**Załącznik nr 8 do SWZ**

**BGO-BGZ.261.008.2022.PCh**

|  |
| --- |
| **FORMULARZ OFERTOWY** |

**ZAMAWIAJĄCY:**

**Najwyższa Izba Kontroli**

**ul. Filtrowa 57**

**02-056 Warszawa**

W postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego zgodnie z ustawą z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2021 r. poz. 1129 ze zm.) **pn. „Dostawa macierzy”**.

|  |
| --- |
| 1. **DANE WYKONAWCY [[1]](#footnote-1):** |

1. Wykonawca / Wykonawcy:**……..…………..………………………………………….……….…………….……………...….………...**

Adres:**…………………………………………………………………………………………………..……..……..……..…....…………**

**REGON ...................................................................**

1. Adres do korespondencji (jeżeli inny niż adres siedziby): **…………………………………………………………...……………………**

**….………………………..……………………………………………………………………………………………….…………………**

1. Osoba odpowiedzialna za kontakty z Zamawiającym: **…………………………………………..………………………………………..**

**tel.: ……………………………………………**

1. Dane teleadresowe, na które należy przekazywać korespondencję związaną z niniejszym postępowaniem:

**e-mail: …….………………………………………**

|  |
| --- |
| 1. **OFEROWANY PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA:** |

1. **Przedmiotem zamówienia jest:**
   * + - 1. Dostawa macierzy, sprzętu, oprogramowania i pozostałych niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia komponentów macierzy dyskowej opisanej w OPZ w pkt 7, zgodnie z minimalnymi wymaganiami opisanymi w OPZ w pkt 6 oraz dokumentów, w których producent potwierdza możliwość korzystania przez Zamawiającego z usług wsparcia technicznego producenta macierzy.
         2. Przeprowadzenie wdrożenia dostarczonej macierzy zgodnie z wymaganiami określonymi w OPZ w pkt 8.
         3. Opracowanie dokumentacji powykonawczej zgodnie z wymaganiami określonymi w OPZ w pkt 9.
         4. Przeprowadzenie jednego dwudniowego technicznego warsztatu powdrożeniowego zgodnie z wymaganiami określonymi w OPZ w pkt. 10.
         5. Zapewnienie świadczenia wsparcia technicznego producenta, dla sprzętu i licencji dostarczonych w ramach realizacji zamówienia, zgodnie z wymaganiami określonymi w OPZ w pkt 11.
         6. Świadczenie Asysty Technicznej Wykonawcy w ramach puli 150 godzin, zgodnie z wymaganiami określonymi w OPZ w pkt 12.
         7. Udzielenie gwarancji zgodnie z wymaganiami określonymi w OPZ w pkt 13.
         8. Przeprowadzenie certyfikowanego szkolenia zgodnie z wymaganiami określonymi w OPZ w pkt. 14.
         9. OPCJA nr 1 - dostawa drugiej macierzy o parametrach identycznych jak macierz dostarczana w ramach zamówienia podstawowego Warunki realizacji Opcji określone zostały w OPZ w pkt 17.
         10. OPCJA nr 2 - rozbudowa dostarczonej macierzy z RAW min. 350 TB do RAW min. 440 TB tj. o minimum 90 TB (efektywna minimum 1 000 TB. Warunki realizacji Opcji określone zostały w OPZ w pkt 18
         11. OPCJA nr 3 - rozbudowa dostarczonej macierzy z RAW min. 350 TB do RAW min. 590 TB tj. o minimum 240 TB (efektywna minimum 1 200 TB. Warunki realizacji Opcji określone zostały w OPZ w pkt 19.

**Uwaga:   
Zamawiający zwraca uwagę na fakt, że w przypadku macierzy dostarczanej w ramach zamówienia podstawowego możliwe jest skorzystanie z Opcji 2 ALBO z Opcji 3. W przypadku skorzystania z Opcji nr 1 możliwe jest równoczesne skorzystania z Opcji 2 ALBO z Opcji 3 w momencie składania zamówienia na Opcję nr 1.**

1. **Oferujemy następującą macierz:**

Producent …………………………………

Model…………………………………….…

Pojemność RAW………………………….

Pojemność efektywna …………………..

