**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – CZĘŚĆ I**

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Parametry wymagane** |
| 1. **Filtr prywatyzujący 21,5” – 1 szt.** | |
| 1 | **Przekątna ekranu** - 21,5 cali. |
| 2 | **Zastosowanie** – monitor LCD. |
| 3 | **Proporcje ekranu** - 16:9. |
| 4 | **Dodatkowe wymagania** – dopuszcza się filtr samoprzylepny. |

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Parametry wymagane** |
| 1. **Dysk zewnętrzny, przenośny 1TB – 1 szt.** | |
| 1 | **Typ obudowy** – zewnętrzny, slim. |
| 2 | **Pojemność** – 1TB. |
| 3 | **Interfejs** – USB minimum 3.0. |
| 4 | **Wielkość dysku** – 2.5 cala. |
| 5 | **Prędkość transmisji danych** – minimum 5Gb/s. |
| 6 | **Dodatkowe cechy –** odporny na wstrząsy (MIL-STD-810G), wodoodporny (IP68). |
| 7 | **Gwarancja** – 36 miesięcy. |

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Parametry wymagane** |
| 1. **Stacja dokująca do dysków HDD i SSD – 2 szt.** | |
| 1 | **Interfejs stacji –** USB minimum 3.0, eSATA. |
| 2 | **Interfejs dysku –** SATA. |
| 3 | **Obsługa dysków** – minimum 3 x 3.5 cali z możliwością podłączenia dysków 2.5 cala. |
| 4 | **Prędkość transmisji danych** – minimum 5 Gb/s. |
| 5 | **Obsługiwane systemy** – minimum Windows 8. |
| 6 | **Gwarancja –** 24 miesiące. |

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Parametry wymagane** |
| 1. **Podstawa na dwa monitory – 3 szt.** | |
| 1 | **Ilość obsługiwanych monitorów –** minimum 2x24”. |
| 2 | **Funkcjonalność** – standard VESA, regulowana wysokość, kompatybilność z systemem zatrzaskowego uchwytu firmy Dell. |
| 3 | **Gwarancja** – 24 miesiące. |

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Parametry wymagane** |
| 1. **Uchwyt na trzy monitory – 2 szt.** | |
| 1 | **Ilość obsługiwanych monitorów –** 3. |
| 2 | **Formaty obsługiwanych monitorów –** co najmniej10”, 21,5”. |
| 3 | **Montaż –** do blatu o grubości do 90 mm. |
| 4 | **Funkcjonalność** – standard VESA 75 x 75 mm , 100 x 100 mm; regulowana wysokość. |
| 5 | **Gwarancja** – 24 miesiące. |

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Parametry wymagane** |
| 1. **Przewód HDMI 3 metry – 3 szt.** | |
| 1 | **Interejs** **–** HDMI (męski) – HDMI (męski) |
| 2 | **Długość** - 3 metry |
| 3 | **Wtyczka** **–** prosta. |
| 4 | **Specyfikacja HDMI** – minimum 2.0. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Parametry wymagane** | |
| 1. **Dysk SSD 250GB – 2 szt.** | | |
| 1 | | **Typ** – wewnętrzny, montowany w obudowie. |
| 2 | | **Pojemność** – 250GB. |
| 3 | | **Interfejs** – SATA3. |
| 4 | | **Wielkość dysku** – 2.5 cala. |
| 5 | | **Wydajność** – dysk musi osiągać wynik co najmniej 4100 pkt. w teście PassMark – PerformanceTest – Hard Drive Benchmarks - według wyników opublikowanych na stronie: <https://www.harddrivebenchmark.net/hdd_list.php>. Wykonawca załączy do oferty wydruk z w/w strony z datą wyniku testu nie starszą niż dzień zamieszczenia ogłoszenia o zamówieniu w Biuletynie Zamówień Publicznych, tj. 14.11.2019 r., ze wskazaniem wiersza odpowiadającego właściwemu wynikowi testu. |
| 6 | | **Informacje dodatkowe** – w oferowanej cenie wykonawca musi załączyć następujące akcesoria (jeśli opakowanie producenta ich nie zawiera):   * kabel SATA, * przejściówka zasilania SATA-ATA, * adapter dysku 2.5” na 3.5”. |
| 7 | | **Gwarancja** – 36 miesięcy. |

