełnia – maksymalna liczba punktów
- b) nie spełnia – zero punktów

15% - Jakość macierz dyskowa (możliwości rozbudowy)

Możliwość rozbudowy macierzy do co najmniej 3,1PB pojemności efektywnej przy zastosowaniu RAID 6 ( bez mechanizmów redukcji danych) przy zajętości w szafie rack nie większej niż 8U.

Parametr oceniany na zasadzie spełnia/nie spełnia:

- c) spełnia – maksymalna liczba punktów
- d) nie spełnia – zero punktów

15% - jakość macierz dyskowa (funkcjonalność)

Wsparcie dla mechanizmu Veeam Direct SAN Access.

Parametr oceniany na zasadzie spełnia/nie spełnia:

- e) spełnia – maksymalna liczba punktów
- f) nie spełnia – zero punktów

Szczegółowe zasady przyznawania punktów w kryterium jakość, określone są w **załączniku nr 3**. Do oferty należy dołączyć wypełniona tabelę kryteriów oceny jakościowej z załącznika. W przypadku niedołączenia do oferty tabeli oceny kryteriów jakościowych Wykonawca otrzyma 0 pkt w kryterium.

2. Podstawą przyznania punktów w kryterium "cena" będzie cena ofertowa brutto podana przez Wykonawcę w Formularzu Ofertowym, stanowiącym **Załącznik nr 1 do SWZ**.
3. Punktacja przyznawana ofertom w poszczególnych kryteriach oceny ofert będzie liczona z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku, zgodnie z zasadami arytmetyki.
4. Za ofertę najkorzystniejszą zostanie uznana oferta, która uzyska najwyższą sumaryczną liczbę punktów po zastosowaniu wszystkich kryteriów oceny ofert.
5. Jeżeli nie można wybrać najkorzystniejszej oferty z uwagi na to, że dwie lub więcej ofert przedstawia taki sam bilans ceny i innych kryteriów oceny ofert, Zamawiający wybiera spośród tych ofert ofertę, która otrzymała najwyższą ocenę w kryterium o najwyższej wadze.
6. W toku badania i oceny ofert Zamawiający może żądać od Wykonawcy wyjaśnień dotyczących treści złożonej oferty, w tym zaoferowanej ceny.
7. Zamawiający udzieli zamówienia Wykonawcy, którego oferta zostanie uznana za najkorzystniejszą.

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

1. Zamawiający zawrze umowę w sprawie zamówienia publicznego z Wykonawcą, którego oferta zostanie uznana za najkorzystniejszą, w terminach określonych w art. 264 ustawy Pzp.
2. Wykonawca będzie zobowiązany do podpisania umowy w miejscu i terminie wskazanym przez Zamawiającego.
3. W przypadku wyboru oferty złożonej przez Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia Zamawiający zastrzega sobie prawo żądania przed zawarciem umowy w sprawie zamówienia publicznego kopii umowy regulującej współpracę tych Wykonawców.
4. Jeżeli Wykonawca, którego oferta została wybrana, jako najkorzystniejsza, uchyla się od zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego lub nie wnosi wymaganego zabezpieczenia należytego wykonania umowy, Zamawiający może dokonać ponownego badania i oceny ofert spośród ofert pozostałych w postępowaniu Wykonawców oraz wybrać najkorzystniejszą ofertę albo unieważnić postępowanie.
5. Przed podpisaniem umowy Wykonawca, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza, zobowiązany będzie do podpisania [jeśli dotyczy];
  - umowy powierzenia przetwarzania danych osobowych,
  - umowy zdalnego dostępu
  - do wypełnienia i podpisania ankiety dla podmiotu przetwarzającego przy zawarciu umowy z Wielkopolskim Centrum Onkologii.

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

Zamawiający nie wymaga wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

## **XXVI. POUCZENIE O ŚRODKACH OCHRONY PRAWNEJ**

1. Środki ochrony prawnej określone w niniejszym dziale przysługują Wykonawcy, uczestnikowi konkursu oraz innemu podmiotowi, jeżeli ma lub miał interes w uzyskaniu zamówienia lub nagrody w konkursie oraz poniósł lub może ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez Zamawiającego przepisów ustawy Pzp.
2. Środki ochrony prawnej wobec ogłoszenia wszczynającego postępowanie o udzielenie zamówienia lub ogłoszenia o konkursie oraz dokumentów zamówienia przysługują również organizacjom wpisanym na listę, o której mowa w art. 469 pkt 15 ustawy Pzp oraz Rzecznikowi Małych i Średnich Przedsiębiorców.
3. Odwołanie przysługuje na:
  - 1) niezgodną z przepisami ustawy czynność Zamawiającego, podjętą w postępowaniu o udzielenie zamówienia, w tym na projektowane postanowienie umowy;
  - 2) zaniechanie czynności w postępowaniu o udzielenie zamówienia do której Zamawiający był obowiązany na podstawie ustawy;
4. Odwołanie wnosi się do Prezesa Izby. Odwołujący przekazuje Zamawiającemu odwołanie wniesione w formie elektronicznej albo postaci elektronicznej albo kopię tego odwołania, jeżeli zostało ono wniesione w formie pisemnej, przed upływem terminu do wniesienia odwołania w taki sposób, aby mógł on zapoznać się z jego treścią przed upływem tego terminu.
5. Odwołanie wobec treści ogłoszenia lub treści SWZ wnosi się w terminie 10 dni od dnia publikacji ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej lub zamieszczenia dokumentów zamówienia na stronie internetowej.
6. Odwołanie wnosi się w terminie:
  - 1) 10 dni od dnia przekazania informacji o czynności Zamawiającego stanowiącej podstawę jego wniesienia, jeżeli informacja została przekazana przy użyciu środków komunikacji elektronicznej,
  - 2) 15 dni od dnia przekazania informacji o czynności Zamawiającego stanowiącej podstawę jego wniesienia, jeżeli informacja została przekazana w sposób inny niż określony w pkt 1).
7. Odwołanie w przypadkach innych niż określone w pkt 5 i 6 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
8. Na orzeczenie Izby oraz postanowienie Prezesa Izby, o którym mowa w art. 519 ust. 1 ustawy Pzp, stronom oraz uczestnikom postępowania odwoławczego przysługuje skarga do sądu.
9. W postępowaniu toczącym się wskutek wniesienia skargi stosuje się odpowiednio przepisy ustawy z dnia 17.11.1964 r. - Kodeks postępowania cywilnego o apelacji, jeżeli przepisy niniejszego rozdziału nie stanowią inaczej.
10. Skargę wnosi się do Sądu Okręgowego w Warszawie - sądu zamówień publicznych, zwanego dalej "sądem zamówień publicznych".
11. Skargę wnosi się za pośrednictwem Prezesa Izby, w terminie 14 dni od dnia doręczenia orzeczenia Izby lub postanowienia Prezesa Izby, o którym mowa w art. 519 ust. 1 ustawy Pzp, przesyłając jednocześnie jej odpis przeciwnikowi skargi. Złożenie skargi w placówce pocztowej operatora wyznaczonego w rozumieniu ustawy z dnia 23.11.2012 r. - Prawo pocztowe jest równoznaczne z jej wniesieniem.
12. Prezes Izby przekazuje skargę wraz z aktami postępowania odwoławczego do sądu zamówień publicznych w terminie 7 dni od dnia jej otrzymania.

## **XXVII. WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW DO SWZ**

Załącznik nr 1 - Formularz ofertowy

Załącznik nr 2 – OPZ - Opis przedmiotu zamówienia będący równocześnie Formularzem Cenowym

Załącznik nr 3 – tabela parametrów jakościowych

Załącznik nr 4 - Wzór Umowy

Załącznik nr 5 - Oświadczenie dotyczące przynależności lub braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej

Załącznik nr 6 – Oświadczenie Wykonawcy o aktualności informacji zawartych w oświadczeniu, o którym mowa w art. 125 ust. 1 Pzp.

Załącznik nr 7 – Klauzula obowiązku informacyjnego – uczestnik postępowania

Załącznik nr 8 - Klauzula obowiązku informacyjnego – osoba fizyczna, której dane są przetwarzane w związku z realizacją umowy

Załącznik nr 9 - Jednolity Europejski Dokument Zamówienia (ESPD) w formacie \*.xml oraz PDF

**Akceptuję:**

**Zatwierdzam:**



## FORMULARZ OFERTOWY

## 1. Dane wykonawcy:

Pełna nazwa

Wykonawcy.....

adres: ul. ....

miejscowość, kod pocztowy.....

województwo .....

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

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

Osoba uprawniona do kontaktów w sprawie prowadzonego

postępowania:.....

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

**Przedmiot oferty: Rozbudowa środowiska przetwarzania, przechowywania i transmisji danych medycznych Wielkopolskiego Centrum Onkologii (nr postępowania 92/2023)**

## My niżej podpisani

.....

działając w imieniu i na rzecz

.....

Składamy ofertę na wykonanie przedmiotu zamówienia w zakresie określonym w specyfikacji warunków zamówienia (SWZ) w niniejszym postępowaniu.

## 2. Cena oferty :

..... zł netto słownie:.....

..... zł brutto słownie:.....

3. **Oświadczamy**, że dostawa/usługa/robo**ta** ~~budowlana~~ będąca przedmiotem zamówienia wykonywana będzie zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

4. Oferujemy **realizację** przedmiotu zamówienia w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego tj. dostawa nie później niż 16.11.2023 r.

5. Akceptujemy warunki płatności. Termin zapłaty w ciągu 60 dni licząc od dnia otrzymania faktury przez zamawiającego.

6. Oświadczamy, iż wykonanie przedmiotowego zamówienia **powierzę/nie powierzę\*** podwykonawcom.\* *Niewłaściwe skreślić.*

W przypadku powierzenia zamówienia podwykonawcom proszę o podanie części zamówienia i firm podwykonawców.

Wykaz podwykonawców wraz z wymaganymi informacjami.

.....

7. Oświadczamy ze zapoznaliśmy się ze szczegółowymi warunkami i zasadami postępowania, w tym realizacji zamówienia i nie wnosimy żadnych uwag.

8. Uważamy się za związanych złożoną ofertą przez czas wskazany w SWZ.

9. Oświadczamy, że spełniamy wszystkie wymagania zawarte w niniejszym postępowaniu i przyjmujemy je bez zastrzeżeń oraz, że otrzymaliśmy wszystkie niezbędne informacje potrzebne do przygotowania oferty.

10. Oświadczamy, że wszystkie złożone przez nas dokumenty są zgodne z aktualnym stanem prawnym i faktycznym ze świadomością odpowiedzialności karnej za składanie fałszywych oświadczeń w celu uzyskania korzyści majątkowych (zamówienia publicznego).

11. Oświadczamy, że zaoferowane produkty są dopuszczone do obrotu w Polsce zgodnie z Ustawą o wyrobach medycznych.
12. Oświadczamy, że :
- wybór oferty **nie prowadzi** do powstania obowiązku podatkowego u Zamawiającego
  - wybór oferty **prowadzi** do powstania obowiązku podatkowego u Zamawiającego:
    - nazwa (rodzaj) towaru lub usługi, których dostawa lub świadczenie będzie prowadzić do powstania obowiązku podatkowego .....
    - wartość towaru lub usługi objętego obowiązkiem podatkowym Zamawiającego, bez kwoty podatku .....
    - stawka podatku od towarów i usług, która zgodnie z wiedzą Wykonawcy, będzie miała zastosowanie - .....
13. Oświadczam, że numer rachunku bankowego wskazany na fakturze jest zgłoszony do Urzędu skarbowego i widnieje w wykazie podatników VAT na stronie internetowej ministerstwa Finansów [www.podatki.gov.pl](http://www.podatki.gov.pl), jeśli taki wymóg wynika z Ustawy o VAT.
14. Oświadczamy, iż jesteśmy upoważnieni do reprezentowania firmy.
15. W przypadku przyznania nam zamówienia zobowiązujemy się do zawarcia pisemnej umowy, której treść stanowi załącznik do SWZ, przez osoby upoważnione do zaciągania zobowiązań finansowych, w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.
16. Oświadczamy, że za wyjątkiem informacji i dokumentów zawartych w ofercie na stronach nr \_\_\_\_\_ niniejsza oferta oraz wszystkie załączniki są jawne i nie zawierają informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji.
17. Oświadczam, że nie zachodzą w stosunku do mnie przesłanki wykluczenia z postępowania na podstawie art. 5k rozporządzenia Rady (UE) nr 833/2014 z dnia 31 lipca 2014 r. dotyczącego środków ograniczających w związku z działaniami Rosji destabilizującymi sytuację na Ukrainie (Dz. Urz. UE nr L 229 z 31.7.2014, str.1), w brzmieniu nadanym rozporządzeniem Rady (UE) 2022/576 w sprawie zmiany rozporządzenia (UE) nr 833/2014 dotyczącego środków ograniczających w związku z działaniami Rosji destabilizującymi sytuację na Ukrainie (Dz. Urz. UE nr L 111 z 8.4.2022 str. 1).
18. Oświadczam, że nie zachodzą w stosunku do mnie przesłanki wykluczenia z postępowania na podstawie art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego ( Dz. U. z 2022, poz. 835).
19. Informacja - Czy Wykonawca jest mikroprzedsiębiorstwem bądź małym lub średnim przedsiębiorstwem?  
Odpowiedź:  
Wykonawca jest: *(właściwe zakreślić)*
- mikroprzedsiębiorstwem
  - małym przedsiębiorstwem
  - średnim przedsiębiorstwem
  - jednoosobowa działalność gospodarcza
  - osoba fizyczna nieprowadząca działalności gospodarczej
  - inny rodzaj

*Uwaga!*

*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.*

Opis przedmiotu zamówienia będący równocześnie Formularzem cenowym.