1. **Parametry techniczne oferowanej macierzy**

| **L.p.** | **Nazwa wymagania / parametru** | **Wartości minimalne wymagane przez Zamawiającego** | **Wartości oferowane przez Wykonawcę (tę kolumnę wypełnia Wykonawca)[[2]](#footnote-2)** | **Dodatkowe wymagania zamawiającego** | **Wskazanie stron w dokumentacji technicznej oferowanego sprzętu potwierdzających spełnianie wartości wymaganej przez Zamawiającego opisanej w kol. nr 3 (tę kolumnę wypełnia Wykonawca)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 1 | Obudowa i typ macierzy | Macierz przystosowana do montażu w szafie typu rack 19”, musi umożliwiać instalację co najmniej **24 modułów** NVMe w kontrolerach lub półce.  Macierz nie może zajmować w szafie rack więcej niż 4RU (rack unit). |  | ***wartość minimalna***  ***Wykonawca potwierdza spełnianie tego wymogu jedynie poprzez wpis w kolumnie nr 4*** | |
| 2 | Typ macierzy | Macierz dyskowa typu Unified zbudowana w oparciu o protokół NVMe w każdej możliwej warstwie, m.in. protokół dostępowy do dysków/modułów, półek dyskowych, dostępu do hostów FC-NVMe. |  | ***wartość minimalna***  ***konieczność potwierdzenia tego wymogu w załączonej do oferty dokumentacji technicznej*** |  |
| 3 | Kontroler i jego funkcjonalności | Macierz musi być wyposażona, w co najmniej jedną parę redundantnych kontrolerów dyskowych pracujących symetrycznie w trybie active-active w zakresie obsługi danych wejściowych i wyjściowych, tzn. wszystkie ścieżki dostępowe I/O od strony hosta muszą być aktywne.  Awaria połowy kontrolerów nie może powodować spadku wydajności rozwiązania. Jeśli tak jest, to należy podwoić liczbę oferowanych kontrolerów.  Każdy z kontrolerów musi być zasilany, z co najmniej dwóch niezależnych źródeł zasilania.  Niedopuszczalne są rozwiązania dual-active oraz ALUA (Asymmetric Logical Unit Access). |  | ***wartość minimalna***  ***konieczność potwierdzenia tego wymogu w załączonej do oferty dokumentacji technicznej*** |  |
| 4 | Pojemność | **Wymagana pojemność RAW to minimum 350 TB.**  Wymagana minimalna pojemność efektywna (tj. po narzucie związanym z RAID oraz po redukcji danych wynikającej z kompresji i deduplikacji) to **800 TB**.  **Gwarancja min. 2,5 : 1 redukcji danych**  Macierz musi umożliwiać instalacje różnej wielkości dysków jednocześnie w ramach jednej puli dyskowej.  Macierz musi umożliwiać instalacje modułów NVMe o pojemności min. 15 TB RAW. |  | ***wartość minimalna***  ***Wykonawca potwierdza spełnianie tego wymogu jedynie***  ***poprzez wpis w kolumnie nr 4*** | |
| 5 | Procesor | Macierz musi być wyposażona w 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 |  | ***wartość minimalna***  ***konieczność potwierdzenia tego wymogu w załączonej do oferty dokumentacji technicznej*** |  |
| 6 | Wielkość cache | Macierz musi być wyposażona w odpowiednią ilość pamięci Cache min 128GB.  W przypadku awarii zasilania w celu ochrony danych zawartość pamięci CACHE musi zostać trwale zapisana. Pamięć zapisu musi być mirrorowana (kopie lustrzane) pomiędzy kontrolerami dyskowymi. Dane niezapisane na dyskach (np. zawartość pamięci kontrolera) muszą zostać zabezpieczone w przypadku awarii zasilania za pomocą podtrzymania bateryjnego lub z zastosowaniem innej technologii bez określenia maksymalnego czasu podtrzymania. |  | ***wartość minimalna***  ***konieczność potwierdzenia tego wymogu w załączonej do oferty dokumentacji technicznej*** |  |
| 7 | Obsługa dysków | Macierz musi obsługiwać wyłącznie dyski SSD NVMe. Nie dopuszcza się macierzy hybrydowych (tj. obsługujących dyski SSD i HDD). |  | ***wartość minimalna***  ***konieczność potwierdzenia tego wymogu w załączonej do oferty dokumentacji technicznej*** |  |
| 8 | Protokoły danych | Wymagana obsługa protokołów: FC, FC-NVMe, NFS, CIFS  Macierz musi mieć możliwość udostępniania danych blokowo oraz plikowo.  Jeżeli do obsługi powyższych funkcjonalności wymagane są dodatkowe licencje, należy je dostarczyć dla całej pojemności urządzenia. |  | ***wartość minimalna***  ***konieczność potwierdzenia tego wymogu w załączonej do oferty dokumentacji technicznej*** |  |
| 9 | Interfejsy | Macierz musi posiadać co najmniej: - 8 portów FC 16/32 Gb/s albo 8 portów FC 16Gb/s i 8 portów FC 32 Gb/s (z możliwością rozbudowy do 20 portów FC 32Gb/s)  - 2 porty Ethernet 1 Gb/s do zarządzania - 4 porty Ethernet 10Gb/s **SFP+** do obsług: iSCSI, NFS.  Jeśli porty w macierzy wymagają instalacji odpowiednich wkładek do realizacji w/w połączeń, zamawiający wymaga ich dostarczenia. |  | ***wartość minimalna***  ***konieczność potwierdzenia tego wymogu w załączonej do oferty dokumentacji technicznej*** |  |