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Parametry wymagane** |
| 1. **Serwer plików NAS typ I – 2 szt.** | |
| 1 | **Procesor**: procesor musi osiągać wynik co najmniej 1600  pkt w teście „Passmark CPU Mark”- według wyników opublikowanych na stronie: https://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php. Wykonawca załączy do oferty wydruk z ww. strony z datą wyniku testu nie starszą niż dzień zamieszczenia ogłoszenia o zamówieniu w Biuletynie Zamówień Publicznych, tj. 14.11.2019 r., ze wskazaniem wiersza odpowiadającego właściwemu wynikowi testu. |
| 2 | **Pamięć ram DDR3** - zainstalowana – minimum 8GB. |
| 3 | **Zatoki na dyski twarde** – minimum 4 x 2.5”/3.5” HDD lub SSD. |
| 4 | **Interfejs dysków -** SATA 6Gbps/3Gbps; Hot-swappable. |
| 5 | **Gniazda USB**  – minimum 1 x USB 3.0 port (z przodu), minimum 3 x USB 3.0 port (z tyłu). |
| 6 | **Porty LAN** – minimum 4 x GbE. |
| 7 | **Złącza** **HDMI** – minimum 2 szt. |
| 8 | **Funkcjonalność -** wyświetlana na obudowie urządzenia informacja o statusie pracy dysków. |
| 9 | **Obsługiwane systemy operacyjne**:   1. Apple Mac OS 10.7 lub nowszy, 2. Linux/UNIX, 3. Microsoft Windows 7 lub nowszy, 4. Microsoft Windows Server 2003 lub nowszy. |
| 10 | **Obsługiwane systemy plików minimum:**   1. dyski wewnętrzne: EXT4, 2. dyski zewnętrzne: EXT3, EXT4, NTFS, FAT32, HFS+. |
| 11 | **Obsługiwane systemy autentykacji minimum:**   1. Microsoft Active Directory (AD) & Domain Controller suport, 2. LDAP server, LDAP client, 3. CIFS/SMB, AFP, FTP, File Station. |
| 12 | **Funkcjonalności –** minimum: serwer plikowy, serwer FTP, backup, VPN. |
| 13 | **Dyski twarde dedykowane HDD o pojemności 2TB każdy** – 4 szt. |
| 14 | **Gwarancja** – 24 miesiące na urządzenie i dyski. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Parametry wymagane** |
| 1. **Zasilacz awaryjny UPS Line-interactive typ I – 3 szt.** | |
| 1 | **Moc -** minimum 1000VA/600W. |
| 2 | **Napięcie wyjściowe/gniazda -** w tym 230AC/minimum 8x IEC-320-C13. |
| 3 | **Napięcie zasilania/gniazda -** w tym 230AC/minimum 1x IEC-320-C14. |
| 4 | **Częstotliwość -** w tym 50Hz. |
| 5 | **Wbudowane porty -** co najmniej USB. |
| 6 | **Typ/montaż –** wolnostojący. |
| 7 | **Wymagania dodatkowe –** zainstalowane akumulatory w liczbie i o pojemności zalecanej przez producenta oferowanego modelu urządzenia. |
| 8 | **Gwarancja -** 24 miesiące. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Parametry wymagane** | |
| 1. **Skaner A4 z OCR – 2 szt.** | |
| 1 | **Typ skanera** – płaski, A4. |
| 2 | **Rozdzielczość optyczna** – minimum 4800 dpi. |
| 3 | **Interfejs** – USB minimum 2.0 (dołączony kabel). |
| 4 | **Źródło światła –** Led. |
| 5 | **Skanowanie do formatu –** JPEG, BMP, TIFF, PDF. |
| 6 | **Dodatkowe funkcje** – możliwość uruchomienia funkcji skanowania z urządzenia (przyciski wyboru), OCR. |
| 7 | **Obsługa systemu operacyjnego –** minimum Windows 8. |
| 8 | **Gwarancja** - 12 miesięcy. |

