

Limanowa, 26.08.2024 r.

**ZAPYTANIE OFERTOWE nr 7/2024 z dnia 26.08.2024 r.****związane z CYFRYZACJĄ FIRMY**

W związku z realizacją projektu pn. „Rozwój firmy Limatherm S.A. poprzez inwestycję w robotyzację i cyfryzację produkcji” finansowanego w ramach KRAJOWEGO PLANU ODBUDOWY I ZWIĘKSZENIA ODPORNOŚCI, Komponent A „Odporność i konkurencyjność gospodarki”, Cel szczegółowy: Rozwój narodowego systemu innowacji: wzmocnienie koordynacji, stymulowanie potencjału innowacyjnego oraz współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami i organizacjami badawczymi, w tym w zakresie technologii środowiskowych, Reforma: A 2.1. Przyspieszenie procesów robotyzacji i cyfryzacji i innowacji, Inwestycja: A 2.1.1.

Do przedmiotowego postępowania zastosowanie ma dokumentacja konkursowa dotycząca WYBORU PRZEDSIĘWZIĘĆ DO OBJĘCIA WSPARCIEM Z PLANU ROZWOJOWEGO W TRYBIE KONKURSOWYM, w ramach KRAJOWEGO PLANU ODBUDOWY I ZWIĘKSZENIA ODPORNOŚCI, Komponent A „Odporność i konkurencyjność gospodarki”, Cel szczegółowy: Rozwój narodowego systemu innowacji: wzmocnienie koordynacji, stymulowanie potencjału innowacyjnego oraz współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami i organizacjami badawczymi, w tym w zakresie technologii środowiskowych, Reforma: A 2.1. Przyspieszenie procesów robotyzacji i cyfryzacji i innowacji, Inwestycja: A 2.1.1., a w szczególności - Załącznik nr 6: Zasada konkurencyjności w ramach inwestycji A 2.1.1 aktualna na dzień opublikowania niniejszego postępowania.

Komunikacja w postępowaniu o udzielenie zamówienia, składanie ofert, wymiana informacji (składanie pytań do zamówienia) oraz przekazywanie dokumentów i oświadczeń odbywa się pisemnie za pomocą maila: limatherm@bldg.pl

Zapytanie ofertowe zostało opublikowane na stronie [www.limatherm.pl](http://www.limatherm.pl)

**I. NAZWA ORAZ ADRES ZAMAWIAJĄCEGO**

Limatherm S.A.  
ul. Tarnowska 1  
34-600 Limanowa  
NIP: 7370003520

**II. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Zamówienie **związane z cyfryzacją firmy**

**Zakres zadania obejmuje urządzenia informatyczne do zbierania danych, przechowywania danych, zainstalowanych oprogramowań do zarządzania produkcją, kontrola narzędzi, planowaniem produkcji, itp. Infrastruktura serwerowo macierzowa.**

**Zakupiona zostanie infrastruktura o parametrach nie gorszych niż:**

- System ma zapewniać bezprzerwową pracę 24/h na dobę w architekturze klastra wysokiej dostępności z możliwością bezprzerwowego migrowania maszyn wirtualnych pomiędzy serwerami i macierzami.
- Pojemność pamięci RAM w serwerze parametr nie gorszy niż 768 GB
- Minimalna przestrzeń użytkowa na macierzy dyskowej bez uwzględnienia technik redukcji danych (takich jak

kompresja, deduplikacja, thin-provisioning), parametr nie gorszy niż 25 TiB, z możliwością rozbudowy w przyszłości do min 75 TiB, bez konieczności podłączania dodatkowych półek dyskowych.

- Macierz dyskowa w technologii NVMe osiągająca sumaryczną wydajność dyskową nie niższą niż Read I/O Rate 70000 (iops/s), Write I/O Rate 30000 (iops/s)
- Konfiguracja serwerów oparta na architekturze procesorowej x86, z układem posiadającym minimum 16 rdzeni i 32 wątki, o taktowaniu pojedynczego rdzenia nie niższym niż 4.1 GHz.
- Możliwość połączenia i skonfigurowania komunikacji między dwoma lokalizacjami (dla zwiększenia bezpieczeństwa) za pośrednictwem 10 włókien światłowodów jednomodowego.
- Obudowa macierzy dyskowej na nie mniej niż 10 dysków
- Przełączniki sieciowe (jeśli potrzeba) posiadające interfejsy 10 Gbps światłowodowe w ilości wymaganej do połączenia między lokalizacjami w celu realizacji komunikacji między macierzami dyskowymi i serwerami.
- Oprogramowanie serwerowe Microsoft umożliwiające uruchomienie nielimitowanej liczby maszyn wirtualnych.
- Licencje dostępowe (150 licencji) oraz licencje do połączeń pulpitu zdalnego dla użytkowników (70 licencji).
- W przypadku awarii jednej z macierzy nastąpi bezprzerwowe przełączenie do lokalizacji zapasowej. Funkcjonalność musi być realizowana na poziomie macierzy poprzez przełączanie logicznych ścieżek komunikacji między urządzeniami.
- System (urządzenie + 300 licencji) do obsługi poczty które zostanie wykorzystane do komunikacji w obie strony oraz zbierania logów, alertów między maszynami a operatorami w czasie rzeczywistym
- Oprogramowanie do zabezpieczenia macierzy przed utratą danych oraz przed zaszyfrowaniem dysków wykorzystujący mechanizmy sztucznej inteligencji oraz uczenia maszynowego.
- Oferta musi uwzględniać wszystkie kable i moduły światłowodowe do wykonania połączeń między urządzeniami umożliwiające prawidłowe połączenie systemu w jedną całość.

**Szczegółowy zakres przedmiotu zamówienia znajduje się w załączniku 4 do zapytania ofertowego. Oferent jest zobowiązany do zapoznania się z załącznikiem.**

**Zamawiający nie dopuszcza możliwości składania ofert częściowych.**

Składana oferta musi dotyczyć pełnej zawartości przedmiotu zamówienia opisanego w niniejszym punkcie oraz załączniku nr 4 tj.. zawierać pełną dostawę wskazanego zakresu jak również wskazanych ilości sztuk.

Postawione wymagania techniczne muszą zostać spełnione przez wszystkie pozycje wskazane w przedmiocie zamówienia. Zamawiający nie dopuszcza sytuacji w której dostarczona pozycja (sztuka) bądź część realizowanego zamówienia nie będzie spełniać specyfikacji.

**Dodatkowe wymagania do opisu przedmiotu zamówienia:**

Dla przedmiotowego zamówienia Zamawiający wymaga od Wykonawcy udzielenia gwarancji producenta na dostarczony przedmiot zamówienia lub wykupienia na własny koszt usług serwisowych u producenta rozwiązania, zapewniających obsługę gwarancyjną producenta **na okres nie krótszy niż 5 lat** licząc od daty dokonania odbioru końcowego bez zastrzeżeń.

Zamawiający dopuszcza płatności zaliczkowe. Ostateczna decyzja o wysokości i możliwości zaliczkowania należy do Zamawiającego.

Zamawiający dopuszcza możliwość rozliczenia częściowego opartego o procentowe rozliczenie postępu prac lub zakończonych etapów. Każdorazowo rozliczenie częściowe/fakturowanie częściowe musi zostać poprzedzone podpisanym obustronnie bezusterkowym protokołem odbioru obejmującym daną część/etap.

### **Dopuszczenie zastosowania produktów i materiałów równoważnych:**

W przypadku, gdzie Zamawiający posługuje się w opisie przedmiotu zamówienia, we wszystkich dokumentach i załącznikach opisujących przedmiot zamówienia nazwami konkretnych producentów, nazwami konkretnych produktów, znakami towarowymi, patentami czy pochodzeniem, należy to traktować jedynie jako pomoc w opisie przedmiotu zamówienia – mają one jedynie przybliżyć wymagania, których nie można było opisać przy użyciu dostatecznie dokładnych i zrozumiałych określeń. W każdym przypadku dopuszcza się użycie produktu równoważnego, który spełni minimalne standardy jakościowe, parametry techniczne, warunki docelowego przeznaczenia oraz funkcji i walorów użytkowych produktu wskazanego z nazwy.

