Nr sprawy: **WNP/841/PN/2024** Załącznik nr 2 do SWZ

………………………………………………………………………

*Nazwa Wykonawcy*

*……………………………………………………………………..………*

*Adres Wykonawcy*

**FORMULARZ CENOWY I OCENY TECHNICZNEJ**

**ZADANIE NR 11**

**ZAKUP SERWERÓW**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Poz. | Asortyment | J.M. | ILOŚĆ | Cena jedn. netto zł | Wartość netto zł  [kol. 4x kol. 5] |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Serwer SR1 | szt. | 2 |  |  |
| 2 | Serwer SR2 | 2 |  |  |
| 3 | Serwer plików - Macierz Dyskowa | 1 |  |  |
| **RAZEM** | | **5** |  |  |

1. **Serwer SR1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SERWER Z OPROGRAMOWANIEM SYSTEMOWYM**  **SERWER + PAKIET OPROGRAMOWANIA Z LICENCJAMI** **Przykładowe urządzenie:** Dell R720 2x E5-2670 64GB 16x2,5" H710 iDrac7 | | |
| Minimalne parametry | | **Nazwa producenta\*\*:**  **………………………………**  **Typ/model\*\*:**  **………………………………** |
| Procesor | Procesor 2xIntel Xeon E5-2670 8x 2,60GHz  (Turbo 3,30GHz) 8 rdzeni 16 wątków 8GT/s socket LGA2011 20MB cache | Nazwa i model procesora\*\*:  …………………………  Wynik cpubenchamark\*\*:  ………………………… |
| Pamięć operacyjna | Minimum 128 GB RAM DDR3 | Zainstalowana pamięć\*\*: ……… |
| Kontroler RAID | Perc H710 mini | spełnia / nie spełnia\* |
| **Napęd** | DVD | spełnia / nie spełnia\* |
| Dysk twardy | minimum 10 dysków 2,5" x 600GB | Pojemność\*\*: ………GB |
| Multimedia | 1. Karta dźwiękowa: zintegrowana 2. Głośniki: w obudowie komputera 3. Mikrofon: w obudowie komputera 4. Kamera: zintegrowana z obudową | 1. spełnia / nie spełnia\* 2. spełnia / nie spełnia\* 3. spełnia / nie spełnia\* 4. spełnia / nie spełnia\* |
| Komunikacja: | 4x 1GB RJ45, 4x USB, VGA | 1. spełnia / nie spełnia\* |
| **Zasilacz:** | 2x 750 W | spełnia / nie spełnia\* |
| Wyposażenie | 1. Klawiatura z wydzieloną z prawej strony klawiaturą numeryczną (układ US-QWERTY). 2. Mysz laserowa lub optyczna, USB | 1. spełnia / nie spełnia\* 2. spełnia / nie spełnia\* |
| System operacyjny | Microsoft Windows SERVER 2019PL 64-bit wersja z licencją dla zapewnienia współpracy ze środowiskiem sieciowym Zamawiającego oraz aplikacjami funkcjonującymi w administracji państwowej. Nie dopuszcza się w tym zakresie licencji pochodzących z rynku wtórnego. | spełnia / nie spełnia\* |
| BIOS | BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, musi posiadać następujące cechy:  - Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o: wersji BIOS, nr seryjnym komputera wraz z datą jego wyprodukowania, ilości i sposobu obłożenia slotów pamięciami RAM, typie procesora wraz z informacją o ilości rdzeni, wielkości pamięci cache L2 i L3, pojemności zainstalowanego dysku twardego, rodzajach napędów optycznych, MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej, kontrolerze audio.  - Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń, karty SD, USB.  - Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych, ustawienia hasła na poziomie systemu, administratora oraz dysku twardego oraz możliwość ustawienia następujących zależności pomiędzy nimi: brak możliwości zmiany hasła pozwalającego na uruchomienie systemu bez podania hasła administratora.  - Musi posiadać możliwość ustawienia zależności pomiędzy hasłem administratora a hasłem systemowym tak, aby nie było możliwe wprowadzenie zmian w BIOS wyłącznie po podaniu hasła systemowego. Funkcja ta ma wymuszać podanie hasła administratora przy próbie zmiany ustawień BIOS w sytuacji, gdy zostało podane hasło systemowe.  - Możliwość włączenia/wyłączenia hasła dla dysku twardego. | spełnia / nie spełnia\* |
| Oprogramowanie  Licencje | Pakiet oprogramowania serwerowego vmware | spełnia / nie spełnia\* |
| Gwarancja | 1. minimum 5-letnia gwarancja producenta komputera liczona od daty dostawy sprzętu świadczona w miejscu instalacji komputera. Usunięcie awarii – 5 dni roboczych po otrzymaniu zgłoszenia (przyjmowanie zgłoszeń w dni robocze w godzinach 8.00-15.00 telefonicznie, lub faksem, lub e-mail). 2. W przypadku konieczności naprawy w serwisie, dysk twardy musi zostać wymontowany i pozostawiony u zamawiającego. 3. W przypadku awarii nośników danych w okresie gwarancji takich jak dyski twarde itp., pozostają one u Zamawiającego. 4. Serwis urządzeń realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta komputera | 1. Ile lat gwarancji …… 2. spełnia / nie spełnia\* 3. spełnia / nie spełnia\* 4. spełnia / nie spełnia\* |
| Wsparcie techniczne | Dostęp do aktualnych sterowników zainstalowanych w komputerze urządzeń, realizowany poprzez podanie identyfikatora klienta lub modelu komputera lub numeru seryjnego komputera, na dedykowanej przez producenta stronie internetowej.  Wraz z dostawą komputerów Wykonawca musi dostarczyć sterowniki (lub musi istnieć pobrania sterowników na stronie producenta) w postaci paczek gotowych do zaimportowania. | spełnia / nie spełnia\* |
| Dodatkowe informacje | Wszystkie oferowane komponenty wchodzące w skład komputera mają być ze sobą kompatybilne i nie będą obniżać jego wydajności. Zamawiający nie dopuszcza aby zaoferowane komponenty komputera pracowały na niższych warunkach niż opisane w SIWZ. | spełnia / nie spełnia\* |