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Parametry wymagane** |
| 1. **Dysk zewnętrzny, przenośny 2TB – 2 szt.** | |
| 1 | **Typ obudowy** – zewnętrzny, slim. |
| 2 | **Pojemność** – 2TB. |
| 3 | **Interfejs** – USB minimum 3.0. |
| 4 | **Wielkość dysku** – 2.5 cala. |
| 5 | **Prędkość transmisji danych** – minimum 5Gb/s. |
| 6 | **Dodatkowe cechy –** odporny na wstrząsy (MIL-STD-810G), wodoodporny (IP68). |
| 7 | **Gwarancja** – 36 miesięcy. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Parametry wymagane** |
| 1. **Przełącznik sieciowy zarządzalny 24 porty typ I – 1 szt.** | |
| 1 | **Porty**: minimum 24 porty typu 10/100/1000Base-T RJ-45 Auto-MDI/MDI-X z pełną automatyczną detekcją wszystkich wymienionych parametrów łącza (system zarządzania musi zapewniać możliwość ich manualnego ustawienia i/lub wymuszenia), w tym minimum 12 portów PoE). |
| 2 | **Architektura przełącznika:** Store-and-Forward. |
| 3 | **Wydajność przełączania**: minimum 48 Gb/s. |
| 4 | **Interfejsy zarządcze**: co najmniej telnet, WEB (sieć). |
| 5 | **Pamięć adresów MAC:** tablica MAC na minimum 8000 pozycji. |
| 6 | O**bsługa standardu 802.1q**:   1. możliwość zdefiniowania minimum 128 grup VLAN w standardzie 802.1q przy zachowaniu tagowania z zakresu od 1 do 4094, 2. możliwość wydzielenia vlan'u zarządczego od vlan'ów o charakterze roboczym. |
| 7 | **Obsługa dodatkowych technologii**:   1. obsługa agregacji linków w standardzie 802.3 ad, 2. PoE zgodne IEEE802.3af, IEEE802.3at, 3. spanning tree protocol w zakresie określonym w standardach IEEE 802.1d, IEEE 802.1w. |
| 8 | **Wymiary**:   1. wysokość w U (ang. rack units) – 1U, 2. szerokość (montażowa w szafie typu rack) 19”, 3. elementy montażowe do szafy rack – w zestawie. |
| 9 | **Gwarancja**: 12 miesięcy. |

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Parametry wymagane** |
| 1. **Klawiatura przewodowa USB – 26 szt.** | |
| 1 | **Układ klawiatury –** QWERTY. |
| 2 | **Klawiatura -** pełnowymiarowa klawiatura numeryczna. |
| 3 | **Przewód -** minimum 1,7 m (nie dopuszcza się użycia przedłużaczy oraz adapterów), interfejs USB. |
| 4 | **Regulacja nachylenia (składane nóżki).** |
| 5 | **Ergonomia –** fabryczna podkładka pod nadgarstki z możliwością odłączenia od klawiatury |
| 6 | **Gwarancja** – 24 miesiące. |

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Parametry wymagane** |
| 1. **Mysz komputerowa przewodowa USB typ I – 26 szt.** | |
| 1 | **Typ:** laserowa lub optyczna. |
| 2 | **Rozdzielczość -** co najmniej 800 dpi. |
| 3 | **Liczba przycisków -** minimum 3, liczba rolek minimum 1 (dopuszcza się funkcjonalność rolki jako przycisku). |
| 4 | **Komunikacja z komputerem -** przewodowa (przewód minimum 1,7 m, nie dopuszcza się użycia przedłużaczy oraz adapterów). |
| 5 | **Gwarancja** – 24 miesiące. |