W każdym przypadku dopuszcza się możliwość zastosowania materiałów, komponentów równoważnych wobec wskazanych w opisie przedmiotu zamówienia oraz załącznikach pod warunkiem zachowania ich zgodności z planowanym przeznaczeniem i obowiązującymi przepisami, które spełniają minimalne standardy jakościowe, parametry techniczne, warunki docelowego przeznaczenia oraz funkcje i walory użytkowe.

W związku z przyjętym harmonogramem realizacji inwestycji, w przypadku pytań lub wątpliwości co do przedmiotu zamówienia, prosimy o kierowanie zapytań najpóźniej do dwóch dni przed terminem składania ofert.

### **III. CEL ZAMÓWIENIA**

Celem zamówienia jest **cyfryzacja firmy.**

### **IV. HARMONOGRAM REALIZACJI ZAMÓWIENIA/TERMIN REALIZACJI UMOWY**

Termin realizacji całości zamówienia: **do 30 marca 2025**

Zamawiający zastrzega maksymalny termin realizacji całości zamówienia do **30.03.2025.**, w tym: dostawę, wdrożenie i uruchomienie.

Zamawiający dopuszcza zmianę terminu realizacji dostawy również w wyniku wystąpienia okoliczności, których nie można było przewidzieć na etapie publikacji niniejszego Zapytania ofertowego oraz w momencie zawierania umowy ostatecznej.

### **V. KOD CPV**

30200000-1: Urządzenia komputerowe

48000000-8: Pakiety oprogramowania i systemy informatyczne

48900000-7: Różne pakiety oprogramowania i systemy komputerowe

### **VI. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERTY**

- 1 Oferta winna być sporządzona w jednym egzemplarzu na formularzu, który jest załączony do niniejszego zapytania ofertowego jako **Załącznik nr 1** wraz z dodatkowymi Załącznikami.
- 2 Oferta winna być zgodna z opisem przedmiotu zamówienia.
- 3 Oferta winna być podpisana przez osobę upoważnioną do reprezentowania Oferenta, zgodnie z formą reprezentacji określoną w rejestrze sądowym lub innym dokumencie, właściwym dla danej formy organizacyjnej Oferenta albo przez osobę umocowaną przez osobę uprawnioną, przy czym pełnomocnictwo musi być załączone do oferty.
- 4 Oferent sporządza wycenę w formularzu oferty na podstawie specyfikacji technicznej i ilościowej opisanej w przedmiocie zamówienia.
- 5 W razie potrzeby Zamawiający zastrzega sobie prawo do wezwania oferenta do osobistego stawienia się u Zamawiającego w celu uzupełnienia lub wyjaśnienia oferty.
- 6 **Oferta powinna zawierać:**
  - a) pełną nazwę Oferenta, adres lub siedzibę, numer telefonu;
  - b) datę wystawienia;
  - c) całkowitą wartość zamówienia netto (*cena powinna zawierać pełen koszt zamówienia zgodnie ze specyfikacją wskazaną w zapytaniu ofertowym*);
  - d) termin dostarczenia przedmiotu zamówienia od daty podpisania umowy z Zamawiającym (*liczba pełnych tygodni*);

- e) okres gwarancji producenta na przedmiot zamówienia liczony od dnia podpisania protokołu odbioru  
(w miesiącach);
  - f) czas reakcji na zgłoszenie serwisowe w ramach gwarancji producenta (w godzinach);
  - g) numer zapytania ofertowego nr 7/2024;
  - h) załączniki.
- 7 Niekompletne oferty i oferty, które wpłyną po upływie terminu wyznaczonego w niniejszym zapytaniu ofertowym nie będą rozpatrywane.
- 8 Zamawiający nie dopuszcza możliwości składania ofert częściowych. Warunkiem udziału w postępowaniu jest złożenie oferty na całość zamówienia
- 9 Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.
- 10 Zamawiający nie przewiduje udzielania zapytań uzupełniających.
- 11 Oferent może złożyć tylko jedną ofertę obejmującą całość zamówienia
- 12 Zamawiający poprawia w ofercie:
- a) oczywiste omyłki pisarskie,
  - b) oczywiste omyłki rachunkowe, z uwzględnieniem konsekwencji rachunkowych dokonanych poprawek,
  - c) inne omyłki polegające na niezgodności oferty ze specyfikacją istotnych warunków zamówienia, niepowodujące istotnych zmian w treści oferty – niezwłocznie zawiadamiając o tym oferenta, którego oferta została poprawiona.

## VII. ODRZUCENIE OFERTY

Zamawiający odrzuca oferty, jeżeli:

- a) treść jest niezgodna z przedmiotem zamówienia;
- b) jej złożenie stanowi czyn nieuczciwej konkurencji w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji;
- c) zawiera rażąco niską cenę w stosunku do przedmiotu zamówienia;
- d) została złożona przez oferenta wykluczonego z udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia;
- e) oferta podpisana została przez osobę, która nie jest upoważniona do reprezentowania oferenta, zgodnie z formą reprezentacji określoną w rejestrze sądowym lub innym dokumencie, właściwym dla danej formy organizacyjnej Oferenta albo przez osobę, która nie jest umocowana przez osobę uprawnioną, pełnomocnictwo nie zostało załączone do oferty;
- f) zawiera błędy w obliczeniu ceny;
- g) oferent w terminie 3 dni od dnia doręczenia zawiadomienia nie zgodził się na poprawienie omyłki, o której mowa w art. 87 ust. 2 pkt 3 ustawy Prawa zamówień publicznych, lub nie dostarczył wymaganych uzupełnień, o które został poproszony w zawiadomieniu;
- h) jest nieważna na podstawie odrębnych przepisów.

## VIII. WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

Warunki udziału w postępowaniu obowiązują dla obu zadań wskazanych w przedmiocie zamówienia.

Oferty mogą składać Wykonawcy, którzy:

1. Dysponują potencjałem technicznym, koniecznym do należytego wykonania zamówienia.
2. Znajdują się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia.
3. Posiadają wykwalifikowaną kadrę, gotową do realizacji zamówienia.
4. Posiadają niezbędną wiedzę i doświadczenie oraz zdolności techniczne i organizacyjne umożliwiające prawidłowe wykonanie przedmiotu zamówienia.

W celu potwierdzenia spełnienia wszystkich powyższych warunków udziału w postępowaniu prosimy o wypełnienie oświadczenia stanowiącego **Załącznik nr 2 do Zapytania ofertowego**.

## IX. KRYTERIA OCENY OFERT

Zamawiający dokona oceny ważnych ofert dla całości zamówienia, na podstawie następujących kryteriów:

Lp.	Symbol	Kryterium oceny	Waga punktowa (0-100) pkt.
1.	C	<b>Wartość zamówienia netto</b> (w PLN/inna waluta)	75
2.	T	<b>Termin dostawy</b> przedmiotu zamówienia liczony od daty podpisania umowy z Zamawiającym (liczba pełnych tygodni)	5
3.	G	<b>Okres gwarancji</b> producenta na przedmiot zamówienia liczony od dnia podpisania protokołu odbioru (w miesiącach)	10
4.	S	<b>Czas reakcji</b> na zgłoszenie serwisowe w ramach gwarancji producenta (w godzinach)	10

Wybór najkorzystniejszej oferty nastąpi w oparciu o następujące kryteria:

1. Wartość zamówienia netto (w PLN/inna waluta) dla ofert złożonych w innych walutach zostanie zastosowany kurs NBP tej waluty z dnia następnego po terminie składania ofert – 75 pkt.,
2. Termin dostawy przedmiotu zamówienia liczony od daty podpisania umowy z Zamawiającym (liczba pełnych tygodni) – 5 pkt.,
3. Okres gwarancji producenta na przedmiot zamówienia liczony od dnia podpisania protokołu odbioru (w miesiącach) – 10 pkt., przy czym wymagany minimalny okres gwarancji producenta na przedmiot zamówienia to 60 miesięcy,
4. Czas reakcji na zgłoszenie serwisowe w ramach gwarancji producenta (w godzinach) – 10 pkt. Sposób w jaki należy będzie kierować zgłoszenia serwisu zostanie ustalony w trakcie podpisywania umowy pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą/Dostawcą.