## Formularz cenowy

L.p.	Przedmiot zamówienia	Oferowany produkt (podać producenta oraz dokładny typ/model/kod produktu)	Jm.	Ilość	Cena netto PLN	Podatek VAT %	Cena brutto PLN	Wartość netto PLN	Wartość brutto PLN
1	Macierz dyskowa		Szt.	2					
2	Przełącznik sieci SAN		Szt.	4					
3	Serwer z oprogramowaniem		Szt.	10					
4	Pachcordy światłowodowe wielomodowe		Szt.	550					
5	Pachcordy światłowodowe jednomodowe		Szt.	200					
							RAZEM		

Lp.	Produkt	Ilość sztuk
1	Macierz dyskowa	2
2	Przełącznik sieci SAN	4
3	Serwer z oprogramowaniem	10

4	Pachcordy światłowodowe wielomodowe	550
5	Pachcordy światłowodowe jednomodowe	200

Tabela 1 – wymagane ilości dostarczanego sprzętu

### 1. Macierz dyskowa – 2 sztuki

Lp	Nazwa cechy/parametru	Szczegółowy opis minimalnych wymagań
1.	Obudowa	Macierz musi umożliwiać instalację w standardowej szafie technicznej RACK 19”.
2.	Architektura	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Zamawiający wymaga, aby macierze posiadały możliwość uruchomienia replikacji synchronicznej z posiadanymi przez Zamawiającego macierzami IBM FS9200</li> <li>2) Macierz musi umożliwiać instalację w obudowie zawierającej kontrolery macierzowe (obudowa podstawowa) kombinacji nośników w technologii NVMe minimum dwóch rodzajów równocześnie, czyli SSD NVMe i Flash NVMe lub SSD NVMe i SCM (Storage Class Memory).</li> <li>3) Urządzenie musi składać się z pojedynczej macierzy dyskowej, zarządzanej z jednego interfejsu GUI, CLI. Za pojedynczą macierz uznaje się rozwiązanie, w którym wszystkie kontrolery są wbudowane wewnątrz w ramach jednej obudowy lub połączone poprzez przełączniki SAN, jednak rozwiązanie takie musi zagwarantować zarządzanie z jednego interfejsu GUI, CLI wszystkimi kontrolerami.</li> <li>4) Kontrolery macierzowe muszą komunikować się z nośnikami umieszczonymi w obudowie podstawowej (wyposażonej w kontrolery) wyłącznie z użyciem protokołu NVMe. Zamawiający nie dopuszcza stosowania protokołu SAS do komunikacji nośników zainstalowanych w obudowie podstawowej z kontrolerami. Zamawiający dopuszcza stosowanie protokołu SAS 12 Gib jedynie do komunikacji z dodatkowymi półkami dyskowymi podłączonymi do obudowy z kontrolerami.</li> </ol>
3.	Pojemność	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Całkowita pojemność brutto (fizyczna) macierzy musi wynosić minimum 419 TiB brutto oraz jednocześnie minimum 310 TiB netto (użyteczne dla Zamawiającego przy założeniu konfiguracji RAID-6) i musi być zbudowana wyłącznie w oparciu o nośniki NVMe Flash lub NVMe SSD.</li> <li>2) Rozmiar pojedynczego nośnika Flash NVMe nie może być mniejszy niż 30 TB.</li> <li>3) Możliwość rozbudowy przestrzeni w oparciu o nośniki Flash NVMe do pojemności brutto (fizycznej) co najmniej 1200 TiB</li> </ol>



4.	Kontrolery macierzowe	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Macierz musi być zbudowana z minimum dwóch kontrolerów pracujących w trybie active-active / dual-active.</li> <li>2) Każdy kontroler musi obsługiwać protokół NVMe (Non – Volatile Memory Express).</li> <li>3) Każdy kontroler musi być wyposażony w minimum 2 procesory Intel (co najmniej rodziny Cascade Lake) lub AMD (z generacją Epyc) z obsługą protokołu NVMe lub równoważny procesor klasy x86 z obsługą protokołu NVMe z minimum 10 rdzeniami każdy. Jeśli oferowane kontrolery nie posiadają wymaganej ilości procesorów oraz rdzeni Zamawiający dopuszcza zaoferowanie większej ilości kontrolerów gwarantujących dostarczenie 64 rdzeni łącznie.</li> <li>4) Każda para kontrolerów musi obsługiwać min. 200 nośników.</li> <li>5) Możliwość rozbudowy do min. 4 kontrolerów zarządzanych z jednego interfejsu GUI, CLI połączonych przełącznikami SAN lub tzw. wirtualizatorem sieci. Rozbudowa taka musi być rekomendowana przez producenta i opisana na oficjalnej dostępnej stronie producenta urządzenia.</li> </ol>
5.	Pamięć cache	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Urządzenie zbudowane z minimum dwóch kontrolerów musi być wyposażone w co najmniej 1 TB pamięci podręcznej cache. Każdy z kontrolerów macierzowych musi udostępniać co najmniej 512 GB pamięci podręcznej cache. Zamawiający nie dopuszcza możliwości zastosowania dysków SSD lub kart pamięci FLASH jako rozszerzenia pamięci cache.</li> </ol>
6.	Interfejsy i protokoły komunikacji	<ol style="list-style-type: none"> <li>2) Macierz w chwili dostawy musi posiadać min. 48 porty FC 32Gb/s,</li> <li>3) Macierz musi posiadać możliwość rozbudowy do minimum 96 portów FC 32Gb/s,</li> <li>4) Porty FC muszą obsługiwać protokół NVMe-o-F (NVMe over Fabrics).</li> </ol>
7.	Bezpieczeństwo danych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Macierz musi obsługiwać poziomy RAID1 i RAID6 (jako równoważne RAID1 i RAID6 w formie dystrybuowanej)</li> <li>2) Dyski/przestrzeń zapasowa (hot-spare) muszą zostać skonfigurowane/dostarczone w ilości/pojemności zgodnej z udokumentowanymi rekomendacjami producenta oferowanej macierzy.</li> <li>3) Niezależnie od zastosowanych nośników danych, macierz musi umożliwiać każdorazowo granularną rozbudowę istniejących grup RAID w zakresie od co najmniej od 1 do 12 nośników danych, proces rozbudowy nie może powodować niedostępności do danych, ani pogorszenia parametrów czasu dostępu do danych.</li> <li>4) Macierz musi posiadać wbudowane sprzętowo, na nośnikach dyskowych NVMe, szyfrowanie AES-256.</li> <li>5) Kontrolery macierzowe muszą umożliwiać zastosowanie funkcjonalności szyfrowania danych, uniemożliwiając odczyt danych z usuniętych z macierzy nośników dyskowych. Licencja na tą funkcjonalność nie jest przedmiotem tego postępowania.</li> </ol>
8.	Funkcje niezawodnościowe	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Brak pojedynczego punktu awarii. Wszystkie krytyczne komponenty urządzenia takie jak: kontrolery macierzowe, porty FC do serwerów, porty do dysków, pamięć podręczna cache, zasilacze i wentylatory muszą być redundantne tak, aby awaria pojedynczego elementu nie wpływała na funkcjonowanie całego systemu. Komponenty te muszą być wymienne w trakcie pracy urządzenia z zachowaniem dostępu do danych.</li> </ol>

		<ol style="list-style-type: none"> <li>2) Urządzenie musi umożliwiać dynamiczną zmianę rozmiaru woluminów logicznych bez przerywania pracy macierzy i bez przerywania dostępu do danych znajdujących się w danym woluminie.</li> <li>3) Urządzenie musi umożliwiać dynamiczne zmniejszenie i zwiększenie rozmiaru woluminów (LUN bez mechanizmu thin-provisioning) do 64 TB. Zamawiający zastrzega sobie prawo wykonania testu potwierdzającego możliwość założenia woluminu o wielkości 1 TB i zwiększenie jego rozmiaru do 64 TB, a następnie zapisania w nim danych do 100% pojemności.</li> <li>4) Urządzenie musi posiadać konfigurację zabezpieczającą przed awarią 2 nośników dyskowych w jednej grupie logicznej jednocześnie. Funkcjonalność musi być osiągnięta bez zastosowania dedykowanych nośników zapasowych (hot spare drives).</li> <li>5) Klastrowy geograficzny. Zaoferowane rozwiązanie musi posiadać możliwość implementacji klastra geograficznego. W ramach architektury klastra geograficznego musi być wspierane bezprzerwowe migrowanie maszyn wirtualnych pomiędzy ośrodkami. W przypadku awarii jednego z ośrodków nastąpi bezprzerwowe przełączenie do lokalizacji zapasowej. Powyższa funkcjonalność musi być realizowana niezależnie od systemu operacyjnego na poziomie przełączania ścieżek do urządzenia logicznego. Licencja na tę funkcjonalność musi być zawarta w cenie i musi obejmować zaoferowaną w ramach macierzy przestrzeń dyskową.</li> </ol>
9.	Zarządzanie	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Zarządzanie urządzeniem (tzn. zarządzanie co najmniej wszystkimi portami We/Wy, woluminami, wszystkimi nośnikami dyskowymi, klonowaniem, replikacją) musi być realizowane z jednego interfejsu GUI, CLI niezależnie od liczby zainstalowanych kontrolerów macierzowych.</li> <li>2) Urządzenie musi umożliwiać zarządzanie za pomocą przeglądarki internetowej protokołem https.</li> <li>3) Zarządzanie musi zapewnić monitoring stanu technicznego w jakim urządzenie się znajduje. Monitoring musi także obejmować co najmniej wydajność macierzy i wykorzystywaną pojemność. Możliwość historycznego przeglądania wydajności i pojemności przez okres co najmniej 52 tygodni wstecz.</li> <li>4) Zarządzanie musi umożliwić aktualizację daty i czasu z serwera NTP.</li> <li>5) Zarządzanie musi umożliwić konfigurację wysyłania raportów serwisowych (call-home) przez SMTP w sposób automatyczny i regularny (np. raz na 2 dni).</li> <li>6) Zarządzanie musi umożliwić konfigurację powiadomień o błędach i ostrzeżeniach do serwera SNMP.</li> <li>7) Zarządzanie musi umożliwić wyodrębnienie uprawnień dla grupy użytkowników zarządzających wirtualnymi woluminami VMware, poprzez wbudowane mechanizmy obsługi VASA provider.</li> </ol>
10	Funkcje zarządzania danymi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Macierz musi posiadać funkcjonalność deduplikacji, którą można stosować na macierzy produkcyjnej dla wszystkich rodzajów danych.</li> <li>2) Macierz musi posiadać funkcjonalność kompresji danych w trybie „inline” (w locie) bez wcześniejszego zapisywania danych na nośnikach dyskowych w formie nieskompresowanej.</li> </ol>

		<ol style="list-style-type: none"> <li>3) Macierz musi posiadać funkcjonalność replikacji danych z innymi macierzami tego samego producenta na poziomie kontrolerów. Replikacja może odbywać się w trybie synchronicznym, asynchronicznym. Funkcjonalność replikacji danych musi być natywnym rozwiązaniem macierzy.</li> <li>4) Macierz musi posiadać funkcjonalność thin-provisioning dla wszystkich woluminów. Musi istnieć możliwość wyłączenia tej funkcjonalności dla wybranych.</li> <li>5) Macierz musi umożliwiać stworzenie kopii lustrzanej (mirror) woluminu pomiędzy różnymi macierzami. Awaria jednej kopii lustra musi być niezauważalna dla systemu hosta.</li> <li>6) Macierz musi wspierać technologię Vmware vSphere VVOL.</li> <li>7) Macierz musi umożliwiać definiowanie kopii danych pomiędzy woluminami źródłowymi a docelowymi (target). Administrator musi mieć możliwość odtworzenia danych na źródle z targetu.</li> <li>8) Macierz musi dawać możliwość zdefiniowania dla woluminu logicznego dwóch rzeczywistych kopii danych na różnych grupach/pulach dysków wewnętrznych. Kopia musi być aktualizowana na bieżąco w czasie rzeczywistym.</li> <li>9) Macierz musi umożliwiać wykonanie migracji wolumenów logicznych między jedną linią produktową macierzy tego samego producenta, oraz wewnątrz macierzy, bez zatrzymania aplikacji korzystającej z tych woluminów. Wymaga się, aby zasoby źródłowe podlegające migracji oraz zasoby do których są migrowane mogły być zabezpieczone różnymi poziomami RAID i egzystować na różnych technologicznie nośnikach dyskowych.</li> <li>10) Macierz musi umożliwiać tworzenie wolumenów równocześnie korzystających z trzech technik redukcji pojemności: thin-provisioning, deduplikacja i kompresja.</li> <li>11) Macierz musi zapewnić funkcjonalność zarządzania limitem operacji wejście/wyjście wykonywanych w danym wolumenie.</li> <li>12) Wszystkie ww. funkcje muszą być odblokowane i dostępne dla Zamawiającego na całą dostępną przestrzeń macierzy.</li> <li>13) Producent macierzy musi zapewnić do pobrania sterowniki do obsługi wielościeżkowości (tzn. obsługa awarii ścieżki i rozłożenia obciążenia - tzw multipathing) dostępu do wolumenów dla podłączanych otwartych systemów operacyjnych: Windows Server 2016,2019, 2022 RHE Linux 7.X., 8.X i 9.x, VMware 6.x i 7.x</li> <li>14) Macierz musi mieć możliwość wirtualizacji zewnętrznych zasobów dyskowych znajdujących się na innych macierzach dyskowych, w szczególności pochodzących od IBM i Fujitsu. Licencja nie jest wymagana na etapie oferty.</li> </ol>
--	--	---

