

## Wykaz oferowanych urządzeń

### 1. Akumulator do UPS-a 12V – 20 szt.

Akumulator bezobsługowy przeznaczony do zastosowań ogólnych o **projektowanej żywotności minimum 5 lat** w pracy buforowej lub ponad **260 cykli przy 100%** rozładowaniu w pracy cyklicznej. Musi mieć możliwość ponownego ładowania i rozładowywania, posiadać wysoką odporność na wycieki.

Właściwości	Parametry minimalne (wymagania Zamawiającego)	Parametry urządzenia oferowanego przez Wykonawcę (należy opisać parametry oferowanego urządzenia lub zaznaczyć TAK/NIE dla spełnienia wymagań)
Napięcie:	<b>12 V</b>	TAK/NIE
Pojemność 20hr.:	<b>7.2 Ah</b>	TAK/NIE
Max. prąd rozładowania 5 sec.:	<b>100/130 A</b>	TAK/NIE
Długość:	<b>151 mm</b>	TAK/NIE
Szerokość:	<b>65 mm</b>	TAK/NIE
Wysokość:	<b>94 mm</b>	TAK/NIE
Wysokość z terminalem:	<b>100 mm</b>	TAK/NIE
Waga:	<b>Max 2.4 kg</b>	TAK/NIE
Terminal:	<b>Faston 6,3 mm (szeroki)</b>	TAK/NIE
Zastosowanie	<b>Zastosowania ogólne, Systemy UPS, Systemy alarmowe, centrale P.poż itp.</b>	TAK/NIE
Minimalny okres gwarancji	<b>36 miesięcy</b>	TAK/NIE

.....  
Podać markę i model urządzenia

### 2. Akumulator do UPS-a 12V (mały) – 10 szt.

Akumulator bezobsługowy przeznaczony do zastosowań ogólnych o **projektowanej żywotności minimum 6 lat** w pracy buforowej lub ponad **750 cykli przy 50%** rozładowaniu w pracy cyklicznej. Musi mieć możliwość ponownego ładowania i rozładowywania, posiadać wysoką odporność na wycieki.

Właściwości	Parametry minimalne (wymagania Zamawiającego)	Parametry urządzenia oferowanego przez Wykonawcę (należy opisać parametry oferowanego urządzenia lub zaznaczyć TAK/NIE dla spełnienia wymagań)
Napięcie:	<b>12 V</b>	TAK/NIE
Pojemność 20hr.:	<b>5 Ah</b>	TAK/NIE
Max. prąd 5 sec.:	<b>60 A [5s]</b>	TAK/NIE
Długość:	<b>90 mm</b>	TAK/NIE

Szerokość:	<b>70 mm</b>	<b>TAK/NIE</b>
Wysokość:	<b>101 mm</b>	<b>TAK/NIE</b>
Wysokość z terminalem:	<b>107 mm</b>	<b>TAK/NIE</b>
Waga:	<b>Max. 1.95 kg</b>	<b>TAK/NIE</b>
Terminal:	<b>Faston 6,3 mm</b>	<b>TAK/NIE</b>
Zastosowanie	<b>Zastosowania ogólne, Systemy UPS, Systemy alarmowe, centrale P.poż itp.</b>	<b>TAK/NIE</b>
Minimalny okres gwarancji	<b>36 miesięcy</b>	<b>TAK/NIE</b>

.....  
Podać markę i model urządzenia

### 3. Pakiet akumulatorów do UPS-a APC 2200 – 1 kpl.

Właściwości	Parametry minimalne (wymagania Zamawiającego)	Parametry urządzenia oferowanego przez Wykonawcę (należy opisać parametry oferowanego urządzenia lub zaznaczyć TAK/NIE dla spełnienia wymagań)
Zastosowanie	<b>SMART UPS APC 2200 (SUA2200RMI2U)</b>	<b>TAK/NIE</b>
Wymagania dodatkowe	<b>Dostarczone baterie muszą zapewnić zachowanie ważności atestu bezpieczeństwa zasilacza UPS oraz nie naruszać Polityki Ochrony Sprzętu APC</b>	<b>TAK/NIE</b>
Minimalny okres gwarancji	<b>24 miesiące</b>	<b>TAK/NIE</b>

.....  
Podać markę i model urządzenia

### 4. Pakiet akumulatorów do UPS-a APC 5000 – 1 kpl

Właściwości	Parametry minimalne (wymagania Zamawiającego)	Parametry urządzenia oferowanego przez Wykonawcę (należy opisać parametry oferowanego urządzenia lub zaznaczyć TAK/NIE dla spełnienia wymagań)
Zastosowanie	<b>SMART UPS APC 5000 (DL5000RMI5U) (PAKIET RBC12)</b>	<b>TAK/NIE</b>
Wymagania dodatkowe	<b>Dostarczone baterie muszą zapewnić zachowanie ważności atestu bezpieczeństwa zasilacza UPS oraz nie naruszać Polityki Ochrony Sprzętu APC</b>	<b>TAK/NIE</b>

Minimalny okres gwarancji	<b>24 miesiące</b>	<b>TAK/NIE</b>
---------------------------	--------------------	----------------

.....  
Podać markę i model urządzenia

## 5. Zasilacz Awaryjny UPS – 40 szt.

**Zasilacz awaryjny** zabezpieczający komputer stacjonarny lub inne urządzenia elektroniczne przed zanikami napięcia, spadkami napięcia w sieci, a także ograniczający możliwość uszkodzeń w wyniku przepięć w sieci elektrycznej.

Właściwości	Parametry minimalne (wymagania Zamawiającego)	Parametry urządzenia oferowanego przez Wykonawcę (należy opisać parametry oferowanego urządzenia lub zaznaczyć TAK/NIE dla spełnienia wymagań)
Zabezpieczenia/funkcje	<b>Przebieciowe, przeciążeniowe, autotest, automatyczny bezpiecznik, ochrona przed całkowitym rozładowaniem akumulatora, filtr przeciwzakłuceniowy. RFI/EMI tłumik warystorowy</b>	<b>TAK/NIE</b>
Ilość gniazd wyjściowych	<b>min 3 szt.</b>	<b>TAK/NIE</b>
Warunki pracy	<b>Temperatura: 0-40stopni C, wilgotności 0-90%</b>	<b>TAK/NIE</b>
Spełniane Normy i Certyfikaty	<b>CE</b>	<b>TAK/NIE</b>
Głębokość	<b>max 335 mm</b>	<b>TAK/NIE</b>
Oprogramowanie	<b>Systemy Windows</b>	<b>TAK/NIE</b>
Rodzaj	<b>Wolnostojący</b>	<b>TAK/NIE</b>
Wysokość	<b>max 150 mm</b>	<b>TAK/NIE</b>
Waga	<b>max 5,4 kg</b>	<b>TAK/NIE</b>
Szerokość	<b>max 105 mm</b>	<b>TAK/NIE</b>
Moc pozorna	<b>min 650 VA</b>	<b>TAK/NIE</b>
Moc skuteczna	<b>min 360 W</b>	<b>TAK/NIE</b>
Topologia	<b>Linia interaktywna (VI )</b>	<b>TAK/NIE</b>
Czas przełączania	<b>max 4 ms</b>	<b>TAK/NIE</b>
Sygnalizacja pracy	<b>Dźwiękowa oraz wyświetlacz LCD</b>	<b>TAK/NIE</b>
Typ akumulatora	<b>12V/7,2Ah</b>	<b>TAK/NIE</b>
Wyposażenie	<b>2 kable połączeniowe, kabel USB, instrukcja obsługi, karta gwarancyjna</b>	<b>TAK/NIE</b>
Interfejs	<b>USB - oprogramowanie umożliwia komunikację z komputerem i automatyczne zamknięcie systemu po zaniku napięcia</b>	<b>TAK/NIE</b>
Napięcie wejściowe	<b>230 V</b>	<b>TAK/NIE</b>
Napięcie wejściowe (zakres)	<b>170 - 285 V</b>	<b>TAK/NIE</b>
Napięcie wyjściowe	<b>230 V</b>	<b>TAK/NIE</b>