Ocena ofert będzie dokonywana według następujących zasad:

**Ad. 1) Wartość punktowa kryterium wartość zamówienia netto będzie wyliczana według wzoru:**

$$C = (C_{\min} / C_n) \times 75 \text{ pkt.}$$

gdzie:

C<sub>min</sub> - najniższa wartość zamówienia netto spośród ofert nie odrzuconych

C<sub>n</sub> – wartość zamówienia netto ocenianej oferty

**Ad. 2) Wartość punktowa w kryterium termin dostawy przedmiotu zamówienia od daty podpisania umowy z Zamawiającym (liczba pełnych tygodni) będzie wyliczane według wzoru:**

T = 4 tygodnie - 5 pkt

T = powyżej 4 tygodni - 0 pkt

Oceni w tym kryterium podlegać będzie termin kompletnej realizacji całości zamówienia

**Ad. 3) Wartość punktowa w kryterium okres gwarancji producenta na przedmiot zamówienia liczony od dnia podpisania protokołu odbioru (w miesiącach) będzie wyliczane według wzoru:**

$$G = (G_n / G_{\max}) \times 10 \text{ pkt.}$$

gdzie:



G maks – najdłuższy okres gwarancji spośród ofert nieodrzuconych  
G n – okres gwarancji ocenianej oferty

W przypadku produktów o różnym okresie gwarancji wartość G n i G maks określona jest przez najkrótszy okres gwarancji ofertowany w ramach konkretnej oferty.

**Ad. 4) Wartość punktowa w kryterium czas reakcji na zgłoszenie serwisowe w ramach gwarancji producenta (w godzinach) będzie wyliczana według wzoru:**

- S - czas reakcji serwisowej od 1 do 6 godzin = 10 punktów
- S - czas reakcji serwisowej powyżej 6 godzin do 10 godzin = 5 punktów
- S - czas reakcji serwisowej powyżej 10 godzin = 0 punktów

**Ostateczna ocena oferty będzie wyliczana według wzoru:**

$$O = C + T + G + S$$

gdzie:

- O – ostateczna ocena oferty
- C – wartość punktowa uzyskana przez badaną ofertę za kryterium: wartość zamówienia netto,
- T – wartość punktowa uzyskana przez badaną ofertę za kryterium: termin dostarczenia przedmiotu zamówienia,
- G – wartość punktowa uzyskana przez badaną ofertę za kryterium: okres gwarancji producenta,
- S – wartość punktowa uzyskana przez badaną ofertę za kryterium: czas reakcji.

Jeżeli nie można wybrać oferty najkorzystniejszej z uwagi na to, że dwie lub więcej ofert przedstawia taki sam bilans ceny i innych kryteriów oceny ofert, Zamawiający spośród tych ofert wybiera ofertę z niższą ceną. W przypadku, gdy takie oferty posiadają identyczną cenę, kolejnym kryterium brany pod uwagę przez Zamawiającego jest wskazany przez Oferentów czas reakcji na zgłoszenie serwisowe.

## X. MIEJSCE I TERMIN SKŁADANIA OFERT

- Oferta powinna zostać przygotowana na formularzu oferty stanowiącym **Załącznik nr 1 do Zapytania ofertowego**. Oferty stanowiące odpowiedź na zapytanie wraz z załącznikami należy składać elektronicznie w formie skanu podpisanego przez Oferenta, za pomocą wskazanego do kontaktu maila [limatherm@bldg.pl](mailto:limatherm@bldg.pl)
- Oferent może złożyć tylko jedną ofertę
- Ostateczny termin składania ofert upływa dnia: **05.09.2024 r.**

## XI. OSOBA UPOWAŻNIONA DO KONTAKTU

Do kontaktu z oferentami w sprawach dotyczących postępowania wyznaczeni są:  
Pan Grzegorz Florek kontakt: [florek.g@limatherm.pl](mailto:florek.g@limatherm.pl), tel. +48 695 301 050  
Pani Maria Korzeniowska, kontakt: e-mail: [limatherm@bldg.pl](mailto:limatherm@bldg.pl), tel: +48 530 718 898

## XII. WARUNKI WYKLUCZENIA Z UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

Z udziału w postępowaniu wykluczone są Wykonawcy/Oferenci, którzy:

- Posiadają powiązania osobowe lub kapitałowe z Zamawiającym **LIMATHERM S.A., ul. Tarnowska 1, 34-600 Limanowa, NIP: 7370003520**

Przez powiązania kapitałowe lub osobowe rozumie się wzajemne powiązania między Beneficjentem lub osobami upoważnionymi do zaciągania zobowiązań w imieniu Beneficjenta lub osobami wykonującymi w imieniu Beneficjenta czynności związanych z przygotowaniem i przeprowadzeniem procedury wyboru wykonawcy a wykonawcą, polegające w szczególności na:

- uczestniczenie w spółce jako wspólnik spółki cywilnej lub spółki osobowej;
- posiadanie co najmniej 10% udziałów lub akcji (o ile niższy próg nie wynika z przepisów prawa);
- pełnienie funkcji członka organu nadzorczego lub zarządzającego, prokurenta, pełnomocnika;
- pozostawanie w związku małżeńskim, w stosunku pokrewieństwa lub powinowactwa w linii prostej, pokrewieństwa lub powinowactwa w linii bocznej do drugiego stopnia, lub związanie z tytułu przysposobienia, opieki lub kurateli albo pozostawanie we wspólnym pożyciu z wykonawcą, jego

zastępcą prawnym lub członkami organów zarządzających lub organów nadzorczych wykonawców ubiegających się o udzielenie zamówienia;

- 5) pozostawanie z wykonawcą w takim stosunku prawnym lub faktycznym, że istnieje uzasadniona wątpliwość co do ich bezstronności lub niezależności w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia.

W celu potwierdzenia spełnienia ww. warunku Oferenci przedłożą wypełniony **Załącznik nr 3** do Zapytania ofertowego.

2. Nie spełniają warunków udziału w postępowaniu umieszczonych w zapytaniu ofertowym **nr 7/2024** oraz załącznikach, które są integralną częścią zapytania ofertowego bądź też nie dołączyli niezbędnych dokumentów potwierdzających spełnienie ww. warunków.
3. Złożona przez Oferenta - Oferta zawiera istotne błędy w obliczeniu ceny.
4. Oferent złożył ofertę po wskazanym terminie.

### XIII. INFORMACJE DODATKOWE ISTOTNE NA ETAPIE ZAWARCIA UMOWY

1. Rozstrzygnięcie postępowania nastąpi niezwłocznie po upływie terminu zakończenia składania ofert.
2. Termin związania ofertą: do **30 września 2024 r.**
3. Wykonawca samodzielnie lub na wniosek Zamawiającego może przedłużyć termin związania ofertą złożonej w ramach zapytania.
4. Po dokonaniu wyboru oferty - Zamawiający poinformuje Oferenta, którego ofertę wybrano o terminie podpisania umowy. Jeżeli Oferent, którego oferta została wybrana, uchyli się od zawarcia umowy, Zamawiający może wybrać ofertę najkorzystniejszą spośród pozostałych ofert złożonych w ramach niniejszego Zapytania Ofertowego, bez przeprowadzania ich ponownej oceny.
5. Zamawiający sporządzi pisemny protokół z wyboru oferty
6. Po dokonaniu wyboru oferty - Zamawiający poinformuje Oferentów biorących udział w postępowaniu ofertowym o wynikach
7. Postępowanie prowadzone jest z zachowaniem zasad uczciwej konkurencji, efektywności, jawności i przejrzystości.
8. Zamawiający dopuszcza możliwość zmiany terminu realizacji umowy, w przypadku wystąpienia okoliczności niezależnych od Zamawiającego i Wykonawcy dotyczących:
  - a) spowodowanych między innymi epidemią, uniemożliwiających prawidłowe i terminowe wykonanie przedmiotu zamówienia (np. spowodowanych decyzją władz państwowych, samorządowych, służb sanitarnych, itp.) oraz w przypadku wystąpienia innych niezależnych okoliczności, których Zamawiający, działając z należytą starannością, nie mógł przewidzieć w chwili podpisania umowy z Wykonawcą.
  - b) przesunięcia okresu realizacji zamówienia w przypadku zmiany terminu realizacji projektu;
  - c) wprowadzenia zmian w przyjętych założeniach dotyczących przedmiotu zamówienia, na wniosek Wykonawcy uzasadniony względami merytorycznymi, technicznymi, funkcjonalnymi, wizualnymi i tylko za zgodą Zamawiającego;
  - d) w przypadku braku dostępności materiałów niezbędnych dla realizacji przedmiotu zamówienia lub wydłużony czas oczekiwania ze względu na sytuację rynkową będącą następstwem np. wystąpienia epidemii lub pandemii i wprowadzonymi w ich efekcie obostrzeniami lub sytuacją gospodarczo-polityczną;
  - e) jeśli się to okaże konieczne, ze względu na zmianę przepisów powszechnie obowiązującego prawa, po zawarciu Umowy, w zakresie niezbędnym do dostosowania Umowy do zmian przepisów powszechnie obowiązującego prawa;
  - f) konieczności dostosowania warunków Umowy do postanowień Umowy o dofinansowanie;
  - g) zaistnienia niemożliwych do przewidzenia w momencie zawarcia umowy okoliczności prawnych, ekonomicznych, technicznych lub wystąpi siła wyższa, za którą żadna ze stron umowy nie ponosi odpowiedzialności, skutkująca brakiem możliwości należytego wykonania umowy zgodnie z zamówieniem.
9. Zmiany w treści umowy muszą zostać uzgodnione i zaakceptowane przez obie strony umowy.
10. Postępowanie prowadzone jest w języku polskim.
11. Od prowadzonego postępowania nie przysługują Oferentom środki ochrony prawnej (protest, odwołanie, skarga) określone odpowiednio w przepisach ustawy Prawo zamówień publicznych.