| 10 | Możliwość rozbudowy dysków | Macierz musi umożliwiać rozbudowę o półki dyskowe bez spadku wydajności całości rozwiązania. Półki dyskowe muszą być przyłączane wyłącznie poprzez protokół NVMe. Nie jest dopuszczony protokół SAS.  Macierz musi mieć możliwość obsługi dysków/modułów NVMe również w półkach dyskowych.  Za rozbudowę nie uznaje się klastrowania oraz federacji kilku macierzy poprzez zewnętrzne połączenia. |  | ***wartość minimalna***  ***konieczność potwierdzenia tego wymogu w załączonej do oferty dokumentacji technicznej*** |  |
| 11 | Możliwość rozbudowy macierzy | Wymagana jest możliwość wymiany kontrolerów na nowszą generację w trybie online, bez spadku wydajności podczas tej operacji. |  | ***wartość minimalna***  ***konieczność potwierdzenia tego wymogu w załączonej do oferty dokumentacji technicznej*** |  |
| 12 | RAID | Macierz musi zapewniać poziom bezpieczeństwa danych, aby możliwa była praca nawet przy awarii dwóch dysków. RAID6 lub odpowiednik lub wyższy |  | ***wartość minimalna***  ***konieczność potwierdzenia tego wymogu w załączonej do oferty dokumentacji technicznej*** |  |
| 13 | Architektura i redundancja | Macierz nie może mieć pojedynczego punktu awarii, który powodowałby brak dostępu do danych. Pełna redundancja macierzy, w szczególności zdublowanie kontrolerów, zasilaczy i wentylatorów.  Macierz nie może posiadać pojedynczego punktu awarii, który powodowałby brak dostępu do danych. Musi być zapewniona pełna redundancja komponentów, w szczególności zdublowanie kontrolerów, zasilaczy i wentylatorów.  Macierz musi umożliwiać wymianę elementów systemu w trybie „hot-swap”, a w szczególności takich, jak: dyski, kontrolery, zasilacze, wentylatory.  Macierz musi umożliwiać zdalne zarządzanie macierzą oraz automatyczne informowanie centrum serwisowego o awarii. |  | ***wartość minimalna***  ***konieczność potwierdzenia tego wymogu w załączonej do oferty dokumentacji technicznej*** |  |
| 14 | Kopie bezpieczeństwa Ransomware | Macierz musi posiadać funkcjonalność zabezpieczenia przed atakiem ransomware.  Za spełniającą wymóg funkcjonalność uważa się mechanizmy WORM (lub inne które na zadany okres czasu nie pozwalają skasować wybranych danych na macierzy).    Klasyczna kopia migawkowa (snapshot) nie spełnia tego wymagania. Mechanizmy stworzone  w oparciu o AI, ML – bazujące na próbie wykrywania anomalii w charakterystyce pracy macierzy i przeciwdziałania - również nie spełniają tego wymagania.  Wymaga jest również możliwość podłączenia macierzy do zewnętrznego serwera kluczy.  Jeżeli do obsługi powyższych funkcjonalności wymagane są dodatkowe licencje, należy je dostarczyć dla całej pojemności macierzy. |  | ***wartość minimalna***  ***konieczność potwierdzenia tego wymogu w załączonej do oferty dokumentacji technicznej*** |  |
| 15 | Funkcjonalność Thin Provisionig | Macierz musi umożliwiać udostępnianie zasobów dyskowych do serwerów w trybie typu Thin Provisioning.  Macierz musi umożliwiać odzyskiwanie przestrzeni dyskowych po usuniętych danych w ramach wolumenów typu Thin. Proces odzyskiwania danych musi być automatyczny bez konieczności uruchamiania dodatkowych procesów na kontrolerach macierzowych (wymagana obsługa standardu T10 SCSI UNMAP).  Jeżeli do obsługi powyższych funkcjonalności wymagane są dodatkowe licencje, należy je dostarczyć dla całej pojemności urządzenia. |  | ***wartość minimalna***  ***konieczność potwierdzenia tego wymogu w załączonej do oferty dokumentacji technicznej*** |  |
| 16 | Funkcjonalność Redukcja danych | Macierz musi umożliwiać redukcję danych, deduplikację oraz kompresję na całej swojej powierzchni.  Macierz musi umożliwiać deduplikację i kompresję danych na poziomie blokowym. Deduplikacja danych musi odbywać się w locie – in-line, przed zapisaniem danych na dyskach macierzy.  **Redukcja danych powinna posiadać wydajność minimalnie na poziomie 2.5:1 w całym okresie trwania gwarancji producenta. Współczynnik redukcji danych musi być gwarantowany przez producenta macierzy.**  **Jeżeli nie jest możliwe uzyskanie redukcji danych na poziomie 2,5:1 lub współczynnik redukcji danych nie jest gwarantowany przez producenta wymagane jest dostarczenie macierzy o wielkości 800 TB.**  **W przypadku jeśli w trakcie eksploatacji współczynnik spadnie poniżej 2,5:1 a ilość danych skompresowanych, zaszyfrowanych oraz plików multimedialnych i zdjęć w formatach kompresowalnych nie przekroczy 20% ogólnej ilości danych składowanych na macierzy Wykonawca dokona rozbudowy macierzy do pojemności 800 TB RAW.**  Jeżeli do obsługi powyższych funkcjonalności wymagane są dodatkowe licencje, należy je dostarczyć dla całej pojemności urządzenia. |  | ***wartość minimalna***  ***konieczność potwierdzenia tego wymogu w załączonej do oferty dokumentacji technicznej*** |  |