Kształt przebiegu	<b>Sinusoida (modyfikowana)</b>	<b>TAK/NIE</b>
Minimalny okres gwarancji	<b>36 miesięcy</b>	<b>TAK/NIE</b>

.....  
Podać markę i model urządzenia

#### 6. Dysk twardy 2,5" – 6 szt.

Właściwości	Parametry minimalne (wymagania Zamawiającego)	Parametry urządzenia oferowanego przez Wykonawcę (należy opisać parametry oferowanego urządzenia lub zaznaczyć TAK/NIE dla spełnienia wymagań)
Rodzaj dysku	<b>SSD</b>	<b>TAK/NIE</b>
Pojemność	<b>min. 256 GB</b>	<b>TAK/NIE</b>
Format	<b>2.5"</b>	<b>TAK/NIE</b>
Interfejs	<b>SATA III (6.0 Gb/s)</b>	<b>TAK/NIE</b>
Grubość dysku	<b>max. 7mm (załączony adapter 7mm -&gt; 9,5 mm)</b>	<b>TAK/NIE</b>
Szybkość odczytu	<b>min 550 MB/s</b>	<b>TAK/NIE</b>
Szybkość zapisu	<b>min 500 MB/s</b>	<b>TAK/NIE</b>
Minimalny okres gwarancji	<b>36 miesięcy</b>	<b>TAK/NIE</b>
Dodatkowe wymagania	<b>W przypadku awarii dysku twardego uszkodzony dysk pozostaje u Zamawiającego. Zamawiający nie ma obowiązku udostępnienia uszkodzonego dysku do weryfikacji Wykonawcy</b>	<b>TAK/NIE</b>

.....  
Podać markę i model urządzenia

#### 7. Dysk twardy 2,5" – 6 szt.

Właściwości	Parametry minimalne (wymagania Zamawiającego)	Parametry urządzenia oferowanego przez Wykonawcę (należy opisać parametry oferowanego urządzenia lub zaznaczyć TAK/NIE dla spełnienia wymagań)
Rodzaj dysku	<b>SSHD (hybrydowy)</b>	<b>TAK/NIE</b>
Pojemność	<b>min. 500 GB</b>	<b>TAK/NIE</b>
Format	<b>2.5"</b>	<b>TAK/NIE</b>
Interfejs	<b>SATA III (6.0 Gb/s)</b>	<b>TAK/NIE</b>
Grubość dysku	<b>max. 7mm</b>	<b>TAK/NIE</b>
Pamięć Cache	<b>min. 64MB</b>	<b>TAK/NIE</b>
Minimalny okres gwarancji	<b>36 miesięcy</b>	<b>TAK/NIE</b>
Dodatkowe wymagania	<b>W przypadku awarii dysku twardego uszkodzony dysk pozostaje u Zamawiającego.</b>	<b>TAK/NIE</b>

	<b>Zamawiający nie ma obowiązku udostępnienia uszkodzonego dysku do weryfikacji Wykonawcy</b>	
--	---	--

.....  
Podać markę i model urządzenia

#### **8. Dysk twardy do notebooka – 8 szt.**

Właściwości	Parametry minimalne (wymagania Zamawiającego)	Parametry urządzenia oferowanego przez Wykonawcę (należy opisać parametry oferowanego urządzenia lub zaznaczyć TAK/NIE dla spełnienia wymagań)
Rodzaj dysku	<b>SSHD (hybrydowy)</b>	<b>TAK/NIE</b>
Format	<b>2,5 cali</b>	<b>TAK/NIE</b>
Grubość	<b>7mm</b>	<b>TAK/NIE</b>
Pojemność	<b>min. 1TB</b>	<b>TAK/NIE</b>
Interfejs	<b>Serial ATA III (6.0 Gb/s)</b>	<b>TAK/NIE</b>
Prędkość obrotowa	<b>min. 5400 rpm</b>	<b>TAK/NIE</b>
Pamięć Cache	<b>min. 64 MB</b>	<b>TAK/NIE</b>
Minimalny okres gwarancji	<b>36 miesięcy</b>	<b>TAK/NIE</b>
Dodatkowe wymagania	<b>W przypadku awarii dysku twardego uszkodzony dysk pozostaje u Zamawiającego. Zamawiający nie ma obowiązku udostępnienia uszkodzonego dysku do weryfikacji Wykonawcy</b>	<b>TAK/NIE</b>

.....  
Podać markę i model urządzenia

#### **9. Dysk twardy (komputer stacjonarny) – 8 szt.**

Właściwości	Parametry minimalne (wymagania Zamawiającego)	Parametry urządzenia oferowanego przez Wykonawcę (należy opisać parametry oferowanego urządzenia lub zaznaczyć TAK/NIE dla spełnienia wymagań)
Format	<b>3,5 cali</b>	<b>TAK/NIE</b>
Pojemność	<b>1TB</b>	<b>TAK/NIE</b>
Interfejs	<b>Serial ATA III</b>	<b>TAK/NIE</b>
Prędkość obrotowa	<b>min. 7200 rpm</b>	<b>TAK/NIE</b>
Pamięć Cache	<b>min. 64 MB</b>	<b>TAK/NIE</b>
NCQ	<b>TAK</b>	<b>TAK/NIE</b>
S.M.A.R.T	<b>TAK</b>	<b>TAK/NIE</b>
Minimalny okres gwarancji	<b>36 miesięcy</b>	<b>TAK/NIE</b>
Dodatkowe wymagania	<b>W przypadku awarii dysku twardego uszkodzony dysk pozostaje u Zamawiającego. Zamawiający nie ma obowiązku</b>	<b>TAK/NIE</b>