#### **XIV. UNIEWAŻNIENIE POSTĘPOWANIA**

1. Zamawiający zastrzega sobie prawo do zmiany treści niniejszego zapytania. Jeżeli zmiany będą mogły mieć wpływ na treść składanych w postępowaniu ofert Zamawiający przedłuży termin składania ofert. Dokonane zmiany zostaną wprowadzone na stronie internetowej <https://www.limatherm.pl/>
2. Zamawiający zastrzega sobie prawo do unieważnienia niniejszego postępowania bez podania uzasadnienia, a także do pozostawienia postępowania bez wyboru oferty.

Niniejsze Zapytanie ofertowe zostało umieszczone na stronie internetowej:  
<https://www.limatherm.pl/>

#### **XV. LISTA DOKUMENTÓW/OŚWIADCZEŃ WYMAGANYCH OD WYKONAWCY/ ZAŁĄCZNIKI DO POSTĘPOWANIA:**

1. Załącznik nr 1 - Formularz zamówienia
2. Załącznik nr 2 - Oświadczenie o spełnieniu wszystkich warunków udziału w postępowaniu
3. Załącznik nr 3 - Oświadczenie o braku powiązań osobowych i kapitałowych
4. Załącznik nr 4 - Specyfikacja





**Załącznik nr 1****FORMULARZ OFERTY**

W odpowiedzi na Zapytanie Ofertowe nr 7/2024 z dnia 26.08.2024 r. związane z cyfryzacją firmy, składamy poniższą ofertę.

<b>Dane Oferenta</b>	
Nazwa	
Adres	
NIP / REGON	
NR KRS	
NUMER REJESTROWY DLA OFERENTA Z INNEGO KRAJU NIŻ PL	
Rodzaj podmiotu	
<b>Dane Osoby Kontaktowej</b>	
Imię i Nazwisko	
Adres e-mail	
Telefon	
<b>Określenie przedmiotu oferty (zakres i szczegółowy opis oferowanych usług/produktów)</b>	

Odniesienie do kryteriów wyboru oferty	
<b>Wartość zamówienia netto</b> <i>(w PLN/inna waluta)</i>	<b>CAŁOŚĆ ZAMÓWIENIA.....netto</b>
<b>Termin dostarczenia</b> przedmiotu zamówienia od daty podpisania umowy z Zamawiającym <i>(liczba pełnych tygodni)</i>	..... <b>pełnych tygodni</b>
<b>Okres gwarancji producenta</b> na przedmiot zamówienia liczony od dnia podpisania protokołu odbioru <i>(w miesiącach)</i>	..... <b>miesiący</b>
<b>Czas reakcji</b> na zgłoszenie serwisowe w ramach gwarancji <i>(w godzinach)</i>	..... <b>godzin</b>
Załączniki do formularza*	
Załącznik nr 2 Oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu	(TAK/NIE)*
Załącznik nr 3 Oświadczenie o braku powiązań osobowych i kapitałowych	(TAK/NIE)*

**\*niepotrzebne skreślić**

**Oświadczenie oferenta:**

Oświadczamy, że zapoznaliśmy się z Zapytaniem Ofertowym i nasza oferta zawiera wszystkie elementy określone w Zapytaniu.

Imię i Nazwisko osoby upoważnionej do złożenia oferty	
Stanowisko służbowe	
Data i podpis	



**Załącznik nr 2**

.....,dn.....

**Wykonawca**

*(Nazwa, adres)*

.....

.....

**Oświadczenie o spełnieniu wszystkich warunków udziału w postępowaniu**

do zapytania ofertowego nr 7/2024 z dnia 26.08.2024 r.

1. Dysponuję potencjałem technicznym, koniecznym do należytego wykonania zamówienia.
2. Znajduję się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia.
3. Posiadam wykwalifikowaną kadrę, gotową do realizacji zamówienia.
4. Posiadam niezbędną wiedzę i doświadczenie oraz zdolności techniczne i organizacyjne umożliwiające prawidłowe wykonanie przedmiotu zamówienia.

.....

data i podpis upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy

**Załącznik nr 3****Wykonawca/pieczątko:**

NIP ..... , dn. ....

REGON .....

**Oświadczenie o braku powiązań osobowych i kapitałowych**

w odpowiedzi na zapytanie ofertowe nr 7/2024 z dnia 26.08.2024 r.

Oświadczam(y), że nie jestem(eśmy) powiązani z Zamawiającym osobowo lub kapitałowo.

Przez powiązania kapitałowe lub osobowe rozumie się wzajemne powiązania między zamawiającym lub osobami upoważnionymi do zaciągania zobowiązań w mieniu zamawiającego lub osobami wykonującymi w imieniu zamawiającego czynności związane z przygotowaniem i przeprowadzaniem procedury wyboru wykonawcy, a wykonawcą, polegające w szczególności na:

- 1) uczestniczenie w spółce jako wspólnik spółki cywilnej lub spółki osobowej;
- 2) posiadanie co najmniej 10% udziałów lub akcji (o ile niższy próg nie wynika z przepisów prawa);
- 3) pełnienie funkcji członka organu nadzorczego lub zarządzającego, prokurenta, pełnomocnika;
- 4) pozostawanie w związku małżeńskim, w stosunku pokrewieństwa lub powinowactwa w linii prostej, pokrewieństwa lub powinowactwa w linii bocznej do drugiego stopnia, lub związanie z tytułu przysposobienia, opieki lub kurateli albo pozostawanie we wspólnym pożyciu z wykonawcą, jego zastępcą prawnym lub członkami organów zarządzających lub organów nadzorczych wykonawców ubiegających się o udzielenie zamówienia;
- 5) pozostawanie z wykonawcą w takim stosunku prawnym lub faktycznym, że istnieje uzasadniona wątpliwość co do ich bezstronności lub niezależności w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia.