| 17 | Kopie migawkowe (snapshoty) | Macierz musi umożliwiać dokonywanie na żądanie tzw. migawkowej kopii danych (snapshot, point-in-time) w ramach macierzy za pomocą wewnętrznych kontrolerów macierzowych. Kopia migawkowa wykonuje się bez alokowania dodatkowej przestrzeni dyskowej na potrzeby kopii. Zajmowanie dodatkowej przestrzeni dyskowej następuje w momencie zmiany danych na dysku źródłowym lub na jego kopii.  Każdy indywidualny snapshot musi mieć możliwość zostać w każdej chwili, bez zależności łańcuchowych, mianowany pełnoprawnym LUNem.  Macierz musi wspierać minimum 40 000 wszystkich kopii migawkowych per macierz. |  | ***wartość minimalna***  ***konieczność potwierdzenia tego wymogu w załączonej do oferty dokumentacji technicznej*** |  |
| 18 | Replikacja danych | Macierz musi umożliwiać zdalną replikację danych typu online do innej macierzy z tej samej rodziny. Replikacja musi być wykonywana na poziomie kontrolerów, bez użycia dodatkowych serwerów lub innych urządzeń i bez obciążania serwerów podłączonych do macierzy. Musi istnieć możliwość natywnej replikacji w trybach: synchronicznym i asynchronicznym za pośrednictwem infrastruktury FC lub IP bez konieczności instalacji dodatkowych komponentów oraz warstw wirtualizacji zasobów dyskowych które wymagają przyłączeń do sieci LAN/SAN.  Macierz musi umożliwiać uruchomienie replikacji synchronicznej z inną macierzą z tej samej rodziny i zapewniać – w przypadku awarii i całkowitej niedostępności jednej z macierzy – bezprzerwową pracę systemów działających na platformie przetwarzania danych i korzystających z zasobów pamięci masowych. Opisana powyżej obsługa awarii (przełączenie między macierzami) musi odbywać się w sposób automatyczny i transparenty (bez przerywania dostępu do danych) dla korzystających z macierzy hostów.  Opisana funkcjonalność musi integrować się z platformą wirtualizacyjną VMware ESX i posiadać certyfikację VMware vSphere Metro Storage Cluster, potwierdzoną wpisem na ogólnodostępnej liście kompatybilności producenta.  Macierz musi umożliwiać replikację zdalną w następujących trybach: jeden do jednego synchronicznie oraz replikację jednego (tych samych danych) do innego niezależnego ośrodka asynchronicznie.  Oprogramowanie musi zapewniać funkcjonalność zawieszania i ponownej przyrostowej resynchronizacji kopii z oryginałem oraz zamiany ról oryginału i kopii (dla określonej pary dysków logicznych LUN macierzy) z poziomu interfejsu administratora.  Jeżeli do obsługi powyższych funkcjonalności wymagane są dodatkowe licencje, dostarczenie ich jest wymagane. |  | ***wartość minimalna***  ***konieczność potwierdzenia tego wymogu w załączonej do oferty dokumentacji technicznej*** |  |
| 19 | Rozbudowa macierzy o nowe półki dyskowe | Musi być możliwość dodawania kolejnych półek dyskowych bez przerywania pracy urządzenia. |  | ***wartość minimalna***  ***konieczność potwierdzenia tego wymogu w załączonej do oferty dokumentacji technicznej*** |  |
| 20 | Awaria półki dyskowej | Awaria dowolnej półki dyskowej nie może powodować przerwania dostępu do dysków w pozostałych półkach dyskowych. |  | ***wartość minimalna***  ***konieczność potwierdzenia tego wymogu w załączonej do oferty dokumentacji technicznej*** |  |
| 21 | Aktualizacja oprogramowania macierzy | Musi być możliwość aktualizacji oprogramowania macierzy (firmware) bez przerywania pracy urządzenia |  | ***wartość minimalna***  ***konieczność potwierdzenia tego wymogu w załączonej do oferty dokumentacji technicznej*** |  |
| 22 | Obsługa systemów | Macierz musi umożliwiać jednoczesne podłączenie wielu serwerów w trybie wysokiej dostępności (co najmniej dwoma ścieżkami).  Macierz dyskowa musi wspierać obsługę minimum 64 hostów podłączonych poprzez sieć SAN.  Macierz musi wspierać podłączenie następujących systemów operacyjnych: Windows, Linux, Vmware.  Dla wymienionych systemów operacyjnych należy dostarczyć oprogramowanie do przełączania ścieżek i równoważenia obciążenia poszczególnych ścieżek. Wymagane jest oprogramowanie dla nielimitowanej liczby serwerów. Dopuszcza się rozwiązania bazujące na natywnych możliwościach systemów operacyjnych.  Jeżeli do obsługi powyższych funkcjonalności wymagane są dodatkowe licencje, należy je dostarczyć dla maksymalnej liczby serwerów obsługiwanych przez oferowane urządzenie. |  | ***wartość minimalna***  ***konieczność potwierdzenia tego wymogu w załączonej do oferty dokumentacji technicznej*** |  |