	<b>udostępnienia uszkodzonego dysku do weryfikacji Wykonawcy</b>	
--	--	--

.....  
Podać markę i model urządzenia

#### **10. Dysk twardy (komputer stacjonarny) – 6 szt.**

Właściwości	Parametry minimalne (wymagania Zamawiającego)	Parametry urządzenia oferowanego przez Wykonawcę (należy opisać parametry oferowanego urządzenia lub zaznaczyć TAK/NIE dla spełnienia wymagań)
Format	<b>3,5 cali</b>	<b>TAK/NIE</b>
Pojemność	<b>2TB</b>	<b>TAK/NIE</b>
Interfejs	<b>Serial ATA III</b>	<b>TAK/NIE</b>
Prędkość obrotowa	<b>min. 7200 rpm</b>	<b>TAK/NIE</b>
Pamięć Cache	<b>min. 64 MB</b>	<b>TAK/NIE</b>
Średni czas dostępu	<b>max. 4ms</b>	<b>TAK/NIE</b>
Minimalny okres gwarancji	<b>36 miesięcy</b>	<b>TAK/NIE</b>
Dodatkowe wymagania	<b>W przypadku awarii dysku twardego uszkodzony dysk pozostaje u Zamawiającego. Zamawiający nie ma obowiązku udostępnienia uszkodzonego dysku do weryfikacji Wykonawcy</b>	<b>TAK/NIE</b>

.....  
Podać markę i model urządzenia

#### **11. Dysk twardy (do serwera DELL R510) – 1 szt.**

Właściwości	Parametry minimalne (wymagania Zamawiającego)	Parametry urządzenia oferowanego przez Wykonawcę (należy opisać parametry oferowanego urządzenia lub zaznaczyć TAK/NIE dla spełnienia wymagań)
Format	<b>3,5 cali</b>	<b>TAK/NIE</b>
Pojemność	<b>min. 146 GB</b>	<b>TAK/NIE</b>
Interfejs	<b>Serial Attached SCSI (SAS)</b>	<b>TAK/NIE</b>
Prędkość obrotowa	<b>min. 15000 rpm</b>	<b>TAK/NIE</b>
Pamięć Cache	<b>min. 16 MB</b>	<b>TAK/NIE</b>
Minimalny okres gwarancji	<b>36 miesięcy</b>	<b>TAK/NIE</b>
Dodatkowe wymagania	<b>Dysk o oznaczeniu ST3300657SS-H lub równoważny umożliwiający między innymi konfigurację RAID 1 z posiadanym przez Zamawiającego zamontowanym w serwerze dyskiem ST3300657SS-H</b>	<b>TAK/NIE</b>

	<b>W przypadku awarii dysku twardego uszkodzony dysk pozostaje u Zamawiającego. Zamawiający nie ma obowiązku udostępnienia uszkodzonego dysku do weryfikacji Wykonawcy</b>	
--	--	--

.....  
Podać markę i model urządzenia

## 12. Napęd/Nagrywarka DVD – 8 szt.

Właściwości	Parametry minimalne (wymagania Zamawiającego)	Parametry urządzenia oferowanego przez Wykonawcę (należy opisać parametry oferowanego urządzenia lub zaznaczyć TAK/NIE dla spełnienia wymagań)
Typ napędu	<b>Wewnętrzny</b>	<b>TAK/NIE</b>
Typ Slim	<b>Nie</b>	<b>TAK/NIE</b>
Interfejs	<b>S-ATA</b>	<b>TAK/NIE</b>
Bufor (CD,DVD)	<b>1</b>	<b>TAK/NIE</b>
Maks. prędkość odczytu CD	<b>48 lub więcej</b>	<b>TAK/NIE</b>
Maks. prędkość odczytu DVD (SL)	<b>12 lub więcej</b>	<b>TAK/NIE</b>
Czas dostępu CD	<b>125 lub szybciej</b>	<b>TAK/NIE</b>
Czas dostępu DVD	<b>145 lub szybciej</b>	<b>TAK/NIE</b>
Maks. prędkość zapisu CD-R	<b>48 lub więcej</b>	<b>TAK/NIE</b>
Maks. prędkość zapisu CD-RW	<b>24 lub więcej</b>	<b>TAK/NIE</b>
Maks. prędkość zapisu DVD-R	<b>8 lub więcej</b>	<b>TAK/NIE</b>
Maks. prędkość zapisu DVD+R	<b>8 lub więcej</b>	<b>TAK/NIE</b>
Maks. prędkość zapisu DVD-RW	<b>6 lub więcej</b>	<b>TAK/NIE</b>
Maks. prędkość zapisu DVD+RW	<b>8 lub więcej</b>	<b>TAK/NIE</b>
Maks. prędkość zapisu DVD-R DL	<b>12 lub więcej</b>	<b>TAK/NIE</b>
Maks. prędkość zapisu DVD+R DL	<b>8 lub więcej</b>	<b>TAK/NIE</b>
Maks. prędkość zapisu DVD-RAM	<b>5 lub więcej</b>	<b>TAK/NIE</b>
Mechanizm podawania płyt	<b>Tacka</b>	<b>TAK/NIE</b>
Możliwość pracy w pionie	<b>Nie</b>	<b>TAK/NIE</b>
Kolor przedniego panelu	<b>czarny</b>	<b>TAK/NIE</b>

Dołączone oprogramowanie	<b>nie jest wymagane</b>	<b>TAK/NIE</b>
Informacje dodatkowe	<b>nagrywanie/odtworzenie M-Disc</b>	<b>TAK/NIE</b>
Minimalny okres gwarancji	<b>36 miesięcy</b>	<b>TAK/NIE</b>

.....  
Podać markę i model urządzenia

### 13. Zasilacz do notebooka – 6 szt.

Właściwości	Parametry minimalne (wymagania Zamawiającego)	Parametry urządzenia oferowanego przez Wykonawcę (należy opisać parametry oferowanego urządzenia lub zaznaczyć TAK/NIE dla spełnienia wymagań)
Dedykowany do Notebooka	<b>DELL LATITUDE 6500, 6510, 6520, 6530</b>	<b>TAK/NIE</b>
Moc	<b>min. 90W</b>	<b>TAK/NIE</b>
Napięcie wyjściowe	<b>19,5V</b>	<b>TAK/NIE</b>
Minimalny okres gwarancji	<b>36 miesięcy</b>	<b>TAK/NIE</b>
Dodatkowe wyposażenie	<b>Kabel zasilający do gniazdka 230V</b>	<b>TAK/NIE</b>
Dodatkowe uwagi	<b>Użytkowanie zaoferowanego zasilacza nie może spowodować utraty gwarancji na notebooka</b>	<b>TAK/NIE</b>