.....  
*data i podpis upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy*

#### Załącznik 4 - Specyfikacja zamówienia

#### Dostawa serwera wg. niżej wymienionej specyfikacji – 2 szt.

Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
<b>Obudowa</b>	Obudowa Rack o wysokości max 1U wraz z kompletem wysuwanych szyn umożliwiających montaż w szafie rack i wysuwanie serwera do celów serwisowych.
<b>Płyta główna</b>	Płyta główna z możliwością zainstalowania minimum jednego procesora. Płyta główna musi być zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona jego znakiem firmowym.
<b>Chipset</b>	Dedykowany przez producenta procesora do pracy w serwerach jednoprocessorowych.
<b>Procesor</b>	Zainstalowany jeden procesor min. 16-rdzeniowe, klasy x86 osiągające w teście SPECrate2017_int base wynik min. 221. Wynik dostępny na stronie <a href="http://www.spec.org">www.spec.org</a>
<b>RAM</b>	Minimum 768GB DDR4 RDIMM 4800MT/s, na płycie głównej powinno znajdować się minimum 12 slotów przeznaczonych do instalacji pamięci. Płyta główna powinna obsługiwać do 3TB pamięci RAM w kościach RDIMM ECC
<b>Gniazda PCI</b>	minimum trzy sloty x16 w tym 2x Gen5
<b>Interfejsy sieciowe/FC/SAS</b>	- min. dwa porty 1GbE w standardzie Base-T - min. sześć portów 10/25GbE w standardzie SFP28 - min. cztery porty karta 10GbE w standardzie Base-T
<b>Dyski twarde</b>	Zainstalowane dwa dyski M.2 NVMe o pojemności min. 480GB oraz możliwość konfiguracji w RAID 1.
<b>Wbudowane porty</b>	min. 1 port USB 2.0 z przodu obudowy min. 1 port USB 3.0 i 1 port USB 2.0 z tyłu obudowy min. 2 porty VGA po jednym z przodu i z tyłu obudowy
<b>Video</b>	Zintegrowana karta graficzna umożliwiająca wyświetlenie rozdzielczości min. 1600x900
<b>Wentylatory</b>	Redundantne
<b>Zasilacze</b>	Redundantne, Hot-Plug, min. 1100W poziom sprawności zasilaczy Titanium
<b>Bezpieczeństwo</b>	Zatrzaśk górnej pokrywy oraz blokada na ramce panelu zamykana na klucz służąca do ochrony nieautoryzowanego dostępu do dysków twardech. Możliwość wyłączenia w BIOS funkcji przycisku zasilania. BIOS ma możliwość przejścia do bezpiecznego trybu rozruchowego z możliwością zarządzania blokadą zasilania, panelem sterowania oraz zmianą hasła Wbudowany czujnik otwarcia obudowy współpracujący z BIOS i kartą zarządzającą. Moduł TPM 2.0 Możliwość dynamicznego włączania i wyłączania portów USB na obudowie – bez potrzeby restartu serwera Możliwość wymazania danych ze znajdujących się dysków wewnątrz serwera – niezależne od zainstalowanego systemu operacyjnego, uruchamiane z poziomu zarządzania serwerem
<b>Karta Zarządzania</b>	Niezależna od zainstalowanego na serwerze systemu operacyjnego posiadająca dedykowany port Gigabit Ethernet RJ-45 i umożliwiająca: <ul style="list-style-type: none"> <li>- zdalny dostęp do graficznego interfejsu Web karty zarządzającej;</li> <li>- zdalne monitorowanie i informowanie o statusie serwera (m.in. prędkości obrotowej wentylatorów, konfiguracji serwera);</li> <li>- szyfrowane połączenie (TLS) oraz autentykację i autoryzację użytkownika;</li> <li>- możliwość podmontowania zdalnych wirtualnych napędów;</li> <li>- wirtualną konsolę z dostępem do myszy, klawiatury;</li> <li>- wsparcie dla IPv6;</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wsparcie dla WSMAN (Web Service for Management); SNMP; IPMI2.0, SSH, Redfish;</li> <li>- możliwość zdalnego monitorowania w czasie rzeczywistym poboru prądu przez serwer;</li> <li>- możliwość zdalnego ustawienia limitu poboru prądu przez konkretny serwer;</li> <li>- integracja z Active Directory;</li> <li>- możliwość obsługi przez dwóch administratorów jednocześnie;</li> <li>- wsparcie dla dynamic DNS;</li> <li>- wysyłanie do administratora maila z powiadomieniem o awarii lub zmianie konfiguracji sprzętowej.</li> <li>- możliwość bezpośredniego zarządzania poprzez dedykowany port USB na przednim panelu serwera</li> <li>- możliwość zarządzania do 100 serwerów bezpośrednio z konsoli karty zarządzającej pojedynczego serwera bez konieczności instalacji dodatkowego oprogramowanie oraz niezależnie od zainstalowanego systemu operacyjnego</li> <li>- Obsługa Redfish SSE</li> <li>- Serwer musi posiadać możliwość uruchomienia funkcjonalności umożliwiającej dostęp bezpośredni poprzez urządzenia mobilne - serwer musi posiadać możliwość konfiguracji oraz monitoringu najważniejszych komponentów serwera przy użyciu dedykowanej aplikacji mobilnej min. (Android/ Apple iOS) przy użyciu jednego z protokołów BLE lub WIFI.</li> </ul>
<b>Oprogramowanie do zarządzania</b>	<p>Możliwość zainstalowania oprogramowania producenta do zarządzania, spełniającego poniższe wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wsparcie dla serwerów, urządzeń sieciowych oraz pamięci masowych</li> <li>- integracja z Active Directory</li> <li>- Możliwość zarządzania dostarczonymi serwerami bez udziału dedykowanego agenta</li> <li>- Wsparcie dla protokołów SNMP, IPMI, Linux SSH, Redfish</li> <li>- Możliwość uruchamiania procesu wykrywania urządzeń w oparciu o harmonogram</li> <li>- Szczegółowy opis wykrytych systemów oraz ich komponentów</li> <li>- Możliwość eksportu raportu do CSV, HTML, XLS, PDF</li> <li>- Możliwość tworzenia własnych raportów w oparciu o wszystkie informacje zawarte w inwentarzu.</li> <li>- Grupowanie urządzeń w oparciu o kryteria użytkownika</li> <li>- Tworzenie automatycznie grup urządzeń w oparciu o dowolny element konfiguracji serwera np. Nazwa, lokalizacja, system operacyjny, obsadzenie slotów PCIe, pozostałego czasu gwarancji</li> <li>- Możliwość uruchamiania narzędzi zarządzających w poszczególnych urządzeniach</li> <li>- Szybki podgląd stanu środowiska</li> <li>- Podsumowanie stanu dla każdego urządzenia</li> <li>- Szczegółowy status urządzenia/elementu/komponentu</li> <li>- Generowanie alertów przy zmianie stanu urządzenia.</li> <li>- Filtry raportów umożliwiające podgląd najważniejszych zdarzeń</li> <li>- Integracja z service desk producenta dostarczonej platformy sprzętowej</li> <li>- Możliwość przejęcia zdalnego pulpitu</li> <li>- Możliwość podmontowania wirtualnego napędu</li> <li>- Kreator umożliwiający dostosowanie akcji dla wybranych alertów</li> <li>- Możliwość importu plików MIB</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Przesyłanie alertów „as-is” do innych konsol firm trzecich</li> <li>- Możliwość definiowania ról administratorów</li> <li>- Możliwość zdalnej aktualizacji oprogramowania wewnętrznego serwerów</li> <li>- Aktualizacja oparta o wybranie źródła bibliotek (lokalna, on-line producenta oferowanego rozwiązania)</li> <li>- Możliwość instalacji oprogramowania wewnętrznego bez potrzeby instalacji agenta</li> <li>- Możliwość automatycznego generowania i zgłaszania incydentów awarii bezpośrednio do centrum serwisowego producenta serwerów</li> <li>- Moduł raportujący pozwalający na wygenerowanie następujących informacji: nr seryjne sprzętu, konfiguracja poszczególnych urządzeń, wersje oprogramowania wewnętrznego, obsadzenie slotów PCI i gniazd pamięci, informację o maszynach wirtualnych, aktualne informacje o stanie i poziomie gwarancji, adresy IP kart sieciowych, występujących alertów, MAC adresów kart sieciowych, stanie poszczególnych komponentów serwera.</li> <li>- Tworzenie gotowych paczek informacji umożliwiających zdiagnozowanie awarii urządzenia przez serwis producenta.</li> <li>- Zdalne uruchamianie diagnostyki serwera.</li> <li>- Dedykowana aplikacja na urządzenia mobilne integrująca się z wyżej opisanymi oprogramowaniem zarządzającym.</li> <li>- Oprogramowanie dostarczane jako wirtualny appliance dla KVM, ESXi i Hyper-V.</li> <li>- Dostarczone oprogramowanie powinno umożliwiać stworzenie niestandardowego automatycznego działania dla wykrytego zdarzenia</li> <li>- Możliwość tworzenia sprzętowej konfiguracji bazowej i na jej podstawie weryfikacji środowiska w celu wykrycia rozbieżności.</li> <li>- Wdrażanie serwerów, rozwiązań modułarnych oraz przełączników sieciowych w oparciu o profile</li> <li>- Możliwość migracji ustawień serwera wraz z wirtualnymi adresami sieciowymi (MAC, WWN, IQN) między urządzeniami.</li> <li>- Integracja oprogramowanie zarządzającego z konsolami zarządzania typu vCenter i MS System Center</li> <li>- Dostarczone oprogramowanie powinno umożliwiać zarządzanie urządzeniami firm trzecich bez potrzeby instalacji dedykowanego oprogramowania.</li> <li>- Umożliwia aktualizację firmware i sterowników komponentów serwera</li> <li>- Obsługa do minimum 8000 urządzeń per instancja</li> </ul>
<b>Certyfikaty</b>	<p>Serwer musi być wyprodukowany zgodnie z normą ISO-9001:2015 oraz ISO-14001.</p> <p>Serwer musi posiadać deklarację CE.</p> <p>Urządzenia wyprodukowane są przez producenta, zgodnie z normą PN-EN ISO 50001 o stosowaniu w fabrykach polityki zarządzania energią, która jest zgodna z obowiązującymi przepisami na terenie Unii Europejskiej.</p> <p>Oferowane produkty muszą zawierać informacje dotyczące ponownego użycia i recyklingu, nie mogą zawierać farb i powłok na dużych plastikowych częściach, których nie da się poddać recyklingowi lub ponownie użyć. Wszystkie produkty zawierające podzespoły elektroniczne oraz niebezpieczne składniki powinny być bezpiecznie i łatwo identyfikowalne oraz usuwalne.</p> <p>Usunięcie materiałów i komponentów powinno odbywać się zgodnie z wymogami Dyrektywy WEEE 2002/96/EC. Produkty muszą składać się z co najmniej w 65% ze składników wielokrotnego użytku/zdatnych do recyklingu. We wszystkich produktach części tworzyw sztucznych większe niż 25-gramowe powinny zawierać nie więcej niż śladowe ilości środków zmniejszających palność sklasyfikowanych w dyrektywie RE 67/548/EEC. Potwierdzeniem spełnienia powyższego wymogu jest wydruk ze strony internetowej <a href="http://www.epeat.net">www.epeat.net</a> potwierdzający spełnienie normy co najmniej Epeat Bronze według normy wprowadzonej w 2019 roku - Wykonawca złoży dokument potwierdzający spełnianie wymogu.</p>