| 23 | Szyfrowanie danych | Wymagane szyfrowanie dla całej pojemności macierzy. Certyfikacja na poziomie min. FIPS-140-2 lub FIPS-140-3 lub równoważna wydana przez NIST (ang. National Institute of Standards and Technology) lub inną agendę rządową jednego z Państw Członkowskich Unii Europejskiej lub NATO zajmującą się bezpieczeństwem informacji i/lub definiowaniem standardów bezpieczeństwa przetwarzania informacji |  | ***wartość minimalna***  ***konieczność potwierdzenia tego wymogu w załączonej do oferty dokumentacji technicznej*** |  |
| 24 | Zarządzanie | Zarządzanie macierzą dyskową musi być możliwe z poziomu interfejsu graficznego i interfejsu znakowego (logowanie do macierzy bezpośrednio przez SSH i zarządzanie macierzą).  Oprogramowanie do zarządzania musi pozwalać na stałe monitorowanie stanu macierzy oraz umożliwiać konfigurowanie jej zasobów dyskowych. Narzędzie musi pozwalać na obserwację danych wydajnościowych oraz prezentację ich w postaci wykresów oraz czytelnych raportów. Wymagane jest monitorowanie wydajności macierzy według parametrów takich jak: przepustowość oraz liczba operacji I/O dla interfejsów, dysków logicznych (LUN), kontrolerów. Konieczne jest analizowanie wymienionych parametrów na bazie danych historycznych. |  | ***wartość minimalna***  ***konieczność potwierdzenia tego wymogu w załączonej do oferty dokumentacji technicznej*** |  |
| 25 | Wydajność | Wymagana minimalna wydajność blokowa dostarczanej macierzy to:  200k IOPS dla następujących warunków:  Blok: 12KiB,  proporcja operacji odczyt/zapis = 50% / 50%,  100% operacje typu random,  Czas odpowiedzi (opóźnienie) nie większy niż 1ms  Zamawiający zastrzega sobie prawo weryfikacji wydajności macierzy zgodnie z opisaną w pkt 16 OPZ procedurą przed podpisaniem protokołu odbioru. Brak spełnienia wymagań wydajnościowych spowoduje brak możliwości odbioru wdrożenia. |  | ***wartość minimalna***  ***Wykonawca potwierdza spełnianie tego wymogu jedynie***  ***poprzez wpis w kolumnie nr 4*** | |
| 26 | Zarządzanie wydajnością | Macierz musi umożliwiać konfigurację gwarancji wydajności typu QoS (możliwość definiowania progów minimalnych i maksymalnych) dla wybranych wolumenów logicznych w zakresie takich parametrów jak: wydajność w IOPS w tysiącach operacji, przepustowość w MB/s lub GB/s albo za pomocą profili wydajnościowych.  Jeżeli do obsługi powyższych funkcjonalności wymagane są dodatkowe licencje, dostarczenie ich jest wymagane. |  | ***wartość minimalna***  ***konieczność potwierdzenia tego wymogu w załączonej do oferty dokumentacji technicznej*** |  |
| 27 | Gwarancja producenta | Minimum 60 miesięcy od daty podpisania bez uwag protokołu odbioru macierzy. Możliwością zgłaszania awarii w trybie 24x7 z czasem skutecznej naprawy w następny dzień roboczy od momentu otrzymania zgłoszenia.  **Gwarancja ma obowiązywać niezależnie od ilości danych zapisanych na dyskach NVMe.**  Wszystkie dostarczone wraz z macierzą licencje muszą być bezterminowe i zapewniać pełną funkcjonalność dostarczonej macierzy także po upływie okresu gwarancji. W okresie gwarancji zapewniony ma być dostęp do: portalu serwisowego producenta, nowych wersji i aktualizacji oprogramowania macierzy, dokumentacji, bazy wiedzy i informacji technicznych dotyczących dostarczonej macierzy. |  | ***wartość minimalna***  ***Wykonawca potwierdza spełnianie tego wymogu jedynie poprzez wpis w kolumnie nr 4*** | |
| 28 | Inne elementy | Wraz z macierzą należy dostarczyć wszystkie elementy niezbędne do jej instalacji, konfiguracji i uruchomienia w infrastrukturze Zamawiającego oraz podłączenia do przełączników FC SAN w tym przewody optyczne klasy OM4 50/125µm długości min.10m 8 szt. |  | ***wartość minimalna***  ***Wykonawca potwierdza spełnianie tego wymogu jedynie poprzez wpis w kolumnie nr 4*** | |
| 29 | Licencje | Wszystkie licencje na powyższe funkcjonalności muszą być aktywne i dostarczone na dostarczoną macierzy. |  | ***wartość minimalna***  ***Wykonawca potwierdza spełnianie tego wymogu jedynie poprzez wpis w kolumnie nr 4*** | |
| 30 | Współpraca z infrastrukturą Zamawiającego | Macierz musi poprawnie współpracować z posiadanymi przez Zamawiającego przełącznikami FC HP SN6000B. |  | ***wartość minimalna***  ***Wykonawca potwierdza spełnianie tego wymogu jedynie poprzez wpis w kolumnie nr 4*** | |