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Parametry wymagane** |
| 1. **Przełącznik sieciowy zarządzalny 24 porty typ II – 1 szt.** | |
| 1 | **Porty**:   1. minimum 24 porty typu 10BaseT/100Base-TX/1000Base-T z pełną automatyczną detekcją wszystkich wymienionych parametrów łącza (system zarządzania musi zapewniać możliwość ich manualnego ustawienia i/lub wymuszenia), w tym minimum 12 portów z obsługą standardu POE, 2. minimum 4 porty SFP – porty dedykowane (nie mogą być współdzielone z portami RJ-45), 3. minimum 1 port konsoli lokalnej USB. |
| 2 | **Architektura przełącznika:** Store-and-Forward. |
| 3 | **Przepustowość przełączania**: minimum 200 Gb/s. |
| 4 | **Interfejsy zarządcze**: co najmniej poprzez konsolę (lokalnie), SNMP, SSH oraz WEB (sieć). |
| 5 | **Łączenie w stos:** minimum do 8 urządzeń w stosie, przepustowość przełączania w obrębie stosu minimum 60 Gb/s. |
| 6 | **Pamięć adresów MAC:** tablica MAC na minimum 14000 pozycji. |
| 7 | **Obsługa standardu IEEE 802.1q**:   1. możliwość zdefiniowania min. 1020 grup VLAN w standardzie 802.1q przy zachowaniu tagowania z zakresu od 1 do 4096, 2. możliwość wydzielenia vlan'u zarządczego od vlan'ów o charakterze roboczym. |
| 8 | **Obsługa dodatkowych technologii**:   1. obsługa agregacji linków w standardzie IEEE 802.3 ad, 2. obsługa kontroli dostępu do sieci z użyciem standardu IEEE 802.1x, 3. **s**panning tree protocol w zakresie określonym w standardach IEEE 802.1d, IEEE 802.1w, 4. POE w zakresie określonym w standardach IEEE 802.3af. |
| 9 | **Wyposażenie dodatkowe:**   1. dołączone 2 kompatybilne z oferowanym przełącznikiem moduły SFP (GbiC) – Złącze LC, typ transmisji 1000Base-SX, MMF, długość fali 850 nm, 2. komplet elementów montażowych do szafy rack. |
| 10 | **Wymiary**:   1. wysokość w U (ang. rack units) – 1U, 2. szerokość (montażowa w szafie typu rack) 19”. |
| 11 | **Gwarancja**: 12 miesięcy. |