	<p>Zaoferowane w urządzeniu zasilacze muszą posiadać wydajność na poziomie Titanium. Do Oferty należy dostarczyć wydruk ze strony <a href="http://80plus.org">80plus.org</a> potwierdzający spełnienie wymogu.</p> <p>Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta serwera (wg wytycznych Krajowej Agencji Poszanowania Energii S.A, zawartych w dokumencie „Opracowanie propozycji kryteriów środowiskowych dla produktów zużywających energię możliwych do wykorzystania przy formułowaniu specyfikacji na potrzeby zamówień publicznych”, pkt 3.4.2.1; dokument z grudnia 2006 r.), w szczególności zgodności z normą ISO 1043-4 dla płyty głównej oraz elementów wykonanych z tworzyw sztucznych o masie powyżej 25 gr - Wykonawca złoży dokument potwierdzający spełnianie wymogu.</p> <p>Oferowany serwer musi znajdować się na liście Windows Server Catalog i posiadać status „Certified for Windows” dla systemów Microsoft Windows 2016, Microsoft Windows 2019, Microsoft Windows 2022.</p>
<b>Dokumentacja użytkownika</b>	<p>Zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim lub angielskim.</p> <p>Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej serwera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.</p>
<b>Warunki gwarancji</b>	<p>5 lat gwarancji producenta.</p> <p>Zamawiający oczekuje możliwości zgłaszania zdarzeń serwisowych w trybie 24/7/365 następującymi kanałami: telefonicznie, przez Internet oraz z wykorzystaniem aplikacji.</p> <p>Zamawiający oczekuje rozpoczęcia diagnostyki telefonicznej / internetowej już w momencie dokonania zgłoszenia. Certyfikowany Technik wykonawcy / producenta z właściwym zestawem części do naprawy (potwierdzonym na etapie diagnostyki) ma rozpocząć naprawę w siedzibie zamawiającego najpóźniej w następnym dniu roboczym (NBD) od otrzymania zgłoszenia / zakończenia diagnostyki. Naprawa ma się odbywać w siedzibie zamawiającego, chyba, że zamawiający dla danej naprawy zgodzi się na inną formę.</p> <p>Zamawiający oczekuje bezpośredniego dostępu do wykwalifikowanej kadry inżynierów technicznych a w przypadku konieczności eskalacji zgłoszenia serwisowego wyznaczonego Kierownika Eskalacji po stronie wykonawcy.</p> <p>Zamawiający wymaga pojedynczego punktu kontaktu dla całego rozwiązania producenta, w tym także sprzedanego oprogramowania.</p> <p>Zgłoszenie przyjęte jest potwierdzane przez zespół pomocy technicznej (mail/telefon / aplikacja / portal) przez nadanie unikalnego numeru zgłoszenia pozwalającego na identyfikację zgłoszenia w trakcie realizacji naprawy i po jej zakończeniu.</p> <p>Możliwość sprawdzenia statusu gwarancji poprzez stronę producenta podając unikatowy numer urządzenia oraz pobieranie uaktualnień mikro kodu oraz sterowników nawet w przypadku wygaśnięcia gwarancji serwera.</p> <p>Zamawiający oczekuje nieodpłatnego udostępnienia narzędzi serwisowych i procesów wsparcia umożliwiających: Wykrywanie usterek sprzętowych z predykcją awarii.</p> <p>Automatyczną diagnostykę i zdalne otwieranie zgłoszeń serwisowych.</p> <p>Zamawiający wymaga od podmiotu realizującego serwis lub producenta sprzętu dołączenia do oferty oświadczenia, że w przypadku wystąpienia awarii dysku twardego w urządzeniu objętym aktywnym wsparciem technicznym, uszkodzony dysk twardy pozostaje u Zamawiającego.</p> <p>Możliwość rozszerzenia gwarancji przez producenta do 7 lat.</p> <p>Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2015 oraz ISO-27001 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta urządzeń – dokumenty potwierdzające należy załączyć do oferty.</p> <p>Wymagane dołączenie do oferty oświadczenia Producenta potwierdzając, że Serwis urządzeń będzie realizowany bezpośrednio przez Producenta i/lub we współpracy z Autoryzowanym Partnerem Serwisowym Producenta.</p>

**SPECYFIKACJA MACIERZY 2szt**

LP	OPIS	
1	Obudowa	Macierz musi umożliwiać instalację w standardowej szafie RACK 19”.
2	Nośniki	Macierz mieć możliwość instalacji kombinacji poniższych nośników dyskowych w ramach jednej obudowy podstawowej (zawierającej kontrolery): - Flash NVMe lub NVMe SSD, gdzie Flash NVMe oznacza dyski autorskie dostawców macierzy wykorzystujące protokół NVMe - SCM (Storage Class Memory)
3	Gęstość upakowania	Możliwość zainstalowania co najmniej 12 dysków NVMe o rozmiarze 2,5” cala w obudowie o wysokości 1U.
4	Magistrala wewnętrzna	Kontrolery macierzowe muszą komunikować się z nośnikami dyskowymi umieszczonymi w obudowie podstawowej (zawierającej kontrolery) wyłącznie z użyciem protokołu NVMe.
5	Kontrolery	Macierz musi być zbudowana z minimum dwóch kontrolerów pracujących w trybie active-active lub dual-active.
6	Procesor	Architektura macierzy ma być oparta o sprawdzone i powszechnie dostępne procesory technologii x86/x64
7	Funkcje niezawodnościowe	Wszystkie krytyczne komponenty macierzy takie jak: kontrolery dyskowe, pamięć cache, zasilacze i wentylatory muszą być zdublowane tak, aby awaria pojedynczego elementu nie wpływała na funkcjonowanie całego systemu. Komponenty te muszą być wymienne w trakcie pracy macierzy.
9	Funkcje niezawodnościowe	Wsparcie dla zasilania z dwóch niezależnych źródeł prądu poprzez nadmiarowe zasilacze typu Hot-Swap. Wentylatory typu Hot-Swap.
10	Funkcje niezawodnościowe	Macierz musi być odporna na zaniki napięcia, tzn. chwilowy zanik napięcia nie powinien przerywać pracy macierzy.
11	Zarządzanie	Macierz musi umożliwiać zarządzanie za pomocą interfejsu Ethernet. Możliwość zarządzania całością dostępnych zasobów dyskowych z jednej konsoli administracyjnej.
12	Zarządzanie	Funkcjonalność bezpośredniego monitoringu stanu w jakim w danym momencie macierz się znajduje.
13	Zarządzanie	Urządzenie musi składać się z pojedynczej macierzy dyskowej zarządzanej z jednego wbudowanego w macierz interfejsu GUI (interfejs graficzny), CLI (interfejs tekstowy) oraz zapewniać możliwość tworzenia skryptów użytkownika. Interfejs ten musi być natywnie dostępny na macierzy, bez zastosowania zewnętrznych urządzeń.
14	Ilość portów	Wymagane jest nie mniej niż 6x 10 Gb/s oraz 4x Fiber Channel 32 Gb/s per kontroler
15	Pojemność użytkowa	Całkowita pojemność min. 25 TiB netto przestrzeni użytecznej przy założeniu konfiguracji odpornej na awarię minimum 2 dysków, typu RAID-6 lub równoważnego (bez uwzględnienia technik redukcji danych takich jak kompresja, deduplikacja czy thin-provisioning). Przestrzeń musi być zbudowana wyłącznie w oparciu o nośniki NVMe Flash lub NVMe SSD.
16	Pojemność użytkowa	Macierz musi pozwalać na alokację 99% pojemności użytecznej bez spadku wydajności macierzy (brak zwiększonego czasu odpowiedzi, brak spadku przepustowości macierzy). Wydajność macierzy musi być niezależna od poziomu alokacji przestrzeni macierzy w zakresie od 0% alokacji do wartości wymaganej pojemności użytecznej. Jeżeli oferowane rozwiązanie nie spełnia

