**Załącznik nr 1 do SWZ**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ)**

**wraz ze wskazaniem wymagań jakościowych odnoszących się do głównych elementów składających się na przedmiot zamówienia**

* 1. **Monitor – szt. 20** (wymaga się dostarczenie tego samego modelu i producenta wszystkich zamawianych monitorów )

Fabrycznie nowe monitory o parametrach technicznych i funkcjonalnych nie gorszych niż:

1. Przekątna ekranu pomiędzy 26,5 a 28,4 cala
2. Matryca LED, IPS, matowa
3. Format obrazu 16:9
4. Maks. rozdzielczość obrazu 2560 x 1440
5. Kąt widzenia poziomy 178 stopni
6. Kąt widzenia pionowy 178 stopni
7. Jasność 350 cd/m2
8. Współczynnik kontrastu 1 000:1
9. Czas reakcji matrycy 4 ms (GTG) 1 ms (MPRT)
10. Liczba wyświetlanych kolorów 16.7 mln
11. Regulacja wysokości Tak
12. Regulacja pochylenia Tak
13. Złącza HDMI, Display Port, (przynajmniej po 1 sztuce każdego z wymienionych
14. Klasa energetyczna G
15. Gwarancja minimum 24 miesiące
    1. **Dyski twarde do serwera SYNOLOGY NAS RS4021xs+ – sztuk 4** (wymaga się dostarczenie tego samego modelu i producenta wszystkich zamawianych dysków)

Fabrycznie nowy dysk twardy o parametrach technicznych i funkcjonalnych nie gorszych niż:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Rozmiar HDD | 3.5" |
|  | Pojemność HDD | 16 TB |
|  | Szybkość HDD | 7200 RPM |
|  | Standardowe rozwiązania komunikacyjne | Serial ATA III |
|  | Model | HDD |
|  | Przeznaczenie | Serwer/stacja robocza |
|  | Rozmiar bufora dysku pamięci | 512 MB |
|  | Szybkość transmisji interfejsu HDD | 6 Gbit/s |
|  | Działanie 24/7 | Tak |
|  | MTBF (Średni okres międzyawaryjny) | 2 500 000 godz. |
|  | Gwarancja | minimum 24 miesiące |

**UWAGA!** Producent i model dysku o danej pojemności musi znajdować się na liście zgodności z urządzeniem SYNOLOGY NAS RS4021xs+, opublikowanej przez producenta urządzenia NAS:[**https://www.synology.com/pl-pl/compatibility?search\_by=products&model=RS4021xs%2B&category=hdds\_no\_ssd\_trim**](https://www.synology.com/pl-pl/compatibility?search_by=products&model=RS4021xs%2B&category=hdds_no_ssd_trim)

* 1. **Serwer używany typu Blade w wersji refurbished (fabrycznie odnowionej) przeznaczony do montażu w chassis Huawei E9000 model IT1K20E9000: - 2 sztuki** (wymaga się dostarczenie tego samego modelu i producenta obu zamawianych serwerów)

Serwer musi być w pełni kompatybilny z posiadanym i użytkowanym chassis **Huawei E9000:**

Model chassis E9000

Typ chassis IT1K20E9000

Uboot Version :(U54)3.03

CPLD Version :(U1082)108 161206

PCB Version :SMMA REV B

BOM Version :001

FPGA Version :(U1049)008 130605

Software Version :(U54)6.85

**W posiadanym chassis Huawei E9000 model IT1K20E9000 zainstalowane są serwery Huawei** Model CH121 v.3 w konfiguracji:

1. Procesor 2 x INTEL Xeon [E5-2650v.4@2.2GHz](mailto:E5-2650v.4@2.2GHz)
2. RAM 256GB
3. Moduł FC 2x16 Gbs MZ220
4. Moduł Ethernet 2x10Gbs MZ510

**Zamawiane serwery:**

Serwery 2 sztuki o parametrach technicznych i funkcjonalnych nie gorszych niż

1. Procesor – 2 sztuki osiągające w teście PassMark CPU Benchmark wyniki minimum **13800 punktów** każdy w teście PassMark - CPU Mark zgodnie z opublikowanymi w dniu **15.02.2024 r.** wynikami testów (wyniki testów z tego dnia stanowią załącznik nr 5 do SWZ)
2. RAM 256GB
3. Moduł FC 2x16 Gbs
4. Moduł Ethernet 2x10Gbs
5. Rok produkcji serwera nie starszy niż wyprodukowany w 2014 roku
6. Gwarancja – minimum 12 miesięcy