11	Wydajność	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Oferowana macierz musi zapewniać minimalną wydajność: 700 000 IOPS (operacji wejścia/wyjścia) przy następujących założeniach: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) konfiguracja zabezpieczająca przed jednoczesną awarią dowolnych dwóch dysków;</li> <li>b) konfiguracja dysków/przestrzeni „spare” zgodna z udokumentowanymi rekomendacjami producenta oferowanej macierzy;</li> <li>c) średni czas odpowiedzi dla operacji wejścia/wyjścia poniżej 1ms;</li> <li>d) średni rozmiar bloku: 16KiB dla operacji odczytu i zapisu („xfersize=16K”);</li> <li>e) losowy rodzaj operacji wejścia/wyjścia („seqpct=random”);</li> <li>f) 70% operacji odczytu i 30% operacji zapisu („rdpct=70”);</li> <li>g) poziom trafień w cache dla operacji odczytu i zapisu nie większy niż 70% („rhpct=70, whpct=70”);</li> <li>h) nie więcej niż 40% operacji zapisu i odczytu realizowana sekwencyjnie;</li> <li>i) włączona kompresja „inline”</li> <li>j) zajętość macierzy / alokacja przestrzeni fizycznej powyżej 90% z użyciem danych losowych;</li> </ol> </li> <li>2) Zamawiający zastrzega sobie prawo weryfikacji spełnienia wymagania poprzez realizację testów wydajnościowych za pomocą oprogramowania „VDBench”, dostępnego do pobrania ze strony: <a href="https://www.oracle.com/downloads/server-storage/vdbench-downloads.html">https://www.oracle.com/downloads/server-storage/vdbench-downloads.html</a>.</li> <li>3) Instalacja narzędzia oraz przeprowadzenie testów będą przeprowadzane przez Wykonawcę we współpracy z Zamawiającym. Zamawiający przed realizacją testów zapisze na macierzy dane, tak aby fizyczna „zajętość” macierzy (po kompresji) wynosiła powyżej 90%.</li> <li>4) W ramach parametryzacji komendy wywoływanej z poziomu narzędzia VDBench Wykonawca ma możliwość określenia jedynie wartości parametrów określonych w specyfikacji. Wszystkie inne parametry nieokreślone w zapytaniu muszą przyjąć wartości domyślne.</li> <li>5) Utrzymanie określonej wydajności przy określonych parametrach ruchu IOPS oraz konfiguracji macierzy przez czas 180 minut będzie uznane za spełnienie wymagania.</li> </ol>
12	Gwarancja	<p>Wymagana jest gwarancja świadczona w trybie 24 godziny przez 7 dni w tygodniu na wszystkie elementy macierzy (sprzęt oraz oprogramowanie) przez okres 5 lat wraz z gwarantowanym czasem naprawy w ciągu 24 godzin od zgłoszenia. Mając na uwadze długość okresu gwarancji Zamawiający wymaga, aby usługi serwisowe świadczone były wyłącznie przez autoryzowany serwis producenta oferowanego sprzętu.</p>

## 2. Przełącznik sieci SAN – 4 sztuki

Szczegółowy opis minimalnych wymagań
--------------------------------------

1. Przełącznik FC musi być wykonany w technologii FC minimum 64 Gb/s i zapewniać możliwość pracy portów FC z prędkościami 64, 32, 16 Gb/s.
2. Przełącznik FC musi być wyposażony, w co najmniej 96 aktywnymi portami FC obsadzonymi 88 wkładkami SFP 64Gb/s Short Wave oraz 8 wkładkami SFP 64Gb/s Long Wave z możliwością rozbudowy do co najmniej 128 portów przez zakup odpowiednich licencji i wkładek optycznych.
3. Całkowita przepustowość przełącznika FC dostępna dla konfiguracji rozbudowanej do 128 portów wyposażonej we wkładki 64Gb/s musi wynosić minimum 8192 Gbps end-to-end.
4. Oczekiwana wartość opóźnienia przy przesyłaniu ramek FC między dowolnymi portami przełącznika nie może być większa niż 1,4us.
5. Rodzaj obsługiwanych portów, co najmniej: E, EX, D oraz F.
6. Przełącznik FC musi mieć wysokość maksymalnie 2 RU (jednostka wysokości szafy montażowej) i szerokość 19" oraz zapewniać techniczną możliwość montażu w szafie 19".
7. Maksymalny dopuszczalny pobór mocy przełącznika FC wyposażonego w 128 aktywnych portów 64Gbps to 969W.
8. Maksymalna ilość ciepła wydzielanego przez przełącznik FC wyposażony w 128 aktywnych portów 64Gbps to 3195 BTU na godzinę.
9. Przełącznik FC posiadać nadmiarowe zasilacze i wentylatory, których wymiana musi być możliwa w trybie „na gorąco” bez przerywania pracy przełącznika.
10. Przełącznik FC powinien pobierać chłodne powietrze od strony zasilacza a gorące powietrze powinno być wydmuchiwane od strony portów FC.
11. Przełącznik FC musi być dostarczony z aktywnym mechanizmem agregacji połączeń ISL między dwoma przełącznikami i tworzenia w ten sposób logicznych połączeń typu ISL Trunk o przepustowości minimum 512 Gb/s (dla wkładek 64Gbps) dla każdego logicznego połączenia. Load balancing ruchu między fizycznymi połączeniami ISL w ramach połączenia logicznego typu trunk musi być realizowany na poziomie pojedynczych ramek FC a połączenie logiczne musi zachowywać kolejność przesyłanych ramek.
12. Przełącznik FC musi wspierać mechanizm balansowania ruchu, pomiędzy co najmniej 16 różnymi ścieżkami o tym samym koszcie wewnątrz wielodomenowych sieci fabric, przy czym balansowanie ruchu musi odbywać się w oparciu o 3 parametry nagłówka ramki FC: DID, SID i OXID.
13. Przełącznik FC musi zapewniać jednoczesną obsługę mechanizmów ISL Trunk oraz balansowania ruchu w oparciu o DID/SID/OXID.
14. Przełącznik FC musi posiadać możliwość obsługi mechanizmu routingu FC (FCR) pomiędzy izolowanymi sieciami fabric.
15. Przełącznik FC musi realizować sprzętową obsługę zoningu (przez tzw. układ ASIC) na podstawie portów i adresów WWN.
16. Przełącznik FC musi mieć możliwość wymiany i aktywacji wersji firmware'u (zarówno na wersję wyższą jak i na niższą) w czasie pracy urządzenia i bez zakłócenia przesyłanego ruchu FC.
17. Przełącznik FC musi wspierać następujące mechanizmy zwiększające poziom bezpieczeństwa:
  - mechanizm tzw. Fabric Binding, który umożliwia zdefiniowanie listy kontroli dostępu regulującej prawa przełączników FC do uczestnictwa w sieci fabric
  - uwierzytelnianie (autentykacja) przełączników w sieci Fabric za pomocą protokołów DH-CHAP i FCAP

- uwierzytelnianie (autentykacja) urządzeń końcowych w sieci Fabric za pomocą protokołu DH-CHAP
- szyfrowanie połączenia z konsolą administracyjną. Wsparcie dla SSHv2.
- definiowanie wielu kont administratorów z możliwością ograniczenia ich uprawnień za pomocą mechanizmu tzw. RBAC (Role Based Access Control)
- definiowanie kont administratorów w środowisku RADIUS, LDAP w MS Active Directory, Open LDAP, TACACS+
- szyfrowanie komunikacji narzędzi administracyjnych za pomocą SSL/HTTPS
- obsługa SNMP v3
- IP Filter dla portu administracyjnego przełącznika
- wgrywanie nowych wersji firmware przełącznika FC z wykorzystaniem bezpiecznych protokołów SCP oraz SFTP
- wykonywanie kopii bezpieczeństwa konfiguracji przełącznika FC z wykorzystaniem bezpiecznych protokołów SCP oraz SFTP

18. Przełącznik FC musi mieć możliwość konfiguracji przez:

- polecenia tekstowe w interfejsie znakowym konsoli terminala
- przeglądarkę internetową z interfejsem graficznym lub dedykowane oprogramowanie.

19. Przełącznik FC musi być dostarczony z aktywnymi następującymi narzędziami diagnostycznymi i mechanizmami obsługi ruchu FC:

- logowanie zdarzeń poprzez mechanizm „syslog”,
- ciągle monitorowanie parametrów pracy przełącznika, portów, wkładek SFP i sieci fabric z automatycznym powiadamianiem administratora, wyłączeniem pracy portu lub przesunięciem przepływuów tzw. slow drain na niski priorytet w przypadku przekroczenia zdefiniowanych wartości granicznych. Powiadamianie administrator musi być możliwe za pomocą wysyłania wiadomości e-mail, pułapki SNMP lub komunikatu w logu.
- port diagnostyczny tzw. D\_port. Port diagnostyczny musi umożliwiać wykonanie testów sprawdzających komunikację portu przełącznika z wkładką SFP, połączenie optyczne pomiędzy dwoma przełącznikami, testowe obciążenie połączenia pełną przepustowością 16/32/64Gbps oraz pomiar opóźnienia i odległości między przełącznikami z dokładnością co najmniej do 5m dla wkładek SFP 16/32/64Gbps. Testy wykonywane przez port diagnostyczny nie mogą wpływać w żaden sposób na działanie pozostałych portów przełącznika i całej sieci fabric.
- FCping
- FC traceroute
- kopiowanie wybranych przepływuów danych na wskazany lokalny port przełącznika
- przełącznik musi być wyposażony w mechanizm sprzętowego monitorowania przepływuów danych dla automatycznie wykrywanych par komunikujących się urządzeń SCSI i NVMe. Dla każdego monitorowanego przepływu muszą być gromadzone statystyki dotyczące, co najmniej liczby wysłanych i odebranych ramek, przepustowości, liczby IOPS, IO completion time, IO first response time, pending IO.
- Przełącznik musi być wyposażony w mechanizm sprzętowego generatora ruchu umożliwiającego symulowanie komunikacji w wielodomenowych sieciach SAN bez konieczności angażowania fizycznych urządzeń takich jak serwery lub macierze dyskowe.

- Przełącznik musi być wyposażony w mechanizm umożliwiający kopiowanie pierwszych 64 bajtów ramek dla wybranych przepływów danych do pamięci lokalnej przełącznika w celu dalszej analizy.
  - Przełącznik musi być wyposażony w mechanizm umożliwiający sprzętowe identyfikowanie ramek FC oznaczonych parametrem VM ID oraz integrację tego mechanizmu z systemami monitorowania przepływów danych w szczególności w zakresie przepustowości, liczby zapisów i odczytów na sekundę oraz opóźnień operacji zapisu i odczytu.
  - Przełącznik musi obsługiwać wysyłanie komunikatów FPIN typu: Link Integrity Notification, Delivery Notification, Peer Congestion Notification, Congestion Notification.
  - Przełącznik musi obsługiwać wysyłanie sprzętowych sygnałów typu End Device Congestion za pomocą mechanizmu prymitywów FC typu ARB.
20. Przełącznik FC musi zapewnić możliwość jego zarządzania przez zintegrowany port Ethernet, RS232 oraz inband IP-over-FC.
21. Przełącznik FC musi zapewniać obsługę protokołu NVMe over FC.
22. Przełącznik FC musi zapewniać obsługę interfejsu zarządzającego REST API.
23. W przełączniku FC musi istnieć możliwość wydzielenia logicznych, izolowanych od siebie przełączników. Każdy z logicznych przełączników musi mieć własny Domain ID, własne usługi fabric (tzw. fabric services), niezależną bazę zoningu oraz możliwość przypisania dedykowanego administratora.
24. Musi istnieć możliwość połączenia wybranych logicznych przełączników wydzielonych w różnych fizycznych przełącznikach FC za pomocą dedykowanych połączeń ISL. Połączone w ten sposób przełączniki muszą tworzyć pojedynczą sieć fabric.
25. Przełącznik FC musi realizować kategoryzację ruchu między parami urządzeń (initiator - target) oraz przydzielenie takich par urządzeń do kategorii o wysokim, średnim lub niskim priorytecie. Konfiguracja przydziału do różnych klas priorytetów musi się odbywać za pomocą standardowych narzędzi do konfiguracji zoningu.
26. Przełącznik FC musi być wyposażony w mechanizm automatycznej kategoryzacji przepływów danych na podstawie prędkości pracy portu docelowego z przydziałem przepływów o prędkościach 16Gbps, 32Gbps i 64Gbps do różnych grup. Przepływy danych przydzielone do różnych grup muszą posiadać niezależny flow control i nie mogą wpływać wzajemnie na swoją gospodarkę tzw. buffer credits.
27. Przełącznik FC musi realizować kategoryzację ruchu na podstawie wartości parametru CS\_CTL w nagłówku ramki FC oraz odpowiednie przydzielenie ramki do kategorii o wysokim, średnim lub niskim priorytecie.
28. Wsparcie dla N\_Port ID Virtualization (NPIV). Obsługa, co najmniej 255 wirtualnych urządzeń na pojedynczym porcie przełącznika.
29. Serwis świadczony przez autoryzowany serwis producenta, przez okres 5 lat na poziomie 7/24 z gwarantowanym 24 godzinnym czasem naprawy.