1. **Serwer SR2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Obudowa | Rack | Nazwa producenta\*\*:  ………………………………  Typ/model\*\*:  ……………………………… |
| Wysokość | Max 2U | spełnia / nie spełnia\* |
| Procesor | Dwa procesory MIN 24 RDZENIE taktowanie rdzenia MIN 2,4 GHz, WYNIK W PASSMARK DLA 2 CPU > 80 000 | spełnia / nie spełnia\* |
| Pamięć | Min 32 gniazda DIMM z dwoma procesorami (min 16 gniazd DIMM na procesor). Każdy procesor ma 8 kanałów pamięci, z 2 modułami DIMM na kanał. ZAINSTALOWANE 512GB W modułach RDIMM | spełnia / nie spełnia\* |
| Maksymalna pamięć | Do 4TB z 32 modułami RDIMM | spełnia / nie spełnia\* |
| Ochrona pamięci | ECC, SDDC, Patrol/Demand Scrubbing, DRAM Address Command Parity with Replay, DRAM Uncorrected ECC Error Retry, Post Package Repair | spełnia / nie spełnia\* |
| Kieszenie na dyski | Wymagane min 4 2,5-calowych wnęk na dyski typu hot-swap, z możliwością wymiany podczas pracy  Wszystkie wnęki na dyski obsługują wszystkie typy dysków SAS, SATA, SSD i NVMe | spełnia / nie spełnia\* |
| pamięć wewnętrzna | 4 x dysk 3.84TB , TBW > 7000TB , Sekwencyjny odczyt (128 KB blocks) >6500 Mbps , Sekwencyjny zapis (128 KB blocks) >4000 Mbps | spełnia / nie spełnia\* |
| Kontroler pamięci masowej | Min 8-port RAID adapters min 8GB pamięci flash, obsługa dla PCIe or Internal cabled (CFF),obsługa dla NVMe | spełnia / nie spełnia\* |
| Interfejsy sieciowe | Wymagane : 2 porty 1GbE baseT , 2 porty 10GbE base T , 2 porty 100GbE QSFP56 | spełnia / nie spełnia\* |
| Gniazda rozszerzeń PCI | Min 3 nisko profilowe gniazda PCIe 4.0 x16 | spełnia / nie spełnia\* |
| Porty | Przód: 1x port USB 3.1 G1 (5 Gb/s), 1x port USB 2.0  zewnętrzny port diagnostyczny wraz z panelem LCD lub rozwiązanie równoważne  Tył: 3 porty USB 3.1 G1 (5 Gb/s), 1 port wideo VGA, 1 port RJ-45 1 GbE do zdalnego zarządzania  Wewnętrzne: 1x złącze USB 3.1 G1 do systemu operacyjnego lub klucza licencyjnego | spełnia / nie spełnia\* |
| Chłodzenie | Min 8 nadmiarowych wentylatorów 40 mm N+1 z możliwością wymiany podczas pracy, w zależności od konfiguracji. Jeden wentylator zintegrowany w każdym zasilaczu. | spełnia / nie spełnia\* |
| Zasilacz | Dwa zasilacze sieciowe z możliwością wymiany podczas pracy, certyfikat min 80 PLUS Gold. min 800 W obsługujące 230 V AC. | spełnia / nie spełnia\* |
| Wideo | Grafika zintegrowana z min 4 MB pamięci z akceleratorem sprzętowym 2D,  Maksymalna rozdzielczość to 1920x1200 32 bpp przy 60 Hz. | spełnia / nie spełnia\* |
| Części wymieniane na gorąco | Napędy, zasilacze i wentylatory. | spełnia / nie spełnia\* |
| Zarządzanie systemami | Dedykowany port wraz z kontrolerem do monitorowania parametrów serwera z funkcją zdalnego sterowania (mysz z klawiaturą wideo) obsługę montowania zdalnych plików multimedialnych (plików obrazów ISO i IMG) | spełnia / nie spełnia\* |
| Funkcjonalność związana z bezpieczeństwem | Przełącznik naruszenia obudowy, hasło włączenia zasilania, hasło administratora, Trusted Platform Module (TPM), obsługa TPM 2.0. | spełnia / nie spełnia\* |
| Obsługiwane systemy operacyjne | Microsoft Windows Server 2022, Red Hat Enterprise Linux i nowsze | spełnia / nie spełnia\* |
| Gwarancja | Pięcioletnia na miejscu z reakcją następnego dnia roboczego (NBD).+ HDR , realizowana przez autoryzowany serwis producenta . | spełnia / nie spełnia |
| Serwis i wsparcie | Możliwość rozszerzenia usługi gwarancji producenta w trakcie trwania gwarancji o 2-godzinny czas reakcji wraz z 4-godzinnym czasem naprawy w dowolnym momencie w ciągu 5 lat trwania serwisu | spełnia / nie spełnia\* |
| Wymiary | Dostosowane do szafy 42U o głębokości 80 cm  Serwer dostarczony wraz z szynami montażowymi i organizerem kabli | spełnia / nie spełnia\* |
| Waga | Maksymalnie: 40 kg | spełnia / nie spełnia\* |