.....  
Podać markę i model urządzenia

### 14. Modem analogowy USB – 6 szt.

Właściwości	Parametry minimalne (wymagania Zamawiającego)	Parametry urządzenia oferowanego przez Wykonawcę (należy opisać parametry oferowanego urządzenia lub zaznaczyć TAK/NIE dla spełnienia wymagań)
Typ	<b>Mini modem analogowy usb</b>	<b>TAK/NIE</b>
Interfejsy	<b>USB, RJ11</b>	<b>TAK/NIE</b>
Prędkość	<b>Min. 56kBit/s</b>	<b>TAK/NIE</b>
Obsługa standardów	<b>V.90, V.92</b>	<b>TAK/NIE</b>
Zgodność z systemami	<b>Windows XP, Windows Vista, Windows 7</b>	<b>TAK/NIE</b>
Minimalny okres gwarancji	<b>36 miesięcy</b>	<b>TAK/NIE</b>
Dodatkowe wyposażenie	<b>Kabel telefoniczny, oprogramowanie, instrukcja</b>	<b>TAK/NIE</b>

.....  
Podać markę i model urządzenia



**15. Adapter USB/LPT – 6 szt.**

Właściwości	Parametry minimalne (wymagania Zamawiającego)	Parametry urządzenia oferowanego przez Wykonawcę (należy opisać parametry oferowanego urządzenia lub zaznaczyć TAK/NIE dla spełnienia wymagań)
Zakończenia	<b>USB A męskie - DB-25 żeńskie</b>	<b>TAK/NIE</b>
Długość	<b>Min. 0,8 m</b>	<b>TAK/NIE</b>
Zgodność z systemami	<b>Windows XP, Windows Vista, Windows 7</b>	<b>TAK/NIE</b>
Minimalny okres gwarancji	<b>36 miesięcy</b>	<b>TAK/NIE</b>

.....  
Podać markę i model urządzenia

**16. Adapter USB/LPT – 6 szt.**

Właściwości	Parametry minimalne (wymagania Zamawiającego)	Parametry urządzenia oferowanego przez Wykonawcę (należy opisać parametry oferowanego urządzenia lub zaznaczyć TAK/NIE dla spełnienia wymagań)
Zakończenia	<b>USB A męskie - Centronics IEEE 1284 (36 PIN) męskie</b>	<b>TAK/NIE</b>
Długość	<b>Min. 0,8 m</b>	<b>TAK/NIE</b>
Zgodność z systemami	<b>Windows XP, Windows Vista, Windows 7</b>	<b>TAK/NIE</b>
Minimalny okres gwarancji	<b>36 miesięcy</b>	<b>TAK/NIE</b>

.....  
Podać markę i model urządzenia

**17. Drukarka Laserowa LPT – 2 szt.**

Właściwości	Parametry minimalne (wymagania Zamawiającego)	Parametry urządzenia oferowanego przez Wykonawcę (należy opisać parametry oferowanego urządzenia lub zaznaczyć TAK/NIE dla spełnienia wymagań)
Typ	<b>Drukarka laserowa czarno-biała</b>	<b>TAK/NIE</b>
Interfejsy	<b>USB, LPT zgodny z IEEE 1284</b>	<b>TAK/NIE</b>
Czas wydruku pierwszej strony	<b>max. po 10s</b>	<b>TAK/NIE</b>
Jakość druku	<b>min. 600x600 dpi</b>	<b>TAK/NIE</b>
Język drukowania	<b>PCL5e</b>	<b>TAK/NIE</b>
Obsługa formatu papieru	<b>min. A4, A5, A6</b>	<b>TAK/NIE</b>
Pojemność podajnika papieru	<b>min. 200 arkuszy</b>	<b>TAK/NIE</b>

Zgodność z systemami	<b>Windows 7</b>	<b>TAK/NIE</b>
Minimalny okres gwarancji	<b>24 miesiące</b>	<b>TAK/NIE</b>
Dodatkowe wyposażenie	<b>Dołączony: kabel LPT, kabel zasilający 230V</b>	<b>TAK/NIE</b>

.....  
Podać markę i model urządzenia

#### **18. Kontroler LPT – 4 szt.**

Właściwości	Parametry minimalne (wymagania Zamawiającego)	Parametry urządzenia oferowanego przez Wykonawcę (należy opisać parametry oferowanego urządzenia lub zaznaczyć TAK/NIE dla spełnienia wymagań)
Typ	<b>LPT Parallel port</b>	<b>TAK/NIE</b>
Interfejs	<b>PCIe</b>	<b>TAK/NIE</b>
Typ śledzia	<b>Low Profile</b>	<b>TAK/NIE</b>
Zgodność z systemami	<b>Windows 7</b>	<b>TAK/NIE</b>
Minimalny okres gwarancji	<b>24 miesiące</b>	<b>TAK/NIE</b>

.....  
Podać markę i model urządzenia

#### **19. Router bezprzewodowy – 3 szt.**

Właściwości	Parametry minimalne (wymagania Zamawiającego)	Parametry urządzenia oferowanego przez Wykonawcę (należy opisać parametry oferowanego urządzenia lub zaznaczyć TAK/NIE dla spełnienia wymagań)
Porty	<b>min 4 porty LAN 10/100/1000Mb/s min 1 port WAN 10/100/1000Mb/s min 2 porty USB 2.0</b>	<b>TAK/NIE</b>
Przyciski	<b>Przycisk WPS Przełącznik Wireless On/Off Przycisk Reset</b>	<b>TAK/NIE</b>
Wymiary (SxGxW)	<b>max 250x170x40mm</b>	<b>TAK/NIE</b>
Typ anteny	<b>3 odłączalne anteny RP-SMA</b>	<b>TAK/NIE</b>
Częstotliwość pracy	<b>2.4GHz oraz 5GHz</b>	<b>TAK/NIE</b>
Standardy bezprzewodowe	<b>IEEE 802.11ac/n/a 5GHz IEEE 802.11b/g/n 2.4GHz</b>	<b>TAK/NIE</b>
Prędkość transmisji	<b>5GHz: do 1300Mb/s 2.4GHz: do 450Mb/s</b>	<b>TAK/NIE</b>
Bezpieczeństwo transmisji bezprzewodowej	<b>64/128bitowe szyfrowanie WEP / WPA / WPA2, WPA-PSK / WPA2-PSK</b>	<b>TAK/NIE</b>