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Parametry wymagane** |
| 1. **Serwer plików NAS typ II – 2 szt.** | |
| 1 | **Procesor**: procesor musi osiągać wynik co najmniej 5700  pkt w teście „Passmark CPU Mark”- według wyników opublikowanych na stronie: https://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php. Wykonawca załączy do oferty wydruk z ww. strony z datą wyniku testu nie starszą niż dzień zamieszczenia ogłoszenia o zamówieniu w Biuletynie Zamówień Publicznych, tj. 14.11.2019 r., ze wskazaniem wiersza odpowiadającego właściwemu wynikowi testu. |
| 2 | **Pamięć ram DDR4** zainstalowana – minimum 8GB. |
| 3 | **Pamięć ram DDR4** - możliwość rozszerzenia do 64GB. |
| 4 | **Sloty M.2.** – minimum 2 gniazda M.2 2242/2260/2280/22110 SATA 6 Gb/s. |
| 5 | **Zatoki na dyski twarde** – minimum 2 x 2.5” SSD, minimum 4 x 2.5”/3.5” HDD lub SSD. |
| 6 | **Interfejs dysków -** SATA 6Gbps/3Gbps. |
| 7 | **Gniazda USB**  – minimum 5 x USB 3.0. |
| 8 | **Porty LAN** – minimum 4 x GbE. |
| 9 | **Złącza** **HDMI** – minimum 3 szt. |
| 10 | **Diody informujące o statusie pracy dysków –** tak. |
| 11 | **Obsługiwane systemy operacyjne**:   1. Apple Mac OS 10.7 lub nowszy, 2. Linux/UNIX, 3. Microsoft Windows 7 lub nowszy, 4. Microsoft Windows Server 2003 lub nowszy. |
| 12 | **Obsługiwane systemy plików minimum:**   1. dyski wewnętrzne: EXT4, 2. dyski zewnętrzne: EXT3, EXT4, NTFS, FAT32, HFS+. |
| 13 | **Obsługiwane systemy autentykacji minimum:**   1. Microsoft Active Directory (AD) & Domain Controller suport, 2. LDAP server, LDAP client, 3. CIFS/SMB, AFP, FTP, File Station. |
| 14 | **Funkcjonalności –** minimum: serwer plikowy, serwer FTP, backup, vpn serwer/client**,** obsługa wirtualizacji. |
| 15 | **Dyski HDD dedykowane o pojemności 2TB** **każdy**– 4 szt. |
| 16 | **Gwarancja -** 24 miesiące na urządzenie i dyski. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Parametry wymagane** |
| 1. **Zasilacz awaryjny UPS Line-interactive typ II – 1 szt.** | |
| 1 | **Moc -** minimum 1550VA/1100W. |
| 2 | **Napięcie wyjściowe/gniazda -** w tym 230AC/minimum 6x IEC-320-C13. |
| 3 | **Napięcie zasilania/gniazda** – w tym 230AC/IEC-320-C14. |
| 4 | **Częstotliwość -** w tym 50Hz. |
| 5 | **Wbudowane porty -** co najmniej USB, RS232. |
| 6 | **Montaż** – w szafie typ RACK; max 1U (w zestawie należy dostarczyć elementy montażowe). |
| 7 | **Wyświetlacz -** LCD. |
| 8 | **Wymagania dodatkowe –** zainstalowane akumulatory w liczbie i o pojemności zalecanej przez producenta oferowanego modelu urządzenia. |
| 9 | **Gwarancja -** 24 miesiące. |

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Parametry wymagane** |
| 1. **Drukarka igłowa – 1 szt.** | |
| 1 | **Rozdzielczość wydruku** – minimum 240 x 144 dpi. |
| 2 | **Liczba igieł** – minimum 9. |
| 3 | **Liczba kolumn** – minimum 136. |
| 4 | **Prędkość druku** – minimum 730 znaków/s. |
| 5 | **Drukowanie kodów kreskowych -** w tym: NW-7, Code 128, Code 39,Industrial 2 of 5, Matrix 2 of 5, POSTNET, UPC-A, UPC-E. |
| 6 | **Kalkowanie** – minimum 6 kopii + oryginał. |
| 7 | **Tabele znaków -** w tym:PC437, PC850, PC858, ISO-8859-1, Roman 8, Italic. |
| 8 | **Wbudowane interfejsy** – minimum USB 2.0, Ethernet. |
| 9 | **Obsługiwane systemy operacyjne** – Windows 10. |
| 10 | **Z urządzeniem w ramach oferowanej ceny należy dostarczyć:** kabel połączeniowy USB; kabel zasilający, taśmę barwiącą. |
| 11 | **Gwarancja** - 12 miesięcy na urządzenie. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Parametry wymagane** |
| 1. **Zasilacz awaryjny UPS On-line – 2 szt.** | |
| 1 | **Moc -** minimum 3000VA/2700W. |
| 2 | **Napięcie wyjściowe/gniazda -** w tym 230AC/minimum: 8x IEC-320-C13 oraz 1x IEC-320-C19. |
| 3 | **Napięcie zasilania/gniazdo** – w tym 230AC/IEC-320-C20. |
| 4 | **Częstotliwość -** w tym 50Hz. |
| 5 | **Wbudowane porty, inne -** co najmniej USB, RS-232, złącze do podłączenia zewnętrznego pakietu akumulatorów, funkcja zdalnego wyłączenia. |
| 6 | **Głośność –** maksimum45dB. |
| 7 | **Typ/montaż –** wolnostojący. |
| 8 | **Wymagania dodatkowe –** zainstalowane akumulatory w liczbie i o pojemności zalecanej przez producenta oferowanego modelu urządzenia. |
| 9 | **Gwarancja -** 24 miesiące. |