1. **Serwer plików - Macierz Dyskowa**

Przykładowe urządzenie spełniające wymagania: Lenovo DE2000H 2U24 SFF

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Obudowa | Rack | Nazwa producenta\*\*:  ………………………………  Typ/model\*\*:  ……………………………… |
| Wysokość | 2U | spełnia / nie spełnia\* |
| Min.. ilość dysków | 24 x 2.5″ (Hot-Plug SSD, NVMe support) | spełnia / nie spełnia\* |
| Dyski | 24 x 1,92TB (min Sequential Bandwidth – 100% Read (up to) >= 3000 MB/s, min Random Read (100% Span) >= 400000 IOPS IOPS (4K Blocks) TLC 3D NAND NVMe) | spełnia / nie spełnia\* |
| Kontroler | min. 25/100GbE iSCSI,4-ports | spełnia / nie spełnia\* |
| Poziomy RAID | 1, 5, 6, 10, 50 | spełnia / nie spełnia\* |
| Pamięć Cache | min 6GB (Na kontroler) | spełnia / nie spełnia\* |
| Porty - interfejs danych | min 4 x SFP+/SFP28 (Na kontroler) | spełnia / nie spełnia\* |
| Porty - zarządzanie | 1 x RJ-45 (Na kontroler) | spełnia / nie spełnia\* |
| Wkładki SFP | min 4 x 25 Gb/s SFP+ (Short Range) | spełnia / nie spełnia\* |
| Okablowanie dodatkowe | 5m Passive DAC SFP+ Cable x4szt | spełnia / nie spełnia\* |
| Zdalne zarządzanie | HTML5 GUI, CLI, REST | spełnia / nie spełnia\* |
| Szyny montażowe | Rack 2U | spełnia / nie spełnia\* |
| Zasilacz | min 2 x 480 W (Hot-Plug) | spełnia / nie spełnia |
| Obsługiwane systemy | Windows Server 2022, Windows Server 2019, Windows Server 2016 | spełnia / nie spełnia\* |
| Akcesoria w zestawie | 2 x Przewód zasilający min. 2m | spełnia / nie spełnia\* |
| Gwarancja | 3 lata gwarancji producenta | spełnia / nie spełnia\* |

Dokument należy wypełnić elektronicznie. Zamawiający zaleca zapisanie dokumentu w formacie PDF (poprzez funkcję „zapisz jako” lub „drukuj”) i podpisanie kwalifikowanym podpisem elektronicznym w formacie PAdES. Zamawiający dopuszcza inne formaty plików i podpisów zgodnie z zapisami SWZ.