|  |
| --- |
| 1. **KRYTERIUM 1: CENA OFERTOWA** |

1. **CENA OFERTOWA** stanowi całkowite wynagrodzenie ryczałtowe Wykonawcy, uwzględniające wszystkie koszty związane z realizacją podstawowego zakresu przedmiotu zamówienia, zgodnie z postanowieniami opisanymi w SWZ, i została wyliczona zgodnie ze sposobem podanym przez Zamawiającego w wypełnionej Tabeli nr 1.
2. **OFERUJEMY** wykonanie podstawowego zakresu Przedmiotu Zamówienia za następującą **CENĘ OFERTOWĄ**:

**Tabela nr 1**

| **Pozycja** | **Przedmiot Zamówienia** | **Liczba** | **Cena jednostkowa netto w PLN** | **Cena jednostkowa brutto w PLN**  **(kol. 4 + VAT)** | **Stawka podatku VAT w %** | **Wartość netto w PLN**  **(kol. 3 x kol. 4)** | **Wartość brutto w PLN**  **(kol. 7 + VAT)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** | ***6*** | ***7*** | ***8*** |
| 1. | Dostawa macierzy, sprzętu, licencji i pozostałych niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia komponentów wraz ze wsparciem technicznym producenta na okres 60 miesięcy oraz wdrożeniem systemu, opracowaniem dokumentacji powykonawczej i przeprowadzeniem jednego dwudniowego technicznego warsztatu powdrożeniowego. | **1** |  |  |  | …..………… **zł netto** łączna wartość wynagrodzenia | …..…………… **zł brutto** łączna wartość wynagrodzenia |
| 2. | Świadczenie Asysty Technicznej Wykonawcy w wymiarze 150 godzin przez okres obowiązywania wsparcia technicznego producenta. | **150 godzin** | …..…………….  cena za 1 godzinę | …..…………….  cena za 1 godzinę |  | …..………… **zł netto** łączna wartość wynagrodzenia | …..…………… **zł brutto** łączna wartość wynagrodzenia |
| 3. | Przeprowadzenie certyfikowanego szkolenia dla 3 osób | **1 grupa  3 osobowa** |  |  |  | …..………… **zł netto** łączna wartość wynagrodzenia | …..…………… **zł brutto** łączna wartość wynagrodzenia |
| **CENA OFERTOWA (SUMA WARTOŚCI Z POZYCJI 1 -3)** | | | | | | **……… zł netto** | **……… zł brutto** |

1. **OŚWIADCZAMY,** że wartość z pozycji 2 (kolumna 7) Tabeli nr 1, **nie jest mniejsza niż 1 %** należnego nam wynagrodzenia (CENY OFERTOWEJ), **pod rygorem odrzucenia oferty.**

|  |
| --- |
| 1. **KRYTERIUM 2: CENA OPCJI** |

1. **CENA OPCJI** stanowi całkowite wynagrodzenie ryczałtowe Wykonawcy, uwzględniające wszystkie koszty związane z realizacją opcji, zgodnie z postanowieniami opisanymi w SWZ, i została wyliczona zgodnie ze sposobem podanym przez Zamawiającego w wypełnionej Tabeli nr 2.
2. **OFERUJEMY** wykonanie opcjonalnego zakresu Przedmiotu Zamówienia za następującą **CENĘ OPCJI**:

**Tabela nr 2**

| **Pozycja** | **Przedmiot Zamówienia** | **Liczba** | **Cena jednostkowa netto w PLN** | **Cena jednostkowa brutto w PLN**  **(kol. 4 + VAT)** | **Stawka podatku VAT w %** | **Wartość netto w PLN**  **(kol. 3 x kol. 4)** | **Wartość brutto w PLN**  **(kol. 7 + VAT)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** | ***6*** | ***7*** | ***8*** |
| 1. | **OPCJA nr 1 -** dostawa drugiej macierzy o parametrach identycznych jak macierz dostarczana w ramach zamówienia podstawowego | **1** |  |  |  | …..………… **zł netto** łączna wartość wynagrodzenia | …..…………… **zł brutto** łączna wartość wynagrodzenia |
| 2. | **OPCJA nr 2 -** rozbudowa dostarczonej macierzy z RAW min. 350 TB do RAW min. 440 TB tj. o minium 90TB (pojemność efektywna minimum 1 000 TB), | **2** |  |  |  | …..………… **zł netto** łączna wartość wynagrodzenia | …..…………… **zł brutto** łączna wartość wynagrodzenia |
| 3. | **OPCJA nr 3 -** rozbudowa dostarczonej macierzy z RAW min. 350 TB do RAW min. 590 TB tj. o minium 240TB (pojemność efektywna minimum 1 200 TB) | **2** |  |  |  | …..………… **zł netto** łączna wartość wynagrodzenia | …..…………… **zł brutto** łączna wartość wynagrodzenia |
| **CENA OPCJI (SUMA WARTOŚCI Z POZYCJI 1-3)** | | | | | | **……… zł netto** | **……… zł brutto** |

1. **DOTYCZY PRZYKŁADOWO CZYNNOŚCI, O KTÓRYCH MOWA W ART. 17 NW. USTAWY**

Jeżeli Wykonawca składa ofertę, której wybór prowadziłby do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie  
z ustawą z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (Dz. U. z 2021 r. poz. 658), dla celów zastosowania kryterium ceny Zamawiający dolicza do przedstawionej w tej ofercie ceny kwotę podatku od towarów i usług, którą miałby obowiązek rozliczyć.

1. W przypadku wystąpienia sytuacji opisanej w pkt 3, **Wykonawca ma obowiązek wskazania informacji, o których mowa w pkt XXII. 11 SWZ:**

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………

|  |
| --- |
| 1. **OŚWIADCZENIA:** |

Zamówienie zrealizujemy w terminach określonych w SWZ wraz z załącznikami, w szczególności we wzorze Umowy wraz z załącznikami.

Akceptujemy warunki gwarancji na zasadach opisanych w SWZ wraz z załącznikami, w szczególności we wzorze Umowy wraz z załącznikami.

Akceptujemy warunki płatności za zrealizowanie zamówienia na zasadach opisanych w wzorze Umowy wraz z załącznikami.

W cenie oferty uwzględnione zostały wszystkie koszty związane z realizacją zamówienia.

Do wyliczenia ceny jednostkowej brutto oraz ceny oferty brutto zastosowaliśmy, aktualnie obowiązującą w przepisach prawa, stawkę podatku od towarów i usług (VAT).

Zapoznaliśmy się z SWZ oraz wzorem Umowy wraz z załącznikami i nie wnosimy do nich zastrzeżeń, przyjmujemy warunki w nich zawarte i uznajemy się za związanych określonymi w niej postanowieniami i zasadami postępowania.

**ZAMÓWIENIE ZREALIZUJEMY** sami \*\* / przy udziale podwykonawców \*\* ***( \*\* niepotrzebne skreślić)***, którzy będą wykonywać następujące zakresy zamówienia:

* 1. **Zakres I** ………………………………………………………………………………………………. realizowany przez

(nazwa lub imię i nazwisko oraz dane kontaktowe podwykonawcy – jeżeli są znane) …………………...……………………………..….

* 1. **Zakres II** ………………………………………………………………………………………………. realizowany przez

(nazwa lub imię i nazwisko oraz dane kontaktowe podwykonawcy – jeżeli są znane) …………………...……………………..….