		opisanego wymagania należy dostarczyć co najmniej 20% pojemności użytecznej więcej.
17	Obsługiwane poziomy RAID	Macierz musi obsługiwać poziomy: RAID1, RAID6 (dystrybuowane lub równoważne) i zapewniać zabezpieczenie przed awarią dwóch dysków jednocześnie w ramach jednej grupy RAID.
18	Bezpieczeństwo danych	Dyski/przestrzeń "spare" muszą zostać skonfigurowane/dostarczone w ilości/pojemności zgodnej z udokumentowanymi rekomendacjami producenta oferowanej macierzy.
19	Bezpieczeństwo danych	Macierz musi posiadać wbudowane sprzętowo na nośnikach dyskowych NVMe szyfrowanie AES-256.
20	Skalowalność rozwiązania	Niezależnie od zastosowanych nośników danych, macierz musi umożliwiać granularną rozbudowę grupy RAID w zakresie od co najmniej od 1 do 12 nośników dyskowych, proces rozbudowy nie może powodować niedostępności do danych.
21	Kontrolery macierzy dyskowej	Macierz musi być wyposażona w minimum 2 kontrolery dyskowe z możliwością rozbudowy do 4 kontrolerów. Każdy z kontrolerów musi udostępniać co najmniej 120GB pamięci Cache.
22	Kontrolery macierzy dyskowej	Macierz musi umożliwiać rozbudowę pamięci cache do 1TB w ramach klastra macierzy składającego się z identycznych kontrolerów i zarządzanego z jednego interfejsu GUI, CLI. Zamawiający nie dopuszcza zastosowania dysków SSD/ SSD NVMe lub kart pamięci/modułów FLASH jako rozszerzenia pamięci cache.
23	Funkcjonalności	Funkcjonalność partycjonowania pamięci cache.
24	Funkcjonalności	Funkcjonalność separacji przestrzeni dyskowych pomiędzy różnymi podłączonymi hostami.
25	Funkcjonalności	Funkcjonalność dynamicznego zwiększania rozmiaru wolumenów.
26	Funkcjonalności	Funkcjonalność zarządzania maksymalną ilością operacji wejścia / wyjścia wykonywanych na danym wolumenie - zarządzanie musi być możliwe zarówno poprzez określenie ilości operacji I/O na sekundę jak również przepustowości określonej w MB/s.
27	Funkcjonalności	Macierz musi mieć możliwość kompresji i deduplikacji dla wszystkich rodzajów dysków. Licencja na tą funkcjonalność musi być zawarta w cenie i musi obejmować zaoferowaną w ramach macierzy przestrzeń dyskową. Wsparcie dla kompresji danych w trybie inline („na bieżąco” bez potrzeby zapisywania danych na nośnikach danych w formie nie skompresowanej) dla dostępu blokowego.
28	Technologia optymalizacji przestrzeni zajmowanej przez dane	Macierz musi wspierać kompresję i deduplikację w trybie "inline".
29	Wysoka dostępność	Zaoferowane rozwiązanie musi posiadać możliwość implementacji klastra wysokiej dostępności. W ramach architektury klastra wysokiej dostępności musi być wspierane bezprzerwowe migrowanie maszyn wirtualnych pomiędzy ośrodkami. W przypadku awarii jednej z macierzy nastąpi bezprzerwowe przełączenie do lokalizacji zapasowej. Powyższa funkcjonalność musi być realizowana niezależnie od systemu operacyjnego na poziomie przełączania ścieżek do urządzenia logicznego. Licencja na tą funkcjonalność musi być zawarta w cenie i musi obejmować zaoferowaną w ramach macierzy przestrzeń dyskową.
30	Funkcjonalność thin provisioning	Macierz musi obsługiwać funkcjonalność thin provisioning dla wszystkich wolumenów.



### Serwer NAS z wbudowanym systemem pocztowym

Typ urządzenia	Serwer NAS
Obudowa	Rack
Procesor	2x Ośmiordzeniowy procesor o taktowaniu 2,1 GHz, maksymalnie 3 GHz z technologią Turbo Boost. Pojedynczy procesor musi osiągać w teście Passmark na sierpień 2024 min. 10 215 pkt. (Multithread Rating)
Sprzętowy mechanizm szyfrowania	Tak (AES-NI)
Pamięć RAM	min. 32 GB pamięci DDR4 ECC RDIMM z możliwością rozbudowy do min. 512 GB
Dyski SSD	Min. 14szt dysków SSD 2,5" o pojemności min. 7TB w technologii SATA Dyski muszą być na liście kompatybilności producenta macierzy
Możliwości rozbudowy	Sprzęt powinien być wyposażony w min. 24 kieszeni na dyski twarde typu hot-swap 2.5"
Porty zewnętrzne	Minimum: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 porty USB 3.2.1</li> <li>• 1 port konsoli</li> </ul>
Porty sieciowe	Minimum: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 porty 1GbE RJ45 (z obsługą funkcji Link Aggregation / przełączania awaryjnego)</li> <li>• 2 porty 10GbE RJ45 (wymogiem jest aby dostarczane urządzenie posiadało wbudowane porty 10Gbe RJ-45 pozostawiając tym samym wolne gniazdo rozszerzeń PCIe)</li> </ul>
Funkcja Wake on LAN/WAN	Tak
Gniazdo rozszerzeń PCIe 3.0	Min. 2szt slotów Gen3 x8
Obsługiwane protokoły sieciowe	Min. SMB1 (CIFS), SMB2, SMB3, NFSv3, NFSv4, NFSv4.1, NFS Kerberized sessions, iSCSI, HTTP, HTTPs, FTP, SNMP, LDAP, CalDAV
Obsługiwane systemy plików	Min.: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wewnętrzny: Btrfs, ext4</li> <li>• Zewnętrzny: Btrfs, ext4, ext3, FAT, NTFS, HFS+, exFAT</li> </ul>
Zarządzanie pamięcią masową	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimalny liczba wewnętrznych wolumenów: 256</li> <li>• Minimalny liczba obiektów iSCSI Target: 256</li> <li>• Minimalny liczba jednostek iSCSI LUN: 512</li> <li>• Obsługa klonowania/migawek jednostek iSCSI LUN</li> </ul>
Obsługiwane typy macierzy RAID	RAID F1, Podstawowy (basic), JBOD, RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10
Funkcja udostępniania plików	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimalna liczba kont użytkowników: 16 000</li> <li>• Minimalna liczba grup użytkowników: 512</li> <li>• Minimalna liczba folderów współdzielonych: 512</li> <li>• Minimalna liczba jednoczesnych połączeń CIFS/AFP/FTP: 8 000</li> <li>• Minimalna liczba jednoczesnych połączeń protokołu SMB/AFP/FTP (z rozbudową pamięci RAM do maks. wartości): 10 000</li> </ul>
Uprawnienia	Uprawnienia aplikacji listy kontroli dostępu systemu Windows (ACL)
Wirtualizacja	Obsługa VMware vSphere®, Microsoft Hyper-V®, Citrix®, OpenStack®
Usługa katalogowa	Integracja z usługami Windows® AD, logowanie użytkowników domeny przez protokoły SMB/NFS/AFP/FTP lub aplikację File Station, integracja z LDAP
Bezpieczeństwo	Zapora, szyfrowany folder współdzielony, szyfrowanie SMB, FTP przez SSL/TLS, SFTP, rsync przez SSH, automatyczne blokowanie logowania, obsługa Let's Encrypt, HTTPS (dostosowywane mechanizmy szyfrowania)
Obsługiwane przeglądarki	Google Chrome®, Firefox®, Microsoft Edge®, Safari® 10 i nowsze oraz Safari (iOS 10 i nowsze) na urządzeniach iPad, Chrome (Android™ 6 i nowsze) na tabletach