### 3. Serwer z oprogramowaniem – 10 sztuk serwerów z oprogramowaniem

Nazwa elementu, parametru lub cechy	Opis wymagań Serwerów
-------------------------------------	-----------------------



<b>Obudowa</b>	Do instalacji w szafie Rack 19", wysokość nie więcej niż 2U, z zestawem szyn do mocowania w szafie i wysuwania do celów serwisowych z ramieniem do zarządzania kablami.
<b>Procesor</b>	Architektura x86, maksymalny TDP dla procesora – maksymalnie 225W. Wymagana ilość rdzeni dla procesora – 24. Minimalna częstotliwość pracy procesora minimum 2.6GHz. Minimalna ilość kanałów procesora – 8. Wynik wydajności procesora zainstalowanego w oferowanym serwerze nie powinien być niższy niż 488 punktów base w teście SPECrate 2017 Integer, opublikowanym przez SPEC.org (www.spec.org) dla konfiguracji dwuprocesorowej. Test przeprowadzony przez producenta serwera musi być zamieszczony na stronie spec.org. Obsługa minimum dwóch procesorów.
<b>Liczba procesorów</b>	2
<b>Płyta główna</b>	Płyta główna dedykowana do pracy w serwerach, wyprodukowana przez producenta serwera z możliwością zainstalowania przynajmniej dwóch procesorów wykonujących 64-bitowe instrukcje.
<b>Pamięć operacyjna</b>	Zainstalowane minimum 2048 GB pamięci RAM o częstotliwości 4800MHz. Pamięć zainstalowana w kościach min 64GB. Minimum 32 sloty na pamięć. Możliwość rozbudowy do 8TB RAM.
<b>Zabezpieczenie pamięci</b>	Mirroring, ECC, SDDC, ADDDC
<b>Procesor Graficzny</b>	Zintegrowana karta graficzna z minimum 16MB pamięci osiągająca rozdzielczość 1920x1200 przy 60Hz. 1 port VGA na tylnym panelu oraz jeden opcjonalny port VGA na przednim panelu serwera.
<b>Rozbudowa dysków</b>	<p>W chwili dostawy każdy serwer musi posiadać zainstalowane minimum 2 dyski 7mm SATA hot swap o pojemności nie mniejszej niż 240GB, niezajmujących zatok dyskowych, dostępnych bez otwierania obudowy serwera, skonfigurowanych w sprzętowy RAID 1.</p> <p>Serwer musi oferować możliwość instalacji minimum dwóch dysków 7mm SATA lub NVMe zabezpieczonych sprzętowym RAID . Przy czym ustawienie sprzętowego RAID powinno być możliwe zarówno dla dysków SATA jak i NVMe. Wymaga się możliwości ustawienia programowego (bez użycia sprzętowego kontrolera) mechanizmu RAID na dyskach 7mm NVMe oraz SATA.</p> <p>Obudowa ma mieć możliwość instalacji do 40 dysków 2.5. W chwili dostawy nie jest wymagana obecność zatok.</p> <p>W ramach dostarczonej konfiguracji serwer powinien umożliwiać następujące scenariusze rozbudowy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rozbudowę na potrzeby instalacji minimum 24 sztuk dysków typu SAS, SSD lub NVMe. Przy czym instalacja dysków NVMe oraz dysków SAS, SSD powinna być możliwa jednocześnie i wymiennie w ramach tych samych zatok na tym samym backplane.</li> <li>• Rozbudowę na potrzeby instalacji minimum 24 sztuk dysków SAS HDD.</li> </ul> <p>Wymagany jest wewnętrzny slot na kartę Micro SD.</p>

<b>Kontroler dyskowy</b>	Wymagana możliwość instalacji w serwerze kontrolera RAID (dostarczonego przez producenta serwera) obsługującego zainstalowane dyski SAS oraz pozwalającego na obsługę dysków NVMe jednocześnie.
<b>Zasilacz</b>	Minimum dwa redundantne zasilacze o mocy minimum 1800W z certyfikatem minimum Platinum.
<b>Interfejsy sieciowe</b>	Zainstalowane dwie dwuportowe karty 10/25Gb SFP28 wraz z dedykowanymi wkładkami SFP+ SR 25Gb. Wymagana funkcjonalność wbudowanych portów: sprzętowa obsługa protokołów VXLAN, NVGRE, GENEVE, funkcjonalność RoCE, obsługa ramek Jumbo do 9.6Kb, obsługa 802.1q, 802.3ad. Wsparcie dla Virtual NIC (vNIC) / Network Partitioning (NPAR)  Zainstalowane dwie dwuportowe karty FC o prędkości przynajmniej 64Gbs wyposażone w dedykowane wkładki SFP MM 64Gbs.
<b>Dodatkowe sloty I/O</b>	W momencie dostawy serwer wyposażony w minimum 7 slotów PCIe, w tym min 5szt. x16 Gen4. Serwer powinien umożliwić rozbudowę do obsługi przynajmniej 8 kart PCIe. Możliwość wyposażenia w sloty PCIe Gen5.
<b>Karty graficzne</b>	Możliwość jednoczesnej obsługi do 8 sztuk kart GPU pojedynczej szerokości oraz do minimum 3 kart podwójnej szerokości.
<b>Dodatkowe porty</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Z przodu obudowy: 1x USB 3.2, 1x USB 2.0 (możliwość lokalnego zarządzania serwerem przez ten port). Zainstalowany port VGA.</li> <li>• Z tyłu obudowy: 3x USB 3.2, 1x VGA . Możliwość instalacji portu DB9. Możliwość instalacji drugiego redundantnego dedykowanego portu zarządzania.</li> <li>• Wewnątrz obudowy: 1x USB3.2.</li> </ul> <p>Wszystkie tylne porty USB, port RJ-45 służący do zarządzania, tylny port VGA, wewnętrzny port USB, wewnętrzny port na kartę Micro SD powinny być umieszczone na osobnej dedykowanej płycie I/O, którą łączy się bezpośrednio z płytą główną serwera.</p>
<b>Chłodzenie</b>	Wentylatory wspierające wymianę Hot-Swap, zamontowane nadmiarowo minimum N+1.
<b>Zarządzanie</b>	Niezależny od systemu operacyjnego, posiadający dedykowany port 1Gbs base-T, sprzętowy kontroler zdalnego zarządzania wyposażony w przynajmniej 4GB pamięci flash na potrzeby przechowywania oraz instalacji firmware komponentów serwera jak i plików konfiguracyjnych. Na potrzeby utrzymaniowe oraz serwisowe, wymaga się, aby kontroler zarządzania nie był integralną częścią płyty głównej serwera lecz był na osobnej płycie I/O wspomnianej w sekcji Dodatkowe Porty. W przypadku awarii płyty głównej serwera, wymaga się możliwości instalacji wykorzystywanej Płytki I/O wraz z pamięcią flash (wersje firmware oraz pliki konfiguracyjne) na nową płytę główną. Wymaga się możliwości skonfigurowania w serwerze dwóch fizycznych portów 1Gb Base-T dedykowanych tylko na potrzeby zarządzania. Nie dopuszcza się rozwiązania w którym którykolwiek z dwóch portów miałby być portem współdzielonym na karcie LAN.  Wymagane funkcjonalności procesora serwisowego:

- Monitoring stanu systemu (komponenty objęte monitoringiem to przynajmniej: CPU, pamięć RAM, dyski, karty PCI, zasilacze, wentylatory, płyta główna).
- Pozyskanie następujących informacji o serwerze: nazwa, typ i model, numer seryjny, nazwa systemu, wersja EFI oraz BMC, adres IP karty zarządzającej, użycie CPU, użycie pamięci oraz komponentów I/O.
- Logowanie zdarzeń systemowych oraz związanych z działaniami użytkownika. Każdy dziennik zdarzeń powinien mieć możliwość zapisu co najmniej 1024 rekordów.
- Logowanie zdarzeń związanych z utrzymaniem systemu jak upgrade firmware, zmiana/instalacja sprzętu. System powinien umożliwiać zapisanie minimum 250 zdarzeń.
- Możliwość zapisywania zdarzeń w formacie HTML oraz JSON.
- Wysyłanie określonych zdarzeń poprzez SMTP oraz SNMPv3.
- Update systemowego firmware.
- Monitoring i możliwość ograniczenia poboru prądu.
- Zdalne włączanie/wyłączanie/restart .
- Zapis video zdalnych sesji.
- Podmontowanie lokalnych mediów.
- Przekierowanie konsoli szeregowej przez IPMI oraz SSH.
- Zrzut ekranu w momencie zawieszenia systemu.
- Możliwość przejęcia zdalnego ekranu.
- Możliwość wymazania danych ze znajdujących się dysków wewnątrz serwera niezależne od zainstalowanego systemu operacyjnego.
- Możliwość zdalnej instalacji systemu operacyjnego.
- Alerty Syslog.
- Szyfrowane połączenie (TLS min TLS 1.2) oraz autentykacja i autoryzacja użytkownika.
- Możliwość zdefiniowania min 12 użytkowników lokalnych na karcie zarządzającej
- Wyświetlanie danych aktualnych oraz historycznych dla użycia energii oraz temperatury serwera.
- Możliwość mapowania obrazów ISO z lokalnego dysku operatora.
- Możliwość mapowania obrazów ISO przez HTTPS, SFTP, CIFS oraz NFS.
- montowanie obrazów ISO musi być możliwe bez instalacji dodatkowych komponentów Java czy AciveX.
- Możliwość jednoczesnej pracy do 6 użytkowników przez wirtualną konsolę.
- wspierane protokoły/interfejsy: IPMI v2.0, SNMP v3, CIM, DCMI v1.5, REST API.
- Zgodność z FIPS 140-3 oraz NIST 800-193.
- Zabezpieczenie przed nieautoryzowaną wymianą komponentów sprzętowych serwera. Wymaga się możliwości ustawienia zablokowania startu systemu na skutek wykrycia takiego zdarzenia.

- Możliwość grupowania serwerów w kontekście synchronizacji jednolitej konfiguracji oraz wersji firmware dla całej grupy serwerów.
- Wymaga się możliwości wykorzystania frontowego portu USB do celów serwisowych (komunikacja portu z karta zarządzająca) bez możliwości uzyskania jakiegokolwiek funkcjonalności na poziomie zainstalowanego systemu operacyjnego. Funkcjonalność ta musi być realizowana na poziomie sprzętowym i musi być niezależna od zainstalowanego systemu operacyjnego.

Wraz z serwerem powinno zostać dostarczone dodatkowe oprogramowanie zarządzające w postaci wirtualnego appliance dla KVM, ESXi i Hyper-V, umożliwiające:

