**ZAŁĄCZNIK NR 1\_1 DO SWZ**

# SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – Specyfikacja techniczna

Dotyczy części 1 zamówienia: Dostawa 1 szt. serwera, 4 szt. dysków NAS

1. **Opis Przedmiotu Zamówienia:**
2. Przedmiotem zamówienia jest: dostawa 1 szt. serwera, 4 szt. dysków NAS dla Centrum Koordynacji Projektów Środowiskowych".

**Dostawa 1 szt. serwera wraz z oprogramowaniem i 4 szt. dysków NAS.**

1. Oferowany przez Wykonawcę sprzęt:
   1. Musi być fabrycznie nowy, pozostający w ciągłej produkcji,
   2. Będzie dostarczony w opakowaniach producenta,
   3. Musi posiadać wsparcie producenta danego typu sprzętu,
   4. Będzie objęty gwarancją producenta,
   5. Oferowane oprogramowanie musi być fabrycznie nowe, oryginalne i bezterminowe.
2. Oferowany sprzęt musi być objęty gwarancją producenta minimum na okres opisany w specyfikacji technicznej, przy czym:
   1. Wykonawca jest odpowiedzialny względem Zamawiającego za wszelkie wady fizyczne dostarczonego sprzętu,
   2. Przez wadę fizyczną rozumie się w szczególności jakąkolwiek niezgodność sprzętu ze Szczegółowym Opisem Przedmiotu Zamówienia,
   3. Wykonawca jest odpowiedzialny względem Zamawiającego za wszelkie wady prawne dostarczonego sprzętu, w tym również za ewentualne roszczenia osób trzecich wynikające z naruszenia praw własności intelektualnej lub przemysłowej, w tym praw autorskich, patentów, praw ochronnych na znaki towarowe oraz praw z rejestracji na wzory użytkowe i przemysłowe, pozostające w związku z wprowadzeniem dostarczonego sprzętu do obrotu na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej,
   4. Wykonawca gwarantuje Zamawiającemu, że dostarczony sprzęt jest wolny od wad fizycznych oraz wad prawnych. Zamawiający może wykonywać uprawnienia z tytułu gwarancji niezależnie od uprawnień z tytułu rękojmi za wady fizyczne dostarczonego sprzętu,
   5. Gwarancja obejmuje wszystkie wykryte podczas eksploatacji sprzętu oraz oprogramowania usterki i wady oraz uszkodzenia powstałe w czasie poprawnego, zgodnego z instrukcją jego użytkowania,
   6. Sposób zgłaszania nieprawidłowości działania sprzętu (awarii) zostanie określony przez Wykonawcę, który dostarczy dla Zamawiającego wraz ze sprzętem informacje dotyczące zasad gwarancji i sposobu zgłaszania wad, usterek i zleceń serwisowych,
   7. Zamawiający ma prawo zgłaszania nieprawidłowego działania sprzętu (awarii) 7 dni w tygodniu przez 24h. Zgłoszenia wad, usterek i zleceń serwisowych powinny być przekazywane za pomocą faksu, poczty elektronicznej, formularza internetowego lub listownie,
   8. Naprawy powinny być dokonywane w miejscu instalacji sprzętu, jeśli jednak naprawa sprzętu w tym miejscu okaże się niemożliwa, Wykonawca może wykonać naprawę w innym miejscu z zastrzeżeniem postanowień punktu 2. podpunkt. 11). Na czas naprawy urządzenia poza siedzibą Zamawiającego, pamięć nieulotna, tj. dysk twardy, itp. zostanie zdemontowana i pozostanie w siedzibie Zamawiającego. Koszt odtworzenia danych/macierzy w takim przypadku, ponosi Wykonawca.
   9. Rozpoczęcie naprawy następuje w trybie tzw. „next business day” tj. w większości przypadków: następnego dnia roboczego po zgłoszeniu awarii. Zakończenie naprawy lub dostarczenie sprzętu zastępczego nastąpi najdalej po trzech dniach roboczych od zgłoszenia, z tym, że czas naprawy wyłączony jest z okresu gwarancyjnego. Wymiana sprzętu na nowy nastąpi po 3 bezskutecznych naprawach,
   10. W przypadku, gdy czas naprawy uszkodzonego sprzętu będzie dłuższy niż 3 tygodnie lub naprawa nastąpi po raz trzeci w czasie okresu gwarancyjnego, Wykonawca wymieni na własny koszt naprawiany sprzęt na nowy, taki sam lub inny uzgodniony z Zamawiającym, o co najmniej takich samych parametrach, funkcjonalności i standardzie,
   11. W przypadku awarii dysku twardego (lub innej nieulotnej pamięci), powodującej konieczność jej wymiany, uszkodzony nośnik pamięci pozostanie u Zamawiającego. Koszty zakupienia i dostarczenia nośnika pamięci wymienianego z powodu awarii ponosi Wykonawca. Na żądanie, Zamawiający przekaże podzespół elektroniki obsługujący uszkodzony nośnik pamięci Wykonawcy,
   12. Okres trwania gwarancji będzie automatycznie wydłużony o czas trwania naprawy,
   13. W okresie gwarancji Zamawiający ma prawo do:
3. instalowania i wymiany w zakupionym sprzęcie standardowych kart i urządzeń,
4. powierzania sprzętu osobom trzecim celem jego instalacji i konserwacji w miejscu eksploatacji,
5. przenoszenia dostarczonego sprzętu.