Zasilanie	Wymogiem jest dostarczenie sprzętu wyposażonego w nadmiarowy zasilacz.
Oprogramowanie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oprogramowanie zarządzające na urządzeniu musi obsługiwać deduplikację wolumenów z dysków flash celem eliminacji nadmiarowych danych oszczędzając znacząco miejsce w pamięci masowej.</li> <li>Urządzenie musi umożliwiać utworzenie przestrzeni dyskowej w oparciu o nowoczesny system plików, który będzie zapewniał obsługę migawek, generowania sum kontrolnych CRC a także lustrzanych kopii metadanych aby zapewnić całkowitą integralność danych biznesowych. Dodatkowo wspomniany system musi wspierać ustawienie limitu dla folderów współdzielonych oraz szybkie klonowanie całych folderów udostępnionych</li> <li>Oprogramowanie zarządzające serwerem NAS musi zapewnić darmowe, kompleksowe rozwiązanie do tworzenia kopii zapasowych przeznaczone dla heterogenicznych środowisk IT, umożliwiające zdalne zarządzanie i monitorowanie ochrony komputerów, serwerów i maszyn wirtualnych na jednym, centralnym, przyjaznym dla administratora interfejsie. Ponadto gromadzone dane na urządzeniu mają mieć możliwość replikacji jako lokalne kopie zapasowe, sieciowe kopie zapasowe i kopie zapasowe danych w chmurach publicznych przy użyciu darmowego narzędzia instalowanego z Centrum Pakietów</li> <li>Wymaga się zapewnienia darmowej aplikacji do realizacji chmury prywatnej bez opłat cyklicznych, która będzie posiadała wygodną konsolę administratora zarządzaną z GUI a także agenty na urządzenia PC/MAC oraz aplikację mobilną na Android/iOS. Usługa powinna umożliwiać udostępnianie zasobów serwera NAS, synchronizację i tworzenie kopii zapasowych podłączonych urządzeń a także wspierać algorytm Intelliversioning. Ponadto omawiana usługa powinna umożliwiać pracę z dokumentami biurowymi (edytor tekstowy, arkusz kalkulacyjny, pokaz slajdów) i wspierać wersjonowanie oraz edycję tworzonych plików office w czasie rzeczywistym.</li> <li>Urządzenie musi umożliwiać pracę w trybie klastra wysokiej dostępności (HA) aby zapewnić nieprzerwany, natychmiastowy dostęp do zasobów bez widocznych zmian w użytkowaniu (konfiguracja jako jeden spójny system). Wszystkie dane z powodzeniem zapisane na serwerze aktywnym będą na bieżąco kopiowane do serwera pasywnego zapewniając replikację w czasie rzeczywistym i dostęp do danych oraz usług w przypadku uszkodzenia jednostki aktywnej dając gwarancję ciągłości pracy. Utworzenie klastra HA ma się opierać o 2 identyczne urządzenia.</li> </ul>
Konserwacja	<ul style="list-style-type: none"> <li>przesuwne szyny rack</li> <li>moduł zasilacza możliwy do wymiany bez wyłączania urządzenia oraz bez użycia narzędzi</li> <li>wentylatory systemowe do wymiany bez wykorzystania narzędzi</li> </ul>
Wbudowany serwer pocztowy	Usługa serwera pocztowego wraz z licencjami dla min. 300 kont użytkowników
Gwarancja	Gwarancja min 5 lat na urządzenie

### Switche 2 szt

Ilość portów	Switch musi być wyposażony w minimum 12 portów ze modułami światłowodowymi z czego 2 porty muszą być combo, wszystkie porty muszą obsługiwać prędkość przesyłania danych 10 Gbit
Stackowanie	Switche muszą mieć możliwość łączenia w stos po dowolnych portach 10Gbit. Do minimum 8 urządzeń i minimum 200 portów
Obsługiwane standardy	IEEE 802.3 10BASE-T Ethernet, IEEE 802.3u 100BASE-TX Fast Ethernet, IEEE 802.3ab, 1000BASE-T Gigabit Ethernet, IEEE 802.3ad Link Aggregation Control Protocol, IEEE 802.3z Gigabit Ethernet, IEEE 802.3ae 10 Gbps Ethernet over fiber

	for LAN, IEEE 802.3an 10GBASE-T 10 Gbps Ethernet over copper twisted pair cable, IEEE 802.3x Flow Control, IEEE 802.1D (STP, GARP, and GVRP), IEEE 802.1Q/p VLAN, IEEE 802.1w Rapid STP, IEEE 802.1s Multiple STP, IEEE 802.1X Port Access Authentication, IEEE 802.3af, IEEE 802.3at, IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol, IEEE 802.3az Energy Efficient Ethernet, RFC 768, RFC4330
Obsługa Vlanów	Jednoczesna obsługa minimum 4000 Vlanów
Wydajność switcha	Pojemność minimum 170 milionów pakietów (pakiet 64 bitowy), szybkość przełączania 240 Gb na sekundę
Gwarancja	Gwarancja min 5 lat na urządzenie

### **Dodatkowe oprogramowanie**

Oprogramowanie Microsoft	<ul style="list-style-type: none"> <li>Windows DataCenter 2022, Standard, ROK, 16CORE – 2szt</li> </ul>
Licencje dostępne	<ul style="list-style-type: none"> <li>Windows Server 2022 – ROK User CAL –150 sztuk</li> <li>Windows Server 2022 – ROK RDS User CAL –70 sztuk</li> </ul>

### **Uwaga:**

#### **Zamawiający nie dopuszcza możliwości składania ofert częściowych.**

Składana oferta musi dotyczyć pełnej zawartości przedmiotu zamówienia opisanego w zapytaniu ofertowym i zawierać pełną dostawę wskazanego zakresu jak również wskazanych ilości sztuk.

Postawione wymagania techniczne muszą zostać spełnione przez wszystkie pozycje wskazane w przedmiocie zamówienia. Zamawiający nie dopuszcza sytuacji w której dostarczona pozycja (sztuka) bądź część realizowanego zamówienia nie będzie spełniać specyfikacji.

#### **Dopuszczenie zastosowania produktów i materiałów równoważnych:**

W przypadku, gdzie Zamawiający posługuje się w opisie przedmiotu zamówienia, we wszystkich dokumentach i załącznikach opisujących przedmiot zamówienia nazwami konkretnych producentów, nazwami konkretnych produktów, znakami towarowymi, patentami czy pochodzeniem, należy to traktować jedynie jako pomoc w opisie przedmiotu zamówienia – mają one jedynie przybliżyć wymagania, których nie można było opisać przy użyciu dostatecznie dokładnych i zrozumiałych określeń. W każdym przypadku dopuszcza się użycie produktu równoważnego, który spełni minimalne standardy jakościowe, parametry techniczne, warunki docelowego przeznaczenia oraz funkcji i walorów użytkowych produktu wskazanego z nazwy.

W każdym przypadku dopuszcza się możliwość zastosowania materiałów, komponentów równoważnych wobec wskazanych w opisie przedmiotu zamówienia oraz załącznikach pod warunkiem zachowania ich zgodności z planowanym przeznaczeniem i obowiązującymi przepisami, które spełniają minimalne standardy jakościowe, parametry techniczne, warunki docelowego przeznaczenia oraz funkcje i walory użytkowe.