- Zarządzanie infrastruktura serwerów i storage bez udziału dedykowanego agenta.
- Przedstawianie graficznej reprezentacji zarządzanych urządzeń.
- Obsługę szyfrowanej komunikacji z zarządzanymi urządzeniami, wsparcie dla NIST 800-131A oraz FIPS 140-2.
- Wsparcie dla certyfikatów SSL tzw. self-signed oraz zewnętrznych.
- Udostępnianie szybkiego podgląd stanu środowiska.
- Udostępnianie podsumowania stanu dla każdego urządzenia.
- Tworzenie alertów przy zmianie stanu urządzenia.
- Monitorowanie oraz tracking zużycia energii przez monitorowane urządzenie, możliwość ustalania granicy zużycia energii.
- Konsola zarządzania oparta o HTML 5.
- Dostępność konsoli monitorującej na urządzeniach przenośnych ze wsparciem dla systemu Android oraz iOS, aplikacja musi umożliwiać włączenie wyłączenie oraz restart urządzenia, musi również mieć możliwość aktywowania diody lokacyjnej na urządzeniu.
- Automatyczne wykrywanie dołączanych systemów oraz szczegółowa inwentaryzacja.
- Możliwość aktualizacji wersji oprogramowania dla komponentów zarządzanych serwerów w oparciu o repozytorium lokalne jak i zdalne dostępne na stronie producenta oferowanego rozwiązania.
- Definiowanie polityk zgodności wersji firmware komponentów zarządzanych urządzeń (konkretne wersje firmware).
- Automatyczna polityka aktualizacji „Najnowsze dostępne”.
- Definiowanie roli użytkowników oprogramowania.
- Obsługa REST API oraz Windows PowerShell.
- Obsługa SNMP, SYSLOG, Email Forwarding.
- Autentykacja użytkowników: centralna (możliwość definiowania wymaganego poziomu skomplikowania danych autentykacyjnych) oraz integracja z MS AD oraz obsługa single sign on oraz SAML.
- Obsługa tzw. Forward Secrecy w komunikacji z zarządzanymi urządzeniami.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Przedstawianie historycznych aktywności użytkowników.</li> <li>• Blokowanie możliwości podłączenia innego systemu zarządzania do urządzeń zarządzanych.</li> <li>• Tworzenie dziennika zdarzeń ukończonych sukcesem lub bledem, oraz zdarzeń będących w trakcie. Możliwość definiowania filtrów wyświetlanych zdarzeń z dziennika. Możliwość eksportu dziennika zdarzeń do pliku csv.</li> <li>• Obsługa NTP.</li> <li>• Przesyłanie alertów do konsoli firm trzecich.</li> </ul>
<b>Funkcje zabezpieczeń</b>	Możliwość instalacji czujnika otwarcia obudowy zintegrowanego z modułem zarządzania serwerem, hasło włączania, hasło administratora, moduł RoT (umieszczony na dedykowanej płycie I/O wspomnianej w sekcji „Dodatkowe porty”) wspierający TPM2.0. Przedni panel zabezpieczający zamykany na klucz.
<b>Urządzenia hot swap</b>	Dyski twarde, zasilacze, wentylatory.
<b>Diagnostyka</b>	Możliwość przewidywania awarii dla procesorów, regulatorów napięcia, pamięci, dysków wewnętrznych (włącznie z dyskami m.2), wentylatorów, zasilaczy, kontrolerów RAID. Możliwość użycia aplikacji mobilnej na telefonie, do przeglądania awarii, konfiguracji i włączenia/wyłączenia serwera. Wymaga się aby serwer posiadał diody sygnalizacyjne awarię przy każdej kości pamięci RAM, każdej zatoce dyskowej, każdym zasilaczu.
<b>Systemy operacyjne</b>	Kompatybilność: Microsoft Windows 10 Professional, Microsoft Windows 11 Professional; Microsoft Windows Server 2019, 2022; Red Hat Enterprise Linux 8.6, 8.7, 9.0, 9.1, SUSE Linux Enterprise Server 12 SP4, 15 Xen SP4; Vmware vSphere (ESXi) 7.0 U3, ESXi 8.0; Ubuntu 20.04 LTS, 22.04 LTS.
<b>Waga</b>	maximum: 40kg.
<b>Gwarancja</b>	60 miesięcy pełnego wsparcia producenta on-site w trybie 24x7 z 4 godzinnym czasem reakcji i zachowaniem dysków.
<b>Oprogramowanie</b>	<p><b>Vmware vSphere 8 Enterprise Plus lub równoważny</b> wraz z 5-cio letnim wsparciem. VMware vSphere 8 Enterprise Plus wraz z wsparciem technicznym producenta na poziomie Basic Support/Subscription for VMware vSphere 8 Enterprise Plus. Oprogramowanie musi być dostarczone w ilości licencji odpowiedniej do ilości procesorów oraz rdzeni oferowanego serwera.</p> <p><b>Warunki równoważności Vmware vSphere 8 Enterprise Plus:</b></p> <p>Zamawiający dopuszcza dostarczenie produktu równoważnego pod warunkiem spełnienia poniższych wymagań:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Zaoferowane oprogramowanie współpracujące w pełni z posiadanym przez zamawiającego systemem do wirtualizacji w następujący zakresie: <ol style="list-style-type: none"> <li>Możliwość dołączenia do klastra użytkowanego przez Zamawiającego,</li> </ol> </li> </ol>

- ii. Możliwość migracji maszyn wirtualnych w obrębie klastra wirtualizacyjnego,
- iii. Zaoferowane oprogramowanie musi zapewniać zdalny i lokalny dostęp administracyjny do wszystkich serwerów fizycznych poprzez protokół SSH, z możliwością nadawania uprawnień do takiego dostępu nazwanym użytkownikom bez konieczności wykorzystania konta „root”
- iv. Zaoferowane oprogramowanie do wirtualizacji musi zapewnić możliwość powielania maszyn wirtualnych wraz z ich pełną konfiguracją i danymi
- v. Zaoferowane oprogramowanie do wirtualizacji musi zapewnić możliwość wykonywania kopii migawkowych instancji systemów operacyjnych na potrzeby tworzenia kopii zapasowych bez przerywania ich pracy z możliwością konieczności zachowania stanu pamięci pracującej maszyny wirtualnej
- vi. Konsola zarządzająca zaoferowanego oprogramowania musi posiadać możliwość przydzielania i konfiguracji uprawnień z możliwością integracji z usługami katalogowymi, minimalnie z Microsoft Active Directory
- vii. Zaoferowane oprogramowanie musi zapewniać możliwość dodawania zasobów w czasie pracy maszyny wirtualnej, w szczególności w zakresie ilości procesorów, pamięci operacyjnej i przestrzeni dyskowej
- viii. Zaoferowane oprogramowanie musi posiadać funkcjonalność tworzenia wirtualnego przełącznika (virtual switch) umożliwiającego tworzenie sieci wirtualnej w obszarze hosta (hypervisora wirtualizacyjnego) i pozwalającego połączyć tym przełącznikiem maszyny wirtualne w obszarze jednego hosta, a także na zewnątrz sieci fizycznej
- ix. Wirtualne przełączniki w zaoferowanym oprogramowaniu muszą posiadać funkcjonalność obsługi wirtualnych sieci lokalnych (VLAN)
- x. Zaoferowane oprogramowanie musi zapewniać możliwość konfigurowania polityk separacji sieci w warstwie trzeciej, tak aby zapewnić oddzielne grupy wzajemnej komunikacji pomiędzy maszynami wirtualnymi
- xi. Zaoferowane oprogramowanie, w przypadku działania pod zarządcą klastra VMware vCenter, musi zapewniać możliwość replikacji maszyn wirtualnych z dowolnej pamięci masowej w tym z dysków wewnętrznych serwerów fizycznych na dowolną pamięć masową w tym samym lub oddalonym ośrodku przetwarzania.
- xii. Zaoferowane oprogramowanie do wirtualizacji musi obsługiwać przełączenie ścieżek SAN (bez utraty komunikacji) w przypadku awarii jednej ze ścieżek
- xiii. Zaoferowane oprogramowanie, w przypadku działania pod zarządcą klastra VMware vCenter, musi mieć możliwość przenoszenia maszyn wirtualnych pomiędzy serwerami fizycznymi bez przerywania pracy usług na przenoszonych maszynach wirtualnych. Wymaga się wsparcia natywnego szyfrowania ruchu sieciowego dla maszyn wirtualnych podczas ich przenoszenia między serwerami fizycznymi
- xiv. Zaoferowane oprogramowanie, w przypadku działania pod zarządcą klastra VMware vCenter, oraz w środowisku z więcej niż pojedynczym wirtualizatorem, musi umożliwiać automatyczne, ponowne uruchomienie maszyn wirtualnych w przypadku awarii jednego z wirtualizatorów na kolejnym, działającym w tym samym klastrze wirtualizatorze (funkcjonalność HA) (ang. high availability)



- xv. Zaoferowane oprogramowanie, w przypadku działania pod zarządcą klastra VMware vCenter w środowisku z minimalnie dwoma wirtualizatorami oraz w przypadku potrzeby wgrania aktualizacji do warstwy wirtualizacji, musi posiadać możliwość w przypadku wywołania startu aktualizacji, automatycznego przeniesienia bezprzerwowego działających maszyn wirtualnych do innego wirtualizatora nie objętego aktualizacją, przed rozpoczęciem samej aktualizacji
- xvi. Zaoferowane oprogramowanie musi posiadać co najmniej 2 niezależne mechanizmy wzajemnej komunikacji między serwerami z zainstalowanym wirtualizatorem oraz z serwerem zarządzającym, gwarantujące właściwe działanie mechanizmów wysokiej dostępności na wypadek izolacji sieciowej serwerów fizycznych lub partycjonowania sieci
- xvii. Zaoferowane oprogramowanie, w przypadku działania pod zarządcą klastra VMware vCenter, w środowisku z minimum dwoma wirtualizatorami, musi zapewniać pracę bez przestojów dla wybranych maszyn wirtualnych (o maksymalnie dwóch procesorach wirtualnych), niezależnie od systemu operacyjnego oraz aplikacji, podczas awarii wirtualizatora, bez utraty danych i dostępności danych na maszynach wirtualnych objętych ochroną
- xviii. Zaoferowane oprogramowanie musi posiadać wbudowany interfejs programistyczny (API) zapewniający pełną integrację zewnętrznych rozwiązań wykonywania kopii zapasowych z istniejącymi mechanizmami warstwy wirtualizacyjnej
- xix. Zaoferowane oprogramowanie musi wspierać mechanizmy zaawansowanego uwierzytelniania do systemu operacyjnego wirtualnej maszyny za pomocą technologii Smart Card Reader
- xx. Zaoferowane oprogramowanie musi wspierać TPM 2.0. Minimalne wymaganie Zamawiającego dla TPM oznacza, że TPM zapewnia mechanizm gwarantujący, że serwer fizyczny, na którym zainstalowane jest zaoferowane oprogramowanie, uruchomił się z włączoną opcją Secure Boot. Po potwierdzeniu, że Secure Boot jest włączone, system gwarantuje, poprzez weryfikację podpisu cyfrowego, że hypervisor uruchomił się w niezmienionej formie
- xxi. Zaoferowane oprogramowanie musi posiadać funkcjonalność szybkiego uruchamiania wirtualizatora po przeprowadzonym procesie jego aktualizacji. Zamawiający wymaga aby w procesie aktualizacji wirtualizatora, jeśli wymagany jest jego restart, funkcjonalność szybkiego uruchamiania powodowała eliminację czasochłonnej fazy inicjalizacji serwera fizycznego
- xxii. Zaoferowane oprogramowanie musi posiadać możliwość aktualizacji i kontroli wersji oprogramowania do wirtualizacji w ramach klastra serwerów z poziomu centralnej konsoli zarządzającej. Dodatkowo centralna konsola zarządzająca musi posiadać funkcjonalność aktualizacji firmware komponentów serwera fizycznego (dyski, kontrolery, karty sieciowe) z poziomu konsoli zarządzającej wirtualizatora. Konsola zarządzająca musi mieć możliwość automatycznej weryfikacji, czy zainstalowane komponenty serwera posiadają rekomendowaną wersję sterowników i firmware, eliminując ryzyko pracy na nieaktualnych wersjach. Taka funkcjonalność powinna być dostępna dla minimum dwóch producentów serwerów obecnych na rynku

- xxiii. Zaoferowane oprogramowanie musi mieć funkcjonalność migracji w trybie rzeczywistym dysków działających maszyn wirtualnych z jednego podsystemu dyskowego do innego bez konieczności przerywania pracy maszyny wirtualnej, której dysk jest migrowany
- xxiv. Zaoferowane oprogramowanie podczas pracy w klastrze zarządzanym przez VMware vCenter musi umożliwiać automatyczne równoważenie obciążenia CPU/MEM serwerów fizycznych pracujących jako platforma dla infrastruktury wirtualnej
- xxv. Zaoferowane oprogramowanie do wirtualizacji musi zapewniać mechanizm pozwalający tworzyć profil (szablon konfiguracji) wybranego serwera wirtualizacyjnego (Hypervisora), a następnie wymuszać ten profil/konfigurację na innych serwerach fizycznych lub sprawdzać zgodność konfiguracji pomiędzy zdefiniowanym wcześniej profilem a wskazanym serwerem fizycznym
- xxvi. Zaoferowane oprogramowanie musi mieć wbudowany mechanizm kontrolowania i monitorowania ruchu sieciowego oraz ustalania priorytetów w zależności od jego rodzaju na poziomie konkretnych maszyn wirtualnych
- xxvii. Zaoferowane oprogramowanie, w przypadku działania pod zarządcą klastra VMware vCenter, musi mieć możliwość uruchamiania fizycznych serwerów z centralnie przygotowanego obrazu poprzez protokół PXE
- xxviii. Zaoferowane oprogramowanie, w przypadku działania pod zarządcą klastra VMware vCenter, musi zapewnić możliwość bieżącego monitorowania wykorzystania zasobów fizycznych infrastruktury wirtualnej (np. wykorzystanie procesorów, pamięci RAM, wykorzystanie przestrzeni na dyskach/wolumenach) oraz przechowywać i wyświetlać dane co najmniej sprzed roku
- xxix. Zaoferowane oprogramowanie musi mieć wbudowany mechanizm kontrolowania i monitorowania ruchu do pamięci masowych oraz ustalania priorytetów dostępu do nich na poziomie konkretnych wirtualnych maszyn
- xxx. Zaoferowane oprogramowanie, w przypadku działania pod zarządcą klastra VMware vCenter, musi mieć możliwość grupowania pamięci masowych o podobnych parametrach w grupy i przydzielania ich do wirtualnych maszyn zgodnie z ustaloną przez administratora polityką
- xxxi. Zaoferowane oprogramowanie, w przypadku działania pod zarządcą klastra VMware vCenter musi mieć możliwość równoważenia obciążenia i zajętości pamięci masowych wraz z pełną automatyką i przenoszeniem plików wirtualnych maszyn z bardziej zajętych na mniej zajęte przestrzenie dyskowe lub/i z przestrzeni dyskowych bardziej obciążonych operacjami I/O na mniej obciążone
- xxxii. W przypadku pracy w oparciu o zarządzanie z centralnej konsoli zarządzającej, centralna konsola zarządzająca musi wspierać możliwość wcześniejszego i automatycznego przetestowania wpływu jej aktualizacji na pozostałe podłączone do niej komponenty klastra oraz uruchomione na nim funkcjonalności. Musi również wspierać proces aktualizacji całego klastra poprzez automatyczne raportowanie kolejności aktualizacji podłączonych do niej komponentów i rekomendowanej ich wersji.
- xxxiii. Zaoferowane oprogramowanie musi wspierać możliwość eksportu konfiguracji centralnej konsoli zarządzającej wirtualizacją przez API i umożliwiać wykorzystanie jej jako szablonu przy kreowaniu kolejnych

instancji centralnej konsoli zarządzającej oraz do weryfikacji poprawności konfiguracji zainstalowanych już instancji.

b. Współpraca z posiadanym przez Zamawiającego oprogramowaniem do wykonywania kopii zapasowych Veeam Backup&Replication umożliwiając wykonywanie kopii i odtwarzanie w obrębie klastra wirtualizacyjnego użytkowanego przez Zamawiającego oraz replikacji maszyn wirtualnych

c. Zastosowanie produktu równoważnego musi się odbyć bez przerwy w działaniu maszyn wirtualnych oraz procesie wykonywania kopii zapasowych oraz replikacji maszyn wirtualnych do ośrodka zapasowego.

d. W przypadku zaoferowania produktu równoważnego koszt ewentualnych prac wdrożeniowych i programistycznych ponosi Wykonawca

e. W przypadku zaoferowania produktu równoważnego Zamawiający wymaga przeszkolenia trzech administratorów z administracji zaoferowanym produktem w ilości 40 godzin szkoleniowych. Koszt szkolenia ponosi Wykonawca.