4. Oferowany sprzęt musi posiadać widoczne i czytelne oznaczenie znakiem CE.

5. Oferowany sprzęt musi posiadać numer seryjny producenta umieszczony na obudowie.

**TABELA. MINIMALNE PARAMETRY TECHNICZNO – JAKOŚCIOWE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Serwer. Liczba sztuk: 1**

Tabela 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Wyszczególnienie | Wymagane warunki |
| 1. | Zastosowanie | Praca biurowa, ciągła |
| 2. | Wydajność obliczeniowa procesora | Procesor/y dedykowany/e do pracy w serwerach osiągający/e w teście CPU Mark  (https://www.cpubenchmark.net/CPU\_mega\_page.html) wynik co najmniej 40000 punktów (dopuszcza się przeprowadzenie testów przez oferenta, przy czym wymagane jest potwierdzenie w postaci wydruku dołączonego do oferty). Z uwagi na licencjonowanie systemu operacyjnego maksymalna liczba rdzeni nie może przekraczać 16. |
| 3. | Pamięć operacyjna zainstalowana | Min. 64 GB (w przypadku zaoferowania serwera dwuprocesorowego: min. 32GB na każdy procesor). |
| 4. | Karta graficzna | Zintegrowana |
| 5. | Dyski Twarde do rozruchu systemu | Minimum 2 dyski SSD o pojemności minimum 480GB każdy przeznaczone do rozruchu systemu. Dyski dedykowane do pracy ciągłej, rekomendowane przez producenta serwera.  \*Uszkodzone dyski nie podlegają zwrotowi. |
| 6. | Dyski Twarde do przechowywania danych | Minimum 4 dyski HDD o pojemności minimum 4TB każdy przeznaczone do przechowywania danych, Hot-Plug, prędkość transferu minimum 6 Gb/s (Dyski SAS) *(parametr podlegający ocenie ofert)*  \*Uszkodzone dyski nie podlegają zwrotowi. |
| 7. | Kontroler RAID | Do obsługi 2 dysków SSD niezbędny jest sprzętowy kontroler RAID z możliwością ustawienia macierzy typu 0 lub 1.  Do obsługi 4 dysków HDD niezbędny jest sprzętowy kontroler RAID z możliwością ustawienia macierzy typu 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60. |
| 8. | Wyposażenie | Wymagana ilość i rozmieszczenie poniższej listy wyposażenia serwera nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek, replikatorów, zewnętrznych czytników, itp. Muszą one stanowić z serwerem integralną całość:   1. Moduł TPM 2.0, 2. Ramka zabezpieczająca dostęp do dysków (Bezel), 3. Karta sieciowa 4 x 1Gb Ethernet z obsługą EEE, WoL, Link Aggregation, 4. Kieszenie do dysków z zabezpieczeniem przed przypadkowym wysunięciem, z lampką informującą o stanie w jaki znajduje się dysk, 5. Moduł/y na przednim panelu serwera informujący/e o stanie sieci, zasilania, kondycji serwera, 6. Porty i złącza:  * Złącze wideo typu VGA, HDMI lub DisplayPort, * 4 szt. złącz RJ-45, * min. 2 złącza USB typu A. |
| 9. | Wymagania dotyczące zasilania | Dwa redundantne zasilacze (hot-plug) 100-240V 50Hz, wbudowane w obudowę, o mocy minimum 700W każdy. |
| 10. | Obudowa | RACK o wysokości 1U lub 2U, montowana na prowadnicach bezśrubowych z systemem organizacji kabli. |
| 11. | Dodatkowe wyposażenie: | kontroler umożliwiający zarządzanie, aktualizowanie i konfigurowanie serwera z poziomu oprogramowania niskiego poziomu (np. konfigurowanie RAID, instalowanie systemu operacyjnego, aktualizacji, itp.) |
| 12. | System operacyjny | Oferowany system operacyjny musi obsługiwać protokoły w wersji 64-bit oraz być kompatybilny z aktualnie funkcjonującym w jednostce Zamawiającego oprogramowaniem Microsoft Active Directory i usługami sieciowymi Windows Server 2022. System operacyjny musi obsłużyć minimum 85 użytkowników i 100 urządzeń jednocześnie, dopuszczać wykorzystywanie całej pamięci RAM zaoferowanej przez Wykonawcę i umożliwiać wykorzystywanie usług pulpitu zdalnego. |
| 13. | Certyfikaty i standardy | Posiada ważną Deklarację zgodności CE |
| 14. | Warunki gwarancji | Minimum 3 lata *(parametr podlegający ocenie ofert).*  Okres gwarancji będzie obowiązywał od dnia podpisania protokołu odbioru.  Gwarancja musi być świadczona przez producenta serwera lub jego partnera/importera w siedzibie Zamawiającego. |
| 15. | Wsparcie techniczne producenta | Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej serwera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela (np. przez stronę internetową).  Dostęp do aktualnych sterowników zainstalowanych w serwerze urządzeń, realizowany poprzez podanie identyfikatora klienta lub modelu serwera lub numeru seryjnego serwera, na dedykowanej przez producenta stronie internetowej. |
| 16. | Rok produkcji | Wyprodukowano nie wcześniej niż w 2024 r. |

**Dyski NAS. Liczba sztuk: 4**

Tabela 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Wyszczególnienie | Wymagane warunki |
| 1. | Zastosowanie | Praca biurowa, ciągła (NAS) |
| 2. | Interfejs | SATA III |
| 3. | Prędkość obrotowa | 7200 obr/min. |
| 4. | Pojemność | 4TB (dane)  256MB (pamięci podręcznej) |
| 5. | Obudowa | 3,5” |
| 6. | Niezawodność MTBF | 1 000 000 h |
| 7. | Gwarancja | Minimum 3 lata od daty protokolarnego odbioru w miejscu instalacji. Gwarancja musi być świadczona przez producenta lub jego partnera/importera. |
| 8. | Rok produkcji | Wyprodukowano nie wcześniej niż w 2024 r. |