Typ połączenia WAN	<b>Dynamiczne IP/Statyczne IP/PPPoE/PPTP(Dual Access)/L2TP(Dual Access)/BigPond</b>	<b>TAK/NIE</b>
DHCP	<b>Serwer/klient DHCP, lista klientów DHCP, rezerwacja adresów</b>	<b>TAK/NIE</b>
Przekierowanie portów	<b>Serwery wirtualne, Port Triggering, UPnP, DMZ</b>	<b>TAK/NIE</b>
Dynamiczny DNS	<b>DynDns, Comexe, NO-IP</b>	<b>TAK/NIE</b>
VPN Pass-Through	<b>PPTP, L2TP, IPSec</b>	<b>TAK/NIE</b>
Kontrola dostępu	<b>Kontrola rodzicielska, lokalna kontrola dostępu do panelu zarządzania, lista hostów, harmonogram dostępu, zarządzanie regułami</b>	<b>TAK/NIE</b>
Zabezpieczenia zapory sieciowej	<b>Ochrona przed atakami DoS, zaporą sieciową SPI, filtrowanie domen, adresów IP i MAC, wiązanie adresów IP i MAC</b>	<b>TAK/NIE</b>
Protokoły	<b>Obsługa IPv4 oraz IPv6</b>	<b>TAK/NIE</b>
Udostępnianie urządzeń USB	<b>Serwer Samba(udostępnianie dysków)/serwer FTP/serwer mediów/serwer druku</b>	<b>TAK/NIE</b>
Zarządzanie	<b>Kontrola dostępu Zarządzanie lokalne Zarządzanie zdalne</b>	<b>TAK/NIE</b>
Funkcja Guest Network	<b>1 sieć 2.4GHz 1 sieć 5GHz</b>	<b>TAK/NIE</b>
Certyfikaty	<b>CE, FCC, RoHS</b>	<b>TAK/NIE</b>
Wymagania systemowe	<b>Microsoft Windows XP, Vista™, Windows 7, Windows 8/8.1, MAC OS, NetWare, UNIX lub Linux</b>	<b>TAK/NIE</b>
Minimalny okres gwarancji	<b>36 miesięcy</b>	<b>TAK/NIE</b>

.....  
Podać markę i model urządzenia

**20. Router mobilny – 2 szt.**

Właściwości	Parametry minimalne (wymagania Zamawiającego)	Parametry urządzenia oferowanego przez Wykonawcę (należy opisać parametry oferowanego urządzenia lub zaznaczyć TAK/NIE dla spełnienia wymagań)
Rodzaj/Przeznaczenie	<b>LTE</b>	TAK/NIE
Typy połączeń	<b>3G/LTE od 7,2Mbps do 150Mbps via GSM</b>	TAK/NIE
Zasilane	<b>Bateryjne oraz microUSB 5V</b>	TAK/NIE
Czas pracy na baterii	<b>Do 5 godzin</b>	TAK/NIE
Możliwość zarządzania	<b>TAK, poprzez WEB</b>	TAK/NIE
Funkcje dodatkowe	<b>Wyświetlacz LCD</b>	TAK/NIE
Zgodność z systemami	<b>Windows 7</b>	TAK/NIE
Dodatkowe wyposażenie	<b>Ładowarka/zasilacz</b>	TAK/NIE
Blokada SIM	<b>BRAK</b>	TAK/NIE
Minimalny okres gwarancji	<b>36 miesięcy</b>	TAK/NIE

.....  
 Podać markę i model urządzenia

**21. Przełącznik sieciowy – 3 szt.**

Właściwości	Parametry minimalne (wymagania Zamawiającego)	Parametry urządzenia oferowanego przez Wykonawcę (należy opisać parametry oferowanego urządzenia lub zaznaczyć TAK/NIE dla spełnienia wymagań)
Liczba portów 1000 Mbps	<b>min. 8 szt., max 16 szt.</b>	TAK/NIE
Standardy sieciowe	<b>IEEE 802.3i 10BASE-T Ethernet IEEE 802.3u 100BASE-TX Fast Ethernet IEEE 802.3ab 1000BASE-T Gigabit Ethernet IEEE 802.1p</b>	TAK/NIE
Przepustowość	<b>min16 Gbps (non-blocking)</b>	TAK/NIE
Trunk	<b>Nie wymagane</b>	TAK/NIE
Zarządzalność	<b>Nie wymagane</b>	TAK/NIE
QoS	<b>Nie wymagane</b>	TAK/NIE
Montaż w szafach RACK	<b>Nie wymagane</b>	TAK/NIE
Możliwość mocowania do podłoża	<b>Tak</b>	TAK/NIE
Rozmiar tablicy adresów MAC	<b>min. 4000 wpisów</b>	TAK/NIE
Algorytm przełączania	<b>Store-and-Forward, Auto Uplink (MDI-MDIX)</b>	TAK/NIE
Bufor pamięci	<b>min. 16 kbytes na port</b>	TAK/NIE

Zasilanie	<b>Zewnętrzne lub wewnętrzne</b>	<b>TAK/NIE</b>
Minimalny okres gwarancji	<b>36 miesięcy</b>	<b>TAK/NIE</b>

.....  
Podać markę i model urządzenia

## 22. Przełącznik sieciowy RACK – 4 szt.

Właściwości	Parametry minimalne (wymagania Zamawiającego)	Parametry urządzenia oferowanego przez Wykonawcę (należy opisać parametry oferowanego urządzenia lub zaznaczyć TAK/NIE dla spełnienia wymagań)
Typ przełącznika	<b>Niezarządzalny</b>	<b>TAK/NIE</b>
Cechy sieci	<b>Gigabit Ethernet</b>	<b>TAK/NIE</b>
Przełącznik wielowarstwowy	<b>L3</b>	<b>TAK/NIE</b>
Obsługa jakości serwisu (QoS)	<b>TAK</b>	<b>TAK/NIE</b>
Podstawowe przełączanie RJ-45 Liczba portów Ethernet	<b>24, 22, 24</b>	<b>TAK/NIE</b>
Ilość portów SFP/SFP+	<b>2</b>	<b>TAK/NIE</b>
Technologia okablowania	<b>1000BASE-T,1000BASE-TX,100BASE-TX,10BASE-T</b>	<b>TAK/NIE</b>
Standardy komunikacyjne	<b>IEEE 802.1p,IEEE 802.3,IEEE 802.3ab,IEEE 802.3u,IEEE 802.3x,IEEE 802.3z</b>	<b>TAK/NIE</b>
Pełny duplex	<b>TAK</b>	<b>TAK/NIE</b>
Podpora kontroli przepływu	<b>TAK</b>	<b>TAK/NIE</b>
Automatyczne MDI/MDI-X	<b>TAK</b>	<b>TAK/NIE</b>
Wielkość tabeli adresów	<b>Min 8000</b>	<b>TAK/NIE</b>
Bezpieczeństwo	<b>CSA, UL, IEC, EN</b>	<b>TAK/NIE</b>
Pobór mocy	<b>max. 25 W</b>	<b>TAK/NIE</b>
Wymiary maksymalne	<b>170 x 340 x 45 mm</b>	<b>TAK/NIE</b>
Chłodzenie	<b>Pasywne (bez wentylatora)</b>	<b>TAK/NIE</b>
Rodzaj gwarancji	<b>Lifetime (wieczysta) producenta</b>	<b>TAK/NIE</b>