**Windows Server 2022 Datacenter lub równoważny:**

Windows Server Datacenter w ilości zgodnej z licencjonowaniem producenta per rdzeń dla zaoferowanych serwerów. Licencje na serwerowy system operacyjny muszą być przypisane do każdego rdzenia procesora fizycznego na serwerze. Licencja musi uprawniać do uruchamiania serwerowego systemu operacyjnego w środowisku fizycznym i nielimitowanej liczbie wirtualnych środowisk serwerowego systemu operacyjnego za pomocą wbudowanych mechanizmów wirtualizacji.

**Warunki równoważności dla oprogramowania Windows Server 2022 Datacenter:**

Ze względu na ograniczenia techniczne oraz licencyjne użytkowanego obecnie oprogramowania i systemów operacyjnych oraz planowanego wykorzystania serwera jako element obecnie wykorzystywanego klastra wirtualizacyjnego Zamawiający wymaga dostarczenia wskazanego produktu.

Zamawiający wymaga dostarczenia oprogramowania Microsoft Windows Datacenter 2022 ze względu na posiadane przez Zamawiającego:

- oprogramowanie do centralnego zarządzania i ochrony stacji roboczych System Center Configuration Manger,
- oprogramowanie do systemu Medycznego HIS Eskulap firmy Nexus,
- oprogramowaniem i kartami Smartcard do logowania do systemu operacyjnego oraz systemu medycznego HIS.

W przypadku dostarczenia systemu równoważnego Zamawiający wymaga pełnej kompatybilności z usługami katalogowymi firmy Microsoft wdrożonymi przez Zamawiającego.

	W celu weryfikacji równoważności zaoferowanego oprogramowania Zamawiający zastrzega możliwość weryfikacji równoważności poprzez instalację oferowanego oprogramowania i testów kompatybilności z systemami informatycznymi Zamawiającego w środowisku informatycznym Zamawiającego.
Aspekty środowiskowe	Zgodność serwera z normami: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Energy Star</li> <li>b) EPEAT na poziomie minimum BRONZE</li> <li>c) FCC Klasa A</li> <li>d) RoHS</li> </ul> Serwer musi być wyposażony w zasilacze o sprawności na poziomie minimum PLATINUM

#### 4. Patchcordy światłowodowe wielomodowe

Patchcord światłowodowy 10m LC-LC Multimode z funkcją świetlnej identyfikacji końcówek (ang. traceable patchcord). Funkcja identyfikacji musi być oparta o dodatkowe włókno światłowodowe i nie wykorzystywać włókien służących do transmisji danych. W zestawie dwa urządzenia pozwalające na identyfikację patchcordów dedykowane przez producenta patchcordów.

#### 5. Patchcordy światłowodowe jednomodowe

Patchcord światłowodowy 10m LC-LC Singlemode z funkcją świetlnej identyfikacji końcówek (ang. traceable patchcord). Funkcja identyfikacji musi być oparta o dodatkowe włókno światłowodowe i nie wykorzystywać włókien służących do transmisji danych. W zestawie dwa urządzenia pozwalające na identyfikację patchcordów dedykowane przez producenta patchcordów.

## Kryterium oceny jakości

Kryterium jakość	Wypełnia Wykonawca (*zaznaczyć właściwe)
<p><u>Jakość serwerów (funkcjonalność)</u> - parametr oceniany na zasadzie spełnia/nie spełnia. Możliwość rozbudowy dodatkowego centralnego oprogramowania zarządzającego serwerami o następujące funkcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tworzenie wzorców konfiguracji zarządzanych urządzeń (definiowanie przez konsole albo kopiowanie konfiguracji z już zaimplementowanych urządzeń).</li> <li>• Instalowanie systemów operacyjnych oraz wirtualizatorów Vmware i Hyper-V.</li> <li>• Integracja konsoli zarządzania z konsolą wirtualizatora tak, aby zarządzanie środowiskiem sprzętowym mogło odbywać się z konsoli wirtualizatora. Wymaga się możliwości instalacji systemu na przynajmniej 20 nodach jednocześnie.</li> <li>• Możliwość automatycznego tworzenia zgłoszeń w centrum serwisowym producenta dla określonych zdarzeń wraz z przesyłem plików diagnostycznych.</li> </ul> <p>Parametr oceniany na zasadzie spełnia/nie spełnia:</p>	<p>Spełnia 10 pkt; /nie spełnia 0 pkt*</p>
<p><u>Jakość macierz dyskowa (możliwości rozbudowy)</u> Możliwość rozbudowy macierzy do co najmniej 3,1PB pojemności efektywnej przy zastosowaniu RAID 6 ( bez mechanizmów redukcji danych) przy zajętości w szafie rack nie większej niż 8U. Parametr oceniany na zasadzie spełnia/nie spełnia:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) spełnia – maksymalna liczba punktów</li> <li>b) nie spełnia – zero punktów</li> </ol>	<p>Spełnia 15 pkt; /nie spełnia 0 pkt*</p>
<p><u>jakość macierz dyskowa (funkcjonalność)</u> Wsparcie dla mechanizmu Veeam Direct SAN Access. Parametr oceniany na zasadzie spełnia/nie spełnia:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) spełnia – maksymalna liczba punktów</li> <li>b) nie spełnia – zero punktów</li> </ol>	<p>Spełnia 15 pkt; /nie spełnia 0 pkt*</p>

**UMOWA 92/2023**

zawarta w dniu \_\_\_\_\_ w Poznaniu na podstawie przepisów Ustawy z dnia 11 września 2019 roku – Prawo zamówień publicznych (tj. Dz. U. z 2023 r. poz. 1605 ze zm.) zwana dalej umową, pomiędzy:

**Wielkopolskim Centrum Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie z siedzibą w Poznaniu**  
ul. Garbary 15, 61-866 Poznań, wpisanym do rejestru stowarzyszeń, innych organizacji społecznych i zawodowych, fundacji oraz publicznych zakładów opieki zdrowotnej Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 8784, posiadającym numer NIP: 778-13-42-057 oraz numer REGON: 000291204;

reprezentowanym przez:

- mgr inż. Magdalenę Kraszewską - Z-cę Dyrektora ds. ekonomicznych,
- dr Mirellę Śmigielką - Głównego Księgowego,

zwanym dalej **Zamawiającym**,

a firmą:

\_\_\_\_\_

Wpisaną do rejestru przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS:

..... **lub** prowadzącą działalność gospodarczą,

jako:..... Zarejestrowaną w Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej,

posiadającą numer NIP: ..... oraz numer REGON: .....,

reprezentowaną przez:

\_\_\_\_\_

zwaną dalej **Wykonawcą**,

**§ 1**

Zawarcie niniejszej umowy zostało poprzedzone postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego przeprowadzonym **w trybie podstawowym bez negocjacji 32/2023** na podstawie art. 275 pkt 1. Ustawy z dnia 11 września 2019 roku – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2022 r. poz. 1710 ze zm).

**§ 2**

1. Przedmiotem niniejszej umowy jest ..... zgodnie ze złożoną ofertą (dalej, jako **Przedmiot umowy**).
2. Wykonawca zobowiązuje do sprzedaży Przedmiotu umowy, dostawy (obejmującej wniesienie do pomieszczenia) **w terminie do 16.11.2023**.
3. Wykonawca zobowiązuje się do dostarczenia Przedmiotu umowy własnym transportem i na własny koszt i ryzyko w miejsce wskazane przez Zamawiającego, zainstalowani ai uruchomienia asortymentu zgodnie ze specyfikacją.
4. Wykonawca zapewnia, że dostarczone Zamawiającemu Przedmiot umowy będzie fabrycznie nowe i wolne od wad fizycznych i prawnych; nigdy wcześniej nieużywany i pochodzi z autoryzowanego kanału dystrybucji producenta na terenie Polski, a także objęty jest gwarancją producenta.
5. Koszt ubezpieczenia Przedmiotu umowy na czas transportu (o ile wykonawca uzna tego rodzaju ubezpieczenie za konieczne) oraz od momentu dostawy Przedmiotu umowy do siedziby Zamawiającego do chwili podpisania protokołu końcowego.

**§ 3**



1. Po dostarczeniu zamówionych Przedmiotów umowy, następuje ich przyjęcie przez Zamawiającego na podstawie protokołu końcowego. Przyjęcie, o którym mowa w zdaniu poprzedzającym, może być poprzedzone badaniem ilościowo – asortymentowym i jakościowym dostarczonych Przedmiotów umowy. Przedstawiciel Wykonawcy upoważniony jest do obecności podczas tych czynności.
2. Wykonawca zobowiązuje się dostarczać Zamawiającemu wszelkie dokumenty dotyczące Sprzętu niezbędne do jego prawidłowej eksploatacji, sporządzone w języku polskim lub angielskim, w tym w szczególności instrukcję obsługi oraz dokumenty gwarancyjne Przedmiotu umowy niezbędne do zabezpieczenia Zamawiającego przed wszelkimi roszczeniami ze strony osób trzecich z tytułu naruszenia praw własności intelektualnej, w tym w szczególności praw autorskich, patentowych, praw ochronnych na znak towarowy, licencji nie później niż w dniu dostarczenia Zamawiającemu Przedmiotu umowy.
3. W razie zgłoszenia przez Zamawiającego uwag lub zastrzeżeń odnośnie funkcjonowania Przedmiotu umowy, Wykonawca zobowiązuje się, niezwłocznie, nie później jednakże niż w terminie 7 dni, do usunięcia wszelkich nieprawidłowości – w takim przypadku protokół końcowy Sprzętu zostanie podpisany po usunięciu wszelkich nieprawidłowości.
4. Osobami uprawnionymi do podpisania protokołu końcowego są:
  - ze strony Wykonawcy: \_\_\_\_\_
  - ze strony Zamawiającego pracownicy Działu Informatyki [i/lub]: Dariusz Kowalczyk, Z-ca kierownika Działu Informatyki, 691-164-777, [dariusz.kowalczyk@wco.pl](mailto:dariusz.kowalczyk@wco.pl) ; Mirosława Mocydlarz-Adamcewicz, Kierownik Działu Informatyki, 605-116-949, [mirosława.mocydlarz-adamcewicz@wco.pl](mailto:mirosława.mocydlarz-adamcewicz@wco.pl)
5. W razie zmiany danych osób uprawnionych do podpisania protokołu końcowego, wymienionych w ust. 4 niniejszego paragrafu każda ze stron zobowiązuje się powiadomić o tych zmianach drugą stronę na piśmie. Zmiana wywołuje skutek z chwilą poinformowania o niej drugiej strony.
6. Zamawiającemu przysługuje prawo odmowy przyjęcia dostarczonego Przedmiotu umowy i żądania wymiany na Sprzęt i wolny od wad w przypadku:
  - a. dostarczenia Przedmiotu umowy niewłaściwej jakości lub niezgodnego z właściwościami, które winien posiadać,
  - b. dostarczenia Przedmiotu umowy niezgodnego z zamówieniem.
7. Okres gwarancji wynosi:
  - macierz dyskowa- gwarancja świadczona w trybie 24 godziny przez 7 dni w tygodniu na wszystkie elementy macierzy (sprzęt oraz oprogramowanie) przez okres 5 lat wraz z gwarantowanym czasem naprawy w ciągu 24 godzin od zgłoszenia
  - przełączniki sieci SAN- Serwis świadczony przez autoryzowany serwis producenta, przez okres 5 lat na poziomie 7/24 z gwarantowanym 24 godzinnym czasem naprawy
  - serwer- 60 miesięcy pełnego wsparcia producenta on-site w trybie 24x7 z 4 godzinnym czasem reakcji i zachowaniem dysków
8. Okres gwarancji i serwisu liczony jest od dnia realizacji tj. podpisania protokołu końcowego.

