**Zadanie nr 1- serwer**

**Serwer na potrzeby bazy danych dla Programu „Kuracjusz”**

**1. Procesor**

Serwer powinien oferować możliwość instalację 2 fizycznych procesorów z najnowszej rodziny Intel® Xeon® SP Gen.3 (Scalable Processors) do 40 rdzeni każdy.

2x Intel® Gold 6346, lub równoważny

* Taktowanie bazowe / turbo 3.10 GHz / 3.60 GHz
* Ilość rdzeni / wątków 16 / 32
* Pamięć Cache 36 MB
* Rodzaj pamięci DDR4 3200 MHz ECC
* Maks. wielkość pamięci 6 TB
* Liczba kanałów pamięci 8
* TDP 205 W

**2. Pamięć RAM**

Obsługa do 2TB pamięci RDIMM DDR4 lub 8TB pamięci LRDIMM DDR4 w 32 slotach.

8 x 32GB DDR4 RDIMM

* Szyna 3200 MHz
* Typ DDR4
* Rodzaj RDIMM
* Rank Dual
* Pojemność modułu 32 GB

**3. Kontroler RAID**

* Typ kontrolera Sprzętowy
* Pamięć cache 8 GB
* Poziomy RAID0/1/5/6/10/50/60
* Rodzaje dysków 12Gb/s SAS, 6Gb/s SAS/SATA, 3Gb/s SAS/SATA
* Wsparcie PCIPCIe Gen. 4

**4. Obudowa Dyski i Napędy**

Obudowa do 24 dysków SATA lub SAS (HDD/SSD) w ramkach typu Hot-Plug w formacie 2.5" lub 3.5"

16 x 2.4TB HDD SAS 10k

* Pojemność dysku 2.4 TB
* Wymiary 2.5"
* Interfejs SAS 12Gb/s
* Prędkość obrotowa 10000 obr/min
* Typ obudowy Hot-Plug
* 12 dysków w serwerze, 4 w ramkach luzem jako zapas

**5. Karty sieciowe**

Dwa zintegrowane porty 1Gb Base-T (RJ-45) i dedykowany slot na kartę OCP 3.0 z portami Base-T lub SFP+.

* Porty 2x RJ-45
* Przepustowość 1Gb/s
* Standard 1000Base-T
* Typ karty Zintegrowana

Broadcom ® 5720 QP (OCP 3.0) lub równoważna

* Porty 4x RJ45
* Przepustowość 1Gb/s
* Standard 1000Base-T
* Typ karty OCP 3.0

**6. Karty rozszerzeń**

Dodatkowe karty rozszerzające funkcjonalność serwera montowane w slotach PCIe.

Intel® X710 QP (PCIe) , lub równoważna

* Porty 4x SFP+
* Wkładki Brak
* Przepustowość 10Gb/s
* Standard SFP+
* Typ karty PCIe

**7. Zdalne Zarządzanie**

Moduł zdalnego zarządzania, diagnostyki i monitorowania pracy serwera z dedykowanym portem

RJ-45.

* Dedykowany port Tak

**8. Moduł SD**

Czytnik kart Dual SD zapewnia przestrzeń rozruchową na jednej lub dwóch kartach SD dla systemów VMware.

* ISDM

**9. Ramka zabezpieczająca**

* Ramka z LCD

**10. Szyny Montażowe**

* Szyny ruchome

**11. Zasilanie**

* Moc 2x 1400 W
* Typ Hot-Plug

**12. Gwarancja**

Gwarancja producenta realizowana w miejscu instalacji sprzętu z określonym czasem reakcji od przyjęcia zgłoszenia. Możliwość telefonicznego i elektronicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej serwera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta oraz poprzez stronę internetową producenta lub jego przedstawiciela.

* Okres gwarancji 5 lat
* Czas reakcji Następny dzień roboczy

**13. Zachowanie dysków twardych**

Dodatkowa opcja serwisowa gwarantująca, iż w przypadku awarii, uszkodzone dyski twarde pozostaną u użytkownika, a w ich miejsce zostaną dostarczone nowe (usługa wymagana zwłaszcza w instytucjach publicznych).

* 5 lat

**14. System operacyjny**

System Operacyjny Microsoftu.

* Win Serv 2022 STD 16C
* 5 x MS Win Serv 2022 CAL User
* 5 x MS Win Serv 2022 RDS CAL User
* Win Serv 2022 STD +16C

**Zadanie nr 2 - oprogramowanie**

**Oprogramowanie bazodanowe**

System bazodanowy Microsoft SQL Server. Pełna wersja Standard MS SQL 2019 STD

plus licencje na 160 stanowisk

**Zadanie nr 3 – wyposażenie dodatkowe**

1. Switch 48 portów + 4 SFP : TP-Link TL-SG3452X
2. Switch 16SFP TP-Link TL-SX3016F 16xSFP+
3. Switch 24 portów + 4SFP TP-Link TL-SG3428 2 szt.
4. Switch TP-Link TL-SG2210MP 5 szt.
5. Zamek do serwerowni: LOB C003s Prawy 2 szt.
6. Karty dostępowe do zamka LOB C003 po 10 szt.
7. Router Mikrotik HEX S (RB760iGS) 5 szt.
8. Punkt dostępowy Mikrotik CAP AC (RBCAPGI-5ACD2ND) 10 szt. .
9. Punkt dostępowy Mikrotik CAP XL AC (RBCAPGI-5ACD2ND-XL) 5 szt. .
10. Patchcord 1 m lc/upc-lc/upc 10 szt.
11. Patchcord 1 m lc/upc-sc/upc 10 szt.
12. sfp TP-Link TL-SM321B 5 szt.
13. sfp TP-Link TL-SM321A 5 szt.
14. Zapasowe dyski do serwerów backup:
* WD Red Pro 6TB (WD6003FFBX) 5 szt.
* WD Red 6TB (WD60EFRX) 5 szt.