.....  
Podać markę i model urządzenia

**23. Procesor – 1 szt.**

Właściwości	Parametry minimalne (wymagania Zamawiającego)	Parametry urządzenia oferowanego przez Wykonawcę (należy opisać parametry oferowanego urządzenia lub zaznaczyć TAK/NIE dla spełnienia wymagań)
Złącze	<b>LGA 1151</b>	<b>TAK/NIE</b>
Typ	<b>Core i7 lub równoważny</b>	<b>TAK/NIE</b>
Ilość rdzeni	<b>min. 4</b>	<b>TAK/NIE</b>
Ilość wątków	<b>min. 8</b>	<b>TAK/NIE</b>
Częstotliwość bazowa	<b>min. 3400 MHz</b>	<b>TAK/NIE</b>
Częstotliwość turbo	<b>min. 4000 MHz</b>	<b>TAK/NIE</b>
Cache	<b>min. 8MB</b>	<b>TAK/NIE</b>
Wsparcie dla Wirtualizacji	<b>TAK, Intel VT-x lub równoważny</b>	<b>TAK/NIE</b>
Wersja	<b>BOX z chłodzeniem</b>	<b>TAK/NIE</b>
Gwarancja	<b>min. 36 miesięcy</b>	<b>TAK/NIE</b>

.....  
 Podać markę i model urządzenia

**24. Płyta główna – 1 szt.**

Właściwości	Parametry minimalne (wymagania Zamawiającego)	Parametry urządzenia oferowanego przez Wykonawcę (należy opisać parametry oferowanego urządzenia lub zaznaczyć TAK/NIE dla spełnienia wymagań)
Gniazdo procesora	<b>LGA 1151</b>	<b>TAK/NIE</b>
Chipset	<b>Z170 lub równoważny</b>	<b>TAK/NIE</b>
Rodzaj obsługiwanej pamięci	<b>DDR4</b>	<b>TAK/NIE</b>
Maksymalna częst. Pamięci	<b>3600</b>	<b>TAK/NIE</b>
Maksymalna wielkość pamięci	<b>64GB</b>	<b>TAK/NIE</b>
Format płyty	<b>ATX</b>	<b>TAK/NIE</b>
Obsługa technologii RAID	<b>TAK</b>	<b>TAK/NIE</b>
PCIe3.0x16	<b>min. 3 szt.</b>	<b>TAK/NIE</b>
PCIe 3.0x1	<b>min. 4 szt.</b>	<b>TAK/NIE</b>
Inne złącza	<b>HDMI min 1szt. , DVI-D min 1 szt. , SATA 3 min 6 szt., SATA Express min. 2 szt. PS/2 Combo min. 1 szt., USB 3.1 Gen2 min. 1 szt., USB 3.1 Gen1 min. 4 szt., OPTICAL S/PDIF min. 1 szt.</b>	<b>TAK/NIE</b>
Obsługa standardów	<b>3-Way AMD CrossFire, 2-Way NVIDIA SLI</b>	<b>TAK/NIE</b>
Zintegrowana karta dźwiękowa	<b>TAK</b>	<b>TAK/NIE</b>

Układ zasilania procesora	Wyposażony w fabryczne radiatory	TAK/NIE
Chłodzenie mostka	TAK fabryczny radiator	TAK/NIE
Wyświetlacz kodów POST	TAK wbudowany w płytę główną	TAK/NIE
Gwarancja	min. 36 miesięcy	TAK/NIE

.....  
Podać markę i model urządzenia

## 25. Pamięć RAM DDR4 – 2 szt.

Właściwości	Parametry minimalne (wymagania Zamawiającego)	Parametry urządzenia oferowanego przez Wykonawcę (należy opisać parametry oferowanego urządzenia lub zaznaczyć TAK/NIE dla spełnienia wymagań)
Typ pamięci	DDR4	TAK/NIE
Pojemność	8GB	TAK/NIE
Taktowanie	min. 2800MHz	TAK/NIE
Możliwość pracy w standardzie dual-channel	TAK	TAK/NIE
Pamięć obudowana radiatorem	TAK	TAK/NIE
Gwarancja	min. 36 miesięcy	TAK/NIE

.....  
Podać markę i model urządzenia

## 26. Pamięć Flash – 8 szt.

Właściwości	Parametry minimalne (wymagania Zamawiającego)	Parametry urządzenia oferowanego przez Wykonawcę (należy opisać parametry oferowanego urządzenia lub zaznaczyć TAK/NIE dla spełnienia wymagań)
Typ pamięci	Micro SDXC	TAK/NIE
Pojemność	64GB	TAK/NIE
Szybkość odczytu	min. 90 MB/s	TAK/NIE
Szybkość zapisu	min. 40 MB/s	TAK/NIE
Załączony adapter SD	TAK	TAK/NIE
Gwarancja	min. 36 miesięcy	TAK/NIE

.....  
Podać markę i model urządzenia

**27. Zasilacz awaryjny UPS RACK – 1 szt.**

Właściwości	Parametry minimalne (wymagania Zamawiającego)	Parametry urządzenia oferowanego przez Wykonawcę (należy opisać parametry oferowanego urządzenia lub zaznaczyć TAK/NIE dla spełnienia wymagań)
Typ montażu	<b>RACK, max. 1U</b>	<b>TAK/NIE</b>
Moc wyjściowa	<b>min. 450 VA</b>	<b>TAK/NIE</b>
Napięcie wejściowe	<b>230V</b>	<b>TAK/NIE</b>
Kształt napięcia wyjściowego	<b>sinusoidalny</b>	<b>TAK/NIE</b>
Moc wyjściowa	<b>min. 280W</b>	<b>TAK/NIE</b>
Ilość gniazd wyjściowych	<b>min. 4 szt.</b>	<b>TAK/NIE</b>
Wymiary maksymalne	<b>Wys./szer./głęb. 44x432x385 mm</b>	<b>TAK/NIE</b>
Gwarancja	<b>min. 36 miesięcy</b>	<b>TAK/NIE</b>

.....  
Podać markę i model urządzenia

**28. Zasilacz komputerowy – 3 szt.**

Właściwości	Parametry minimalne (wymagania Zamawiającego)	Parametry urządzenia oferowanego przez Wykonawcę (należy opisać parametry oferowanego urządzenia lub zaznaczyć TAK/NIE dla spełnienia wymagań)
Standard	<b>ATX</b>	<b>TAK/NIE</b>
Moc	<b>min. 630 W</b>	<b>TAK/NIE</b>
Odpinane przewody	<b>TAK</b>	<b>TAK/NIE</b>
Układ PFC	<b>TAK, aktywny</b>	<b>TAK/NIE</b>
Wypożyczenie (wtyczki)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• min 1 x ATX12V 24-pin (20+4) [zasilanie płyty głównej]</li> <li>• min 1 x EPS12V 8-pin / ATX12V 4-pin [zasilanie procesora]</li> <li>• min 2 x PEG 8-pin / PCI-E 6-pin [zasilanie karty graficznej]</li> <li>• min 3 x Molex 4-pin [zasilanie dysków, napędów]</li> <li>• min 6 x Serial-ATA [zasilanie dysków]</li> <li>• min 1 x Floppy 4-pin [zasilanie stacji dyskietek]</li> </ul>	<b>TAK/NIE</b>