#### § 4.

1. Całkowita wartość Przedmiotu umowy, których sprzedaż i dostawa jest przedmiotem niniejszej umowy wynosi:
  - ..... zł netto słownie: .....
  - ..... zł brutto słownie: .....
  - w tym podatek od towarów i usług VAT wg stawki ....%
2. Zapłata za zamówiony i dostarczony asortyment będący przedmiotem umowy płatna będzie na podstawie prawidłowo wystawionej przez Wykonawcę faktury VAT w formie papierowej na adres zamawiającego lub formie elektronicznej na adres <https://brokerpefexpert.efaktura.gov.pl>, w terminie do 60 dni od dnia otrzymania

- przedmiotowej faktury przez zamawiającego, na rachunek bankowy Wykonawcy wskazany na fakturze.
3. W przypadku faktur, w których kwota należności ogółem stanowi kwotę, o której mowa w art. 19 pkt 2 ustawy z dnia 6 marca 2018 r. - Prawo przedsiębiorców, obejmujących dokonaną na rzecz podatnika dostawę towarów lub świadczenie usług, o których mowa w załączniku nr 15 do ustawy z dnia 9 sierpnia 2019 r. o zmianie ustawy o podatku od towarów i usług oraz niektórych innych ustaw - faktura powinna zawierać wyrazy "mechanizm podzielonej płatności".
  4. Wykonawca nie może bez uprzedniego uzyskania pisemnej zgody Zamawiającego przenieść wierzytelności przysługujących mu wobec Zamawiającego, a wynikających z niniejszej umowy na rzecz jakiegokolwiek podmiotu trzeciego.

#### § 5

1. W razie niewykonania lub nienależytego wykonania Umowy Wykonawca zobowiązuje się zapłacić Zamawiającemu kary umowne:
  - a) za zwłokę w wykonaniu umowy w wysokości 0,5 % wartości umowy brutto za każdy dzień kalendarzowy zwłoki,
  - b) z tytułu odstąpienia od umowy lub rozwiązania umowy przez którąkolwiek ze stron z przyczyn zależnych od Wykonawcy w wysokości 10 % wartości umowy.
2. Zamawiający, niezależnie od zapłaty kar umownych, ma prawo dochodzić odszkodowania uzupełniającego na zasadach Kodeksu Cywilnego, jeżeli szkoda przewyższy wysokość zastrzeżonych kar umownych.
3. Łączna maksymalna wysokość naliczonych kar umownych nie może przekroczyć 20% wynagrodzenia brutto należnego Wykonawcy.
4. Zamawiający zobowiązuje się do zapłaty na rzecz Wykonawcy kary umownej w przypadku nieuzasadnionego zerwania niniejszej umowy - w takiej sytuacji Zamawiający zapłaci na rzecz Wykonawcy karę umowną w wysokości 10 % łącznej wartości brutto umowy.
5. Kary umowne wynikające z postanowień niniejszej umowy płatne będą przelewem na rachunek bankowy Zamawiającego w terminie 30 dni od daty wezwania Wykonawcy do ich zapłaty.

#### § 6.

1. Osobami odpowiedzialnymi za realizację niniejszej umowy są:
  - ze strony Wykonawcy: .....tel.....
  - ze strony Zamawiającego: dr n. o zdr. inż. Mirosława Mocydlarz - Adamcewicz tel. 61/88 50 678, i/lub mgr inż. Dariusz Kowalczyk, 61/88 50 883,
2. W razie zmiany danych osób odpowiedzialnych za realizację niniejszej umowy każda ze stron zobowiązuje się powiadomić o tych zmianach drugą stronę na piśmie. Zmiana wywołuje skutek z chwilą poinformowania o niej drugiej strony.

#### § 7.

1. Strony umowy zgodnie z postanawiają, że nie są odpowiedzialne za skutki wynikające z działania siły wyższej, w szczególności pożaru, powodzi, ataku terrorystycznego, klęsk żywiołowych, zagrożeń epidemiologicznych, a także innych zdarzeń, na które strony nie mają żadnego wpływu i których nie mogły uniknąć bądź przewidzieć w chwili podpisania umowy (**siła wyższa**).
2. Strona umowy, u której wyniknęły utrudnienia w wykonaniu umowy wskutek działania siły wyższej, jest obowiązana do bezzwłocznego poinformowania drugiej strony o wystąpieniu i ustaniu działania siły wyższej. Zawiadomienie to określa rodzaj zdarzenia, jego skutki na wypełnianie zobowiązań wynikających z Umowy, zakres asortymentu, którego dotyczy, i środki przedsięwzięte, aby te konsekwencje złagodzić.
3. Strona, która dokonała zawiadomienia o zaistnieniu działania siły wyższej, jest zobowiązana do kontynuowania wykonywania swoich zobowiązań wynikających z Umowy, w takim zakresie, w jakim jest to możliwe, jak również jest zobowiązana do

podjęcia wszelkich działań zmierzających do wykonania przedmiotu umowy, a których nie wstrzymuje działanie siły wyższej.

4. Obowiązki, których Strona nie jest w stanie wykonać na skutek działania siły wyższej, na czas działania siły wyższej ulegają zawieszeniu, tzn. w czasie działania siły wyższej ww. obowiązki nie są wykonywane, a terminy ich wykonania ulegają przedłużeniu o okres działania siły wyższej. W czasie istnienia utrudnień w wykonaniu umowy na skutek działania siły wyższej w szczególności nie nalicza się przewidzianych kar umownych ani nie obciąża się drugiej strony umowy kosztami zakupów interwencyjnych
5. W przypadku, gdy utrudnienia w wykonaniu umowy na skutek działania siły wyższej utrzymują się dłużej niż trzy miesiące od czasu stwierdzenia wystąpienia siły wyższej, każda ze stron może rozwiązać umowę ze skutkiem natychmiastowym w części objętej działaniem siły wyższej. Rozwiązanie umowy ze skutkiem natychmiastowym następuje w formie pisemnej pod rygorem nieważności."

## § 8

1. Zamawiający ma prawo do odstąpienia od umowy i rozwiązania jej ze skutkiem natychmiastowym w przypadku:
  - a) gdy Wykonawca nie wykonuje umowy lub wykonuje ją nienależycie, w sposób rażąco naruszając istotne jej postanowienia,
  - b) z uwagi na wadę fizyczną lub prawną dostarczonego Przedmiotu umowy lub niezgodność jego parametrów technicznych lub jakościowych z ofertą złożoną przez Wykonawcę, w drodze oświadczenia złożonego przez Wykonawcę na piśmie w terminie 5 dni od dnia stwierdzenia wady lub niezgodności,
  - c) zwłoki w dostawie powyżej 30 dni roboczych od dnia określonego na podstawie § 2 ust. 2,
  - d) 3-krotnej uzasadnionej reklamacji.
2. Zamawiający ma prawo do odstąpienia od umowy w przypadkach określonych w Kodeksie Cywilnym, a także w przypadku powzięcia wiadomości o wystąpieniu istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy.  
W takim przypadku odstąpienia od umowy Wykonawca może żądać wyłącznie wynagrodzenia należnego z tytułu prawidłowego wykonania tej części umowy, która została wykonana do chwili odstąpienia od umowy lub jej rozwiązania.
3. Wszelkie zmiany i uzupełnienia niniejszej umowy wymagają zachowania formy pisemnej pod rygorem nieważności.
4. Dopuszczalna jest zmiana umowy w zakresie terminu jej realizacji w sytuacji, w której pomimo zachowania należytej staranności, nie można było przewidzieć, że zaistnieją okoliczności niezależne od stron uniemożliwiające terminową realizację przedmiotu umowy na zasadach określonych w art. 455 ust 1 pkt 1 ustawy Pzp.
5. Strony będą dążyć do rozstrzygnięcia sporów mogących wyniknąć przy realizacji niniejszej umowy na drodze ugodowej. Jeżeli strony nie osiągną kompromisu wówczas sporne sprawy rozstrzygane będą przez Sąd powszechny właściwy dla siedziby Zamawiającego.
6. Integralną częścią niniejszej umowy jest dokumentacja przetargowa, w tym w szczególności specyfikacja istotnych warunków zamówienia oraz oferta Wykonawcy.
7. Umowa niniejsza została sporządzona w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach – po jednym egzemplarzu dla każdej ze Stron.

**Zamawiający:**

**Wykonawca:**

.....  
miejsowość data**PROTOKÓŁ KOŃCOWY      do umowy 92/2023****1. Zamawiający :**

Wielkopolskie Centrum Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie  
z siedzibą w Poznaniu ul. Garbary 15, 61-866 Poznań, <sup>telefon 61/8850500</sup>  
w imieniu, którego odbioru dokonują:

.....  
\*\*\*                      *Imię, Nazwisko*                      *stanowisko*

.....  
\*\*\*                      *Imię, Nazwisko*                      *stanowisko*

.....  
\*\*\*\*\*                      *Imię, Nazwisko*                      *stanowisko*

niniejszym potwierdza, że **Wykonawca** :

.....  
reprezentowany :

.....  
*Imię      Nazwisko      stanowisko*

Dokonał dostawy:

L.p.	Nazwa	Typ	Nr fabryczne	Ilość	Okres gwarancji
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					

**2. Zamawiający** potwierdza, że otrzymał wraz z dostarczonym przedmiotem zamówienia

- 1) instrukcje obsługi w języku polskim,
- 2) kartę gwarancyjną,
- 3) dokumenty określające zasady świadczenia usług przez autoryzowany serwis w okresie gwarancyjnym i pogwarancyjnym,

3. **Zamawiający** potwierdza wykonanie przez **Wykonawcę** dostawę urządzenia i oprogramowania oraz przeszkolenie użytkowników.

4. **Wykonawca** udziela gwarancji na okres wskazany powyżej, licząc od dnia podpisania niniejszego protokołu tj. do dnia .....

5. Uwagi i zastrzeżenia w zakresie wykonania pkt.2, 3 niniejszego protokołu

.....  
**Zamawiający**

.....  
**Wykonawca**

**OŚWIADCZENIE  
O PRZYNALEŻNOŚCI LUB BRAKU PRZYNALEŻNOŚCI DO TEJ SAMEJ GRUPY  
KAPITAŁOWEJ**

W związku ze złożeniem oferty w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonym przez Wielkopolskie Centrum Onkologii w Poznaniu w trybie przetargu nieograniczonego pn.:

**Rozbudowa środowiska przetwarzania, przechowywania i transmisji danych  
medycznych Wielkopolskiego Centrum Onkologii - 92/2023**

Ja niżej podpisany

---

działając w imieniu i na rzecz

---

oświadczam, że w zakresie art.108 ust.1 pkt 5 ustawy Pzp:

Wykonawca, którego reprezentuję **nie przynależy** do grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (tekst jedn. Dz.U.2020.1076 i 1086) z innym Wykonawcą, który złożył ofertę w przedmiotowym postępowaniu\*

Wykonawca, którego reprezentuję **przynależy** do grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (tekst jedn. tekst jedn. Dz.U.2020.1076 i 1086) wraz z Wykonawcą, który złożył ofertę w przedmiotowym postępowaniu, tj. (podać nazwę i adres)\*:

Jednocześnie załączam dokumenty / lub informacje potwierdzające przygotowanie oferty niezależnie od innego Wykonawcy należącego do tej samej grupy kapitałowej:

---

\*\*

\* należy skreślić odpowiedni kwadrat,

\*\* wraz ze złożeniem oświadczenia o przynależności do tej samej grupy kapitałowej Wykonawca może przedstawić wyjaśnienia i dowody, że powiązania z innym Wykonawcą nie prowadzą do zakłócenia konkurencji w postępowaniu o udzielenie zamówienia.

**OŚWIADCZENIE  
WYKONAWCY O AKTUALNOŚCI INFORMACJI ZAWARTYCH W OŚWIADCZENIU,  
O KTÓRYM MOWA W ART. 125 UST. 1 (JEDZ)**

W postępowaniu prowadzonym przez Wielkopolskie Centrum Onkologii w Poznaniu w trybie przetargu nieograniczonego pn.

**Rozbudowa środowiska przetwarzania, przechowywania i transmisji danych  
medycznych Wielkopolskiego Centrum Onkologii - 92/2023**

ja niżej podpisany

---


działając w imieniu i na rzecz

---

oświadczam, że podane przeze mnie informacje zawarte w oświadczeniu, o którym mowa w art. 125 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych (JEDZ) w zakresie podstaw wykluczenia z postępowania wskazanych przez zamawiającego, o których mowa w:

- art. 108 ust. 1 pkt 3 ustawy Prawo zamówień publicznych,
- art. 108 ust. 1 pkt 4 ustawy, dotyczących orzeczenia zakazu ubiegania się o zamówienie publiczne tytułem środka zapobiegawczego,
- art. 108 ust. 1 pkt 5 ustawy, dotyczących zawarcia z innymi wykonawcami porozumienia mającego na celu zakłócenie konkurencji,
- art. 108 ust. 1 pkt 6 ustawy,

są nadal aktualne i prawdziwe.

 wielkopolskie centrum onkologii	<b>WIELKOPOLSKIE CENTRUM ONKOLOGII</b> KLAUZULA OBOWIĄZKU INFORMACYJNEGO – UCZESTNIK POSTĘPOWANIA O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO W WIELKOPOLSKIM CENTRUM ONKOLOGII IDENTYFIKATOR: WCO.PBI.PBDO.E011N	Wersja: 03.01 Data: 2022-01-03 Strona: 49/52 Załącznik nr E011n do PBDO
	INSPEKTOR OCHRONY DANYCH (IOD)	

**KLAUZULA OBOWIĄZKU INFORMACYJNEGO – UCZESTNIK POSTĘPOWANIA O UDZIELENIE  
ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO W WIELKOPOLSKIM CENTRUM ONKOLOGII**

**UWAGA:**

Niniejszy dokument stanowi własność Wielkopolskiego Centrum Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie w Poznaniu. Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone. Zabrania się dokonywania zmian treści, a także kopiowania i rozpowszechniania bez zgody wydawcy. Dokument udostępniany osobom przetwarzającym dane osobowe, stosowanie do wykonywanych zadań w tym zakresie.