***Oświadczamy, że przed przystąpieniem do wykonania zamówienia podamy nazwy lub imiona i nazwiska oraz dane kontaktowe podwykonawców i osób do kontaktu z nimi dla wskazanych wyżej zakresów zamówienia, w przypadku gdy nie są nam znane w chwili składania oferty.***

**Obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 RODO:**

**OŚWIADCZAMY, że** wypełniliśmy obowiązki informacyjne przewidziane w pkt XXVIII. 3 SWZ oraz w art. 13 lub art. 14 ogólnego rozporządzenia o ochronie danych (RODO), wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskaliśmy w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu, a które są ujawnione w dokumentach przedstawionych Zamawiającemu **[[3]](#footnote-3)** .

Uważamy się za związanych niniejszą ofertą do dnia określonego w pkt XVI. 1 SWZ.

Wadium wnieśliśmy w formie: ……………………………...………………………………………………………………………...…...

Prosimy o zwrot wadium (wniesionego w pieniądzu), na następujący rachunek:

…...………………..............................................................................................…...…………………………………………………

***Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności z tytułu błędnego wskazania przez Wykonawcę informacji dotyczących numeru rachunku, na który należy zwrócić wadium wniesione w pieniądzu (przelew).***

1. **W przypadku wniesienia wadium w formie innej niż pieniężna**, **oświadczenie o zwolnieniu wadium** należy przekazać na następujący adres poczty elektronicznej gwaranta / poręczyciela, tj.:

**e-mail: …….……………………………………… *(należy podać adres mailowy gwaranta / poręczyciela, a nie Wykonawcy)***

1. **Oświadczamy**, że nie podlegamy wykluczeniu z przedmiotowego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego 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. poz. 835) i art. 5k rozporządzenia Rady (UE) 833/2014 z dnia 31 lipca 2014 r. dotyczącego środków ograniczających w związku z działaniami Rosji destabilizującymi sytuację na Ukrainie (Dz.Urz.UE.L Nr 229, str. 1) w brzmieniu nadanym rozporządzeniem Rady (UE) 2022/576 z dnia 8 kwietnia 2022 r. 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, str. 1).

|  |
| --- |
| 1. **ZOBOWIĄZANIA W PRZYPADKU PRZYZNANIA ZAMÓWIENIA:** |

Zobowiązujemy się do zawarcia Umowy w miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.

Zobowiązujemy się do spełnienia wszelkich wymogów niezbędnych do zawarcia Umowy, w tym do wniesienia, najpóźniej  
w dniu zawarcia Umowy, **zabezpieczenia należytego wykonania Umowy w wysokości** **2 % ceny całkowitej brutto podanej w pkt III.2 w Tabeli nr 1.**

|  |
| --- |
| 1. **STATUS PRZEDSIĘBIORCY:** |

Wyłącznie do celów statystycznych Urzędu Zamówień Publicznych, należy zaznaczyć jedną z poniższych opcji:

|  |  |
| --- | --- |
| **Rodzaj Wykonawcy**  *(wybrać właściwe)* | mikroprzedsiębiorstwo  małe przedsiębiorstwo  średnie przedsiębiorstwo  jednoosobowa działalność gospodarcza  osoba fizyczna nieprowadząca działalności gospodarczej  inny rodzaj (określić jaki) ...................................................... |

|  |
| --- |
| 1. **INNE:** |

**DO OFERTY** załączamy następujące oświadczenia i dokumenty:

* 1. .........................................................................................................................................................
  2. .........................................................................................................................................................

**Wskazujemy jako dostępne i aktualne następujące odpisy z KRS i/lub CEIDG[[4]](#footnote-4)*.***

* 1. .........................................................................................................................................................
  2. .........................................................................................................................................................

***ofertę należy podpisać/opatrzyć   
kwalifikowanym podpisem elektronicznym***

1. Dane Wykonawcy z pkt I należy powtórzyć odpowiednią ilość razy, w przypadku wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia. [↑](#footnote-ref-1)
2. **Jeśli Wykonawca oferuje sprzęt w pełni odpowiadający wymaganiom opisanym w kol. „Wartości wymagane przez Zamawiającego”, wówczas w kol. „Wartości oferowane przez Wykonawcę” należy wpisać: „TAK”. Jeśli natomiast Wykonawca oferuje sprzęt o innych parametrach niż opisane w kol. „Wartości minimalne wymagane przez Zamawiającego”, wówczas w kol. „Wartości oferowane przez Wykonawcę” należy opisać wartości oferowane przez Wykonawcę.** [↑](#footnote-ref-2)
3. W przypadku, gdy Wykonawca nie przekazuje danych osobowych innych niż bezpośrednio jego dotyczących lub zachodzi wyłączenie stosowania obowiązku informacyjnego, stosownie do art. 13 ust. 4 lub art. 14 ust. 5 RODO Wykonawca nie składa oświadczenia (treść oświadczenia należy usunąć np. przez jego wykreślenie). [↑](#footnote-ref-3)
4. Na podstawie § 13 ust. 1 i 2 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. poz. 2415). [↑](#footnote-ref-4)