Zabezpieczenia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>OPP (Over Power Protection)</b> - zabezpieczenie przeciw przeciążeniowe</li> <li>• <b>OCP (Over Current Protection)</b> - zabezpieczenie nadprądowe</li> <li>• <b>OVP (Over Voltage Protection)</b> - zabezpieczenie nadnapięciowe</li> <li>• <b>SCP (Short Circuit Protection)</b> - zabezpieczenie przeciwzwarceniowe</li> </ul>	TAK/NIE
Gwarancja	<b>min. 36 miesięcy</b>	TAK/NIE

.....  
Podać markę i model urządzenia

### 29. Kabel Patchcord różne długości – 80 szt.

Właściwości	Parametry minimalne (wymagania Zamawiającego)	Parametry urządzenia oferowanego przez Wykonawcę (należy opisać parametry oferowanego urządzenia lub zaznaczyć TAK/NIE dla spełnienia wymagań)
Kategoria	<b>5e</b>	TAK/NIE
Zakończenie	<b>2x RJ45</b>	TAK/NIE
Długość 2mb	<b>20 szt.</b>	TAK/NIE
Długość 3mb	<b>20 szt.</b>	TAK/NIE
Długość 5mb	<b>20 szt.</b>	TAK/NIE
Długość 10mb	<b>20 szt.</b>	TAK/NIE
Gwarancja	<b>min. 36 miesięcy</b>	TAK/NIE

.....  
Podać markę i model urządzenia

### 30. Akumulator do kontrolera – 2 szt.

Właściwości	Parametry minimalne (wymagania Zamawiającego)	Parametry urządzenia oferowanego przez Wykonawcę (należy opisać parametry oferowanego urządzenia lub zaznaczyć TAK/NIE dla spełnienia wymagań)
Model kontrolera	<b>PERC 5i</b>	TAK/NIE
Napięcie akumulatora	<b>3,7V</b>	TAK/NIE
Gwarancja	<b>min. 24 miesiące</b>	TAK/NIE

.....  
Podać markę i model urządzenia

**31. Modem USB LTE – 3 szt.**

Właściwości	Parametry minimalne (wymagania Zamawiającego)	Parametry urządzenia oferowanego przez Wykonawcę (należy opisać parametry oferowanego urządzenia lub zaznaczyć TAK/NIE dla spełnienia wymagań)
Interfejs	USB męski	TAK/NIE
Prędkość pobierania	min. 150Mbps	TAK/NIE
Prędkość wysyłania	min. 50 Mbps	TAK/NIE
Zgodność z systemem operac.	min. Windows 7	TAK/NIE
Wymiary maksymalne	90mmx30mmx15mm (dł x szer x grub)	TAK/NIE
Blokada SIM	BRAK	TAK/NIE
Gwarancja	min. 36 miesięcy	TAK/NIE

.....  
 Podać markę i model urządzenia

**32. Dysk sieciowy – 2 szt.**

Właściwości	Parametry minimalne (wymagania Zamawiającego)	Parametry urządzenia oferowanego przez Wykonawcę (należy opisać parametry oferowanego urządzenia lub zaznaczyć TAK/NIE dla spełnienia wymagań)
Procesor	Dedykowany do urządzenia min. 2,2 GHz	TAK/NIE
Pamięć Ram	min. 4GB DDR3	TAK/NIE
Obsługa dysków twardek	min. 2 szt. SATA III, 3,5" o pojemności do 6TB każdy, możliwość konfiguracji RAID1, możliwość wymiany dysków bez wyłączania urządzenia (hot-swap)	TAK/NIE
Wbudowane porty	USB 3.0 – min 2 szt., HDMI min. 1 szt., LAN 10/100/1000 min 2 szt.	TAK/NIE
Funkcje dodatkowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Współpraca z Microsoft Active Directory w zakresie autoryzacji dostępu użytkowników</li> <li>• Szyfrowany dostęp SSL/TLS dla serwera FTP</li> <li>• Kontrola dostępu na podstawie adresów ip (dozwolone / zabronione)</li> <li>• Dostęp i administracja poprzez HTTPS (SSL)</li> <li>• Współpraca z zasilaczami awaryjnymi UPS przez złącze USB</li> <li>• Powiadomienie o awariach i alarmach SMS-em</li> </ul>	TAK/NIE

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wbudowany program antywirusowy zabezpiecza przed wirusami</li> <li>Możliwość tworzenia backup iSCSI LUN (migawki - snapshot)</li> <li>Wbudowane Syslog i RADIUS</li> </ul>	
Dołączone dyski twarde	<b>min. 2 szt. o pojemności minimalnej 2TB, interfejs SATA III, Cache min. 64 MB, dysk optymalizowany fabrycznie do pracy w urządzeniach NAS</b>	<b>TAK/NIE</b>
Gwarancja	<b>min. 24 miesiące</b>	<b>TAK/NIE</b>

.....  
Podać markę i model urządzenia

### 33. Sprężone powietrze – 12 szt.

Właściwości	Parametry minimalne (wymagania Zamawiającego)	Parametry urządzenia oferowanego przez Wykonawcę (należy opisać parametry oferowanego urządzenia lub zaznaczyć TAK/NIE dla spełnienia wymagań)
Pojemność butli	<b>min. 750 ml</b>	<b>TAK/NIE</b>
Zastosowanie	<b>Czyszczenie sprzętu komputerowego</b>	<b>TAK/NIE</b>
Gwarancja	<b>Nie dotyczy</b>	<b>TAK/NIE</b>

.....  
Podać nazwę producenta

### 34. Adapter/Mostek USB 3.0 SATA + IDE – 1 szt.

Właściwości	Parametry minimalne (wymagania Zamawiającego)	Parametry urządzenia oferowanego przez Wykonawcę (należy opisać parametry oferowanego urządzenia lub zaznaczyć TAK/NIE dla spełnienia wymagań)
Interfejsy	<b>USB 3.0, SATA III, IDE 40 PIN, IDE 44 PIN</b>	<b>TAK/NIE</b>
Obsługa dysków, napędów	<b>SATA I,II,III, IDE 2,5", 3,5", napędy CD/DVD</b>	<b>TAK/NIE</b>
Jednoczesna praca dwóch podłączonych dysków	<b>TAK</b>	<b>TAK/NIE</b>
Przycisk włącz/wyłącz	<b>TAK</b>	<b>TAK/NIE</b>