Na podstawie art. 13 Rozporządzenie 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), zwanego dalej RODO informuję, iż:

1. Administratorem danych osobowych przetwarzanych w związku z prowadzeniem postępowania o udzielenie zamówienia publicznego Wielkopolskie Centrum Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie z siedzibą w Poznaniu (61-866) przy ul. Garbary 15 będące samodzielnym publicznym zakładem opieki zdrowotnej (zwane dalej „Wielkopolskim Centrum Onkologii”).
2. We wszystkich sprawach związanych z przetwarzaniem i ochroną danych osobowych można się kontaktować z Inspektorem Ochrony Danych dostępnym pod adresem [daneosobowe@wco.pl](mailto:daneosobowe@wco.pl) lub listownie na adres: ul. Garbary 15 Poznań (61-866) z dopiskiem Inspektor Ochrony Danych.
3. Wielkopolskie Centrum Onkologii przetwarza dane zwykle chronione w zakresie wymaganym danym postępowaniem o udzielenie niniejszego zamówienia publicznego.
4. Dane osobowe będą przetwarzane na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c) (obowiązek prawny wynikający m.in. z przepisów zamówień publicznych) RODO w celu związanym z postępowaniem o udzielenie niniejszego zamówienia publicznego oraz przepisów ustawy Prawo zamówień publicznych i aktów wykonawczych wydanych na jej podstawie.
5. Podanie danych osobowych nie jest obowiązkowe, ale może być warunkiem niezbędnym do wzięcia w nim udziału. W zależności od przedmiotu zamówienia, zamawiający może zażądać podanie danych osobowych na podstawie przepisów ustawy Prawo zamówień publicznych i przepisów wykonawczych. Konsekwencje niepodania określonych danych wynikają z ustawy Prawo zamówień publicznych może skutkować odstąpieniem od udziału w zamówieniu publicznym.
6. Posiada Pani/Pan:
  - a) na podstawie art. 15 RODO prawo dostępu do danych osobowych Pani/Pana dotyczących,
  - b) na podstawie art. 16 RODO prawo do sprostowania Pani/Pana danych osobowych (skorzystanie z prawa do sprostowania nie może skutkować zmianą wyniku postępowania o udzielenie zamówienia publicznego ani zmianą postanowień umowy w zakresie niezgodnym z ustawą Prawo zamówień publicznych oraz nie może naruszać integralności protokołu oraz jego załączników),
  - c) 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 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)

Jeżeli chce Pan/Pani skorzystać z ww. uprawnień – proszę wysłać wiadomość pocztową na adres [daneosobowe@wco.pl](mailto:daneosobowe@wco.pl)

7. Nie przysługuje Pani/Panu:

- a) w związku z art. 17 ust. 3 lit. b, d lub e RODO prawo do usunięcia danych osobowych,
- b) prawo do przenoszenia danych osobowych, o którym mowa w art. 20 RODO,
- c) 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.

8. Ma Pani/Pan również prawo wniesienia skargi do Organu Nadzorczego, którym jest Prezes Urzędu Ochrony Danych osobowych, gdy uzna Pani/Pan, iż przetwarzanie danych osobowych Pani/Pana dotyczących narusza przepisy RODO.

9. Wielkopolskie Centrum Onkologii jako Administrator dba o poufność danych. Z uwagi jednak na konieczność wypełnienia celu przetwarzania danych oraz zapewnienia odpowiedniej organizacji pracy może przekazać dane:


- a) osobom lub podmiotom, którym udostępniona zostanie dokumentacja postępowania w oparciu o ustawę Prawo zamówień publicznych i aktów wykonawczych,
- b) podmiotom, z którymi Administrator zawarł oddzielne umowy powierzenia przetwarzania danych, w szczególności podmiotom w zakresie obsługi prawnej, podmiotom świadczącym usługi informatyczne w zakresie platformy zakupowej,
- c) Podmiotom kontrolującym,
- d) lub innym podmiotom upoważnionym na podstawie przepisów prawa.

10. Ograniczenie dostępu do danych może wystąpić jedynie w uzasadnionej ochronie prywatności zgodnie z ustawą Prawo zamówień publicznych i aktami wykonawczymi.

11. Dane osobowe nie podlegają zautomatyzowanemu podejmowaniu decyzji, w tym profilowaniu.

12. Dane osobowe mogą być przekazywane do państwa trzeciego/organizacji międzynarodowej z zastrzeżeniem, o którym mowa w pkt. 9.

13. Dane osobowe będą przechowywane przez WCO, zgodnie z ustawą Prawo zamówień publicznych, przez okres 4 lat od dnia zakończenia postępowania o udzielenie zamówienia, a jeżeli czas trwania umowy przekracza 4 lata, okres przechowywania obejmuje cały czas trwania umowy.

 wielkopolskie centrum onkologii	<b>WIELKOPOLSKIE CENTRUM ONKOLOGII</b> <b>KLAUZULA OBOWIĄZKU INFORMACYJNEGO – OSOBA FIZYCZNA,</b> <b>KTÓREJ DANE SĄ PRZETWARZANE W ZWIĄZKU Z ZAWarciEM I</b> <b>REALIZACJĄ UMOWY</b> <b>IDENTYFIKATOR: WCO.PBI.PBDO.E011z</b>	Wersja: 02.00 Data: 2022-01-10 Strona: 51/52 Załącznik nr E011z do PBDO
	INSPEKTOR OCHRONY DANYCH (IOD)	

**KLAUZULA OBOWIĄZKU INFORMACYJNEGO – OSOBA FIZYCZNA, KTÓREJ DANE SĄ  
PRZETWARZANE W ZWIĄZKU Z ZAWarciEM I REALIZACJĄ UMOWY.**

**UWAGA:**

Niniejszy dokument stanowi własność Wielkopolskiego Centrum Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie w Poznaniu.

Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone. Zabrania się dokonywania zmian treści, a także kopiowania i rozpowszechniania bez zgody wydawcy. Dokument udostępniany osobom przetwarzającym dane osobowe, stosowanie do wykonywanych zadań w tym zakresie.

**SZANOWNA PANI / SZANOWNY PANIE,**

na podstawie art. 13 i 14 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych), zwanego dalej RODO informuję, iż:

1. Administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Wielkopolskie Centrum Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie z siedzibą w Poznaniu (61-866) przy ul. Garbary 15 będące samodzielnym publicznym zakładem opieki zdrowotnej (zwane dalej „Wielkopolskim Centrum Onkologii”).
2. We wszystkich sprawach związanych z przetwarzaniem i ochroną Pani/Pana danych osobowych może się Pani/Pan z kontaktować z Inspektorem Ochrony Danych pod adresem daneosobowe@wco.pl lub listownie na adres: ul. Garbary 15 Poznań (61-866) z dopiskiem Inspektor Ochrony Danych.
3. Pani/Pana dane osobowe są niezbędne do zawarcia i/lub realizacji umów/porozumień/zleceń podpisanych przez Wielkopolskie Centrum Onkologii w ramach podjętej współpracy z Pani/Pana Pracodawcą/Zleceniodawcą/Podmiotem, z którym Pani/Pan współpracuje (zwanym dalej „Pani/Pana Pracodawcą”) i są przetwarzane do celów:
  - a. podpisania i potwierdzenia prawidłowości zawarcia umowy/porozumienia/zleceń – w tym przypadku Wielkopolskie Centrum Onkologii przetwarza Pani/Pana dane osobowe w zakresie: imienia, nazwiska, tytułu zawodowego/naukowego, stanowiska i nazwy komórki organizacyjnej u Pani/Pana Pracodawcy, podstawy do reprezentowania Pani/Pana Pracodawcy oraz informacji o Pani/Pana Pracodawcy lub,
  - b. realizacji umowy/porozumienia/zlecenia między Wielkopolskim Centrum Onkologii a Pani/Pana Pracodawcą, który wyznaczył Panią/Pana jako osobę do kontaktu – w tym przypadku Wielkopolskie Centrum Onkologii przetwarza Pani/Pana dane osobowe w zakresie: imienia, nazwiska, tytułu zawodowego/naukowego, stanowiska, nazwy komórki organizacyjnej u Pani/Pana Pracodawcy, informacji o Pani/Pana Pracodawcy i danych kontaktowych tj. Pani/Pana numer telefonu i/lub adres e-mail.
4. Pani/Pana dane osobowe są przetwarzane na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c (obowiązek prawny wynikający m.in. z przepisów prawa podatkowego), art. 6 ust. 1 lit. f (prawnie uzasadniony interes Wielkopolskiego Centrum Onkologii szczegółowo opisany w pkt. 3 niniejszej klauzuli) RODO.

5. Jeżeli Wielkopolskie Centrum Onkologii zbiera od Pani/Pana dane osobowe bezpośrednio od Pani/Pana, informuję, że podanie przez Panią/Pana danych jest dobrowolne, jednakże jest ono warunkiem koniecznym do zawarcia umowy/porozumienia/zlecenia, o którym mowa w pkt. 3 niniejszej klauzuli.
6. Jeżeli Wielkopolskie Centrum Onkologii nie pozyskało Pani/Pana danych osobowych bezpośrednio od Pani/Pana podczas podpisywania umowy/porozumienia/zlecenia, o którym mowa w pkt. 3 niniejszej klauzuli, Wielkopolskie Centrum Onkologii informuje, że Pani/Pana dane osobowe zostały pozyskane od Pani/Pana Pracodawcy.
7. Posiada Pani/Pan prawo dostępu do treści swoich danych, prawo ich sprostowania, prawo do wniesienia sprzeciwu, prawo ograniczonego przetwarzania oraz prawo do usunięcia. Jeżeli chce Pani/Pan skorzystać z w/w uprawnień – proszę wysłać wiadomość pocztową na adres [daneosobowe@wco.pl](mailto:daneosobowe@wco.pl). W zakresie, w jakim Pani/Pana dane osobowe są przetwarzane zgodnie z podstawami prawnymi wskazanymi w klauzuli informacyjnej, nie przysługuje Pani/Panu prawo do przenoszenia Pani/Pana danych osobowych.
8. Ma Pani/Pan również prawo wniesienia skargi do Organu Nadzorczego, którym jest Prezes Urzędu Ochrony Danych osobowych, gdy uzna Pani/Pan, iż przetwarzanie danych osobowych Pani/Pana dotyczących narusza przepisy RODO.
9. Wielkopolskie Centrum Onkologii jako Administrator Pani/Pana danych osobowych dba o poufność danych osobowych. Z uwagi jednak na konieczność wypełnienia celu przetwarzania, obowiązków prawne ciążących na Wielkopolskim Centrum Onkologii, czy konieczności zapewnienia odpowiedniej organizacji pracy, np. w zakresie infrastruktury informatycznej, bezpieczeństwa przetwarzanych danych, Pani/Pana dane osobowe mogą być ujawnione podmiotom, z którymi Wielkopolskie Centrum Onkologii ma zawarte odrębne umowy na świadczenie usług, podmiotom zaopatrującym Administratora w rozwiązania techniczne i informatyczne oraz organizacyjne, podmiotom kontrolującym lub innym podmiotom upoważnionym na podstawie przepisów prawa.
10. Pani/Pana dane nie podlegają zautomatyzowanemu podejmowaniu decyzji, w tym profilowaniu.
11. Pani/Pana dane osobowe mogą być przekazywane do państwa trzeciego/organizacji międzynarodowej tj. poza teren Unii Europejskiej z uwagi na to, że korzystamy z usług innych dostawców. Zapewniamy, że w takim przypadku przekazywanie danych odbywać się będzie w oparciu o stosowną umowę pomiędzy Wielkopolskim Centrum Onkologii a tym podmiotem, zawierającą standardowe klauzule ochrony danych przyjęte przez Komisję Europejską. W celu informacji o sposobach zabezpieczeń danych osobowych przekazywanych poza teren Unii Europejskiej może Pani/Pan kontaktować się pod adresem [daneosobowe@wco.pl](mailto:daneosobowe@wco.pl).
12. Pani/Pana dane osobowe będą przechowywane do czasu niezbędnego do zrealizowania celu zawartej umowy/porozumienia/zlecenia, o którym mowa w pkt. 3 niniejszej klauzuli, terminów archiwizacji i dochodzenia ewentualnych roszczeń.

\*Profilowanie oznacza dowolną formę zautomatyzowanego przetwarzania danych osobowych, które polega na wykorzystaniu danych osobowych do oceny niektórych czynników osobowych osoby fizycznej, w szczególności do analizy lub prognozy aspektów dotyczących pracy tej osoby fizycznej, jej sytuacji ekonomicznej, zdrowia, osobistych preferencji, zainteresowań, wiarygodności, zachowania, lokalizacji lub przemieszczania się.