Specyfikacja	<b>1 x złącze zasilania DC</b> <b>1 x złącze zasilania 4PIN</b> <b>1 x port USB 3.0</b> <b>1 x złącze 44-pin IDE dla dysków 2.5" IDE</b> <b>1 x złącze 40-pin IDE dla dysków 3.5" IDE</b> <b>1 x złącze SATA 22pin dla dysków SATA</b>	TAK/NIE
Obsługiwane systemy operacyjne	<b>Windows XP/Vista/ WIN 7 / 8 / 10 ( 32/ 64 )</b>	TAK/NIE
Zasilacz	<b>TAK</b>	TAK/NIE
Wypożyczenie	1 x przewód USB 3.0 1 x przewód zasilający 1 x zasilacz 1 x płyta z oprogramowaniem/sterownikami	TAK/NIE
Gwarancja	<b>min. 24 miesiące</b>	TAK/NIE

.....  
Podać markę i model urządzenia

### 35. Pamięć RAM DDR3 – 8 szt.

Właściwości	Parametry minimalne (wymagania Zamawiającego)	Parametry urządzenia oferowanego przez Wykonawcę (należy opisać parametry oferowanego urządzenia lub zaznaczyć TAK/NIE dla spełnienia wymagań)
Typ pamięci	<b>DDR3</b>	TAK/NIE
Wielkość pamięci (jedna kość)	<b>min. 8GB</b>	TAK/NIE
Częstotliwość pracy	<b>min. 1600MHz</b>	TAK/NIE
Opóźnienie CAS	<b>max. 10</b>	TAK/NIE
Pamięć obudowana radiatorem	<b>TAK</b>	TAK/NIE
Gwarancja	<b>min. 36 miesięcy</b>	TAK/NIE

.....  
Podać markę i model urządzenia

### 36. Pamięć RAM Notebook – 6 szt.

Właściwości	Parametry minimalne (wymagania Zamawiającego)	Parametry urządzenia oferowanego przez Wykonawcę (należy opisać parametry oferowanego urządzenia lub zaznaczyć TAK/NIE dla spełnienia wymagań)
Typ pamięci	<b>SO-DIMM DDR3</b>	TAK/NIE
Wielkość pamięci (jedna kość)	<b>4GB</b>	TAK/NIE
Częstotliwość pracy	<b>min. 1600MHz</b>	TAK/NIE
Opóźnienie CL	<b>max. 11</b>	TAK/NIE

Pamięć obudowana radiatorem	<b>NIE</b>	<b>TAK/NIE</b>
Gwarancja	<b>min. 36 miesięcy</b>	<b>TAK/NIE</b>

.....  
Podać markę i model urządzenia

### 37. Pamięć RAM Notebook – 6 szt.

Właściwości	Parametry minimalne (wymagania Zamawiającego)	Parametry urządzenia oferowanego przez Wykonawcę (należy opisać parametry oferowanego urządzenia lub zaznaczyć TAK/NIE dla spełnienia wymagań)
Typ pamięci	<b>SO-DIMM DDR3</b>	<b>TAK/NIE</b>
Wielkość pamięci (jedna kość)	<b>8GB</b>	<b>TAK/NIE</b>
Częstotliwość pracy	<b>min. 1600MHz</b>	<b>TAK/NIE</b>
Opóźnienie CL	<b>max. 11</b>	<b>TAK/NIE</b>
Pamięć obudowana radiatorem	<b>NIE</b>	<b>TAK/NIE</b>
Gwarancja	<b>min. 36 miesięcy</b>	<b>TAK/NIE</b>

.....  
Podać markę i model urządzenia

### 38. Dysk zewnętrzny – 4 szt.

Właściwości	Parametry minimalne (wymagania Zamawiającego)	Parametry urządzenia oferowanego przez Wykonawcę (należy opisać parametry oferowanego urządzenia lub zaznaczyć TAK/NIE dla spełnienia wymagań)
Format	<b>2,5 cali</b>	<b>TAK/NIE</b>
Pojemność	<b>2TB</b>	<b>TAK/NIE</b>
Interfejs	<b>USB 3.0</b>	<b>TAK/NIE</b>
Prędkość obrotowa	<b>min 5400 rpm</b>	<b>TAK/NIE</b>
Zasilanie dysku	<b>Przez port USB</b>	<b>TAK/NIE</b>
Dysk spełnia normę testu na upadek	<b>TAK, minimum MIL-STD-810F lub równoważna</b>	<b>TAK/NIE</b>
Obudowa odporna na wstrząsy	<b>TAK</b>	<b>TAK/NIE</b>
Dioda sygnalizująca pracę	<b>TAK</b>	<b>TAK/NIE</b>
Przycisk Backup	<b>TAK (komunikacja z zainstalowanym oprogramowaniem)</b>	<b>TAK/NIE</b>
Minimalny okres gwarancji	<b>36 miesięcy</b>	<b>TAK/NIE</b>
Dodatkowe wymagania	<b>W przypadku awarii dysku twardego uszkodzony dysk pozostaje u Zamawiającego.</b>	<b>TAK/NIE</b>

	<b>Zamawiający nie ma obowiązku udostępnienia uszkodzonego dysku do weryfikacji Wykonawcy</b>	
Dodatkowe wyposażenie	<b>Etui</b>	<b>TAK/NIE</b>

.....  
Podać markę i model urządzenia

**39. Dysk twardy (do serwera DELL PowerEdge 2950) – 5 szt.**

Właściwości	Parametry minimalne (wymagania Zamawiającego)	Parametry urządzenia oferowanego przez Wykonawcę (należy opisać parametry oferowanego urządzenia lub zaznaczyć TAK/NIE dla spełnienia wymagań)
Format	<b>3,5"</b>	<b>TAK/NIE</b>
Pojemność	<b>min. 300GB</b>	<b>TAK/NIE</b>
Interfejs	<b>Serial Attached SCSI (SAS)</b>	<b>TAK/NIE</b>
Prędkość obrotowa	<b>min. 12000 obr/min</b>	<b>TAK/NIE</b>
Pamięć cache	<b>min. 10MB</b>	<b>TAK/NIE</b>
Minimalny okres gwarancji	<b>36 miesięcy</b>	<b>TAK/NIE</b>
Dodatkowe wymagania	<b>W przypadku awarii dysku twardego uszkodzony dysk pozostaje u Zamawiającego. Zamawiający nie ma obowiązku udostępnienia uszkodzonego dysku do weryfikacji Wykonawcy</b>	<b>TAK/NIE</b>
Dodatkowe wyposażenie	<b>Do każdego dysku dołączona kieszeń pasująca do serwera DELL PowerEdge 2950 (interfejs SCSI SAS). Dopuszcza się kieszenie używane sprawne.</b>	<b>TAK/NIE</b>

.....  
Podać markę i model urządzenia