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Parametry wymagane** |
| 1. **Uchwyt do monitora – 4 szt.** | |
| 1 | **Ilość obsługiwanych monitorów –** 1. |
| 2 | **Formaty obsługiwanych monitorów –** co najmniej13", 32". |
| 3 | **Montaż -** do blatu. |
| 4 | **Dodatkowe parametry** – standard VESA 75 x 75 mm , 100 x 100 mm; regulowana wysokość, obrót i pochylenie. |
| 5 | **Gwarancja** – 24 miesiące. |

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Parametry wymagane** |
| 1. **Uchwyt na dwa monitory – 3 szt.** | |
| 1 | **Ilość obsługiwanych monitorów –** 2. |
| 2 | **Formaty obsługiwanych monitorów –** co najmniej13", 27". |
| 3 | **Montaż -** do blatu. |
| 4 | **Dodatkowe parametry** – standard VESA 75 x 75 mm , 100 x 100 mm; regulowana wysokość, obrót i pochylenie. |
| 5 | **Gwarancja** – 24 miesiące. |

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Parametry wymagane** |
| 1. **Przewód HDMI 2 metry – 6 szt.** | |
| 1 | **Interfejs** – HDMI (męski) – HDMI (męski). |
| 2 | **Długość** – 2 metry. |
| 3 | **Wtyczka** – prosta. |
| 4 | **Specyfikacja HDMI** – minimum 2.0. |

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Parametry wymagane** |
| 1. **Przewód HDMI 5 metrów – 4 szt.** | |
| 1 | **Interfejs** – HDMI (męski) – HDMI (męski). |
| 2 | **Długość** – 5 metrów. |
| 3 | **Wtyczka** – prosta. |
| 4 | **Specyfikacja HDMI** – minimum 2.0. |

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Parametry wymagane** |
| 1. **Przewód krosowy UTP, RJ45, kat. 5e, długość 0,25 m. – 100 szt. (czerwony – 25 szt., żółty – 25 szt., zielony – 25 szt., niebieski – 25 szt.)** | |

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Parametry wymagane** |
| 1. **Przewód krosowy UTP, RJ45, kat. 5e, długość 0,5 m. – 100 szt. (czerwony – 25 szt., żółty – 25 szt., zielony – 25 szt. niebieski – 25 szt.)** | |
| **L.p.** | **Parametry wymagane** |
| 1. **Przewód krosowy UTP, RJ45, kat. 5e, długość 1 m. – 50 szt. (czerwony – 15 szt., żółty – 15 szt., zielony – 10 szt., niebieski – 10 szt.)** | |

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Parametry wymagane** |
| 1. **Przewód krosowy UTP, RJ45, kat. 5e, długość 2 m. – 50 szt. (czerwony – 15 szt., żółty – 15 szt., zielony – 10 szt., niebieski – 10 szt.)** | |

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Parametry wymagane** |
| 1. **Przewód krosowy UTP, RJ45, kat. 5e, długość 3 m. – 50 szt. (czerwony – 15 szt., żółty – 15 szt., zielony – 10 szt., niebieski – 10 szt.)** | |

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Parametry wymagane** |
| 1. **Przewód krosowy UTP, RJ45, kat. 5e, długość 5 m. – 30 szt. (czerwony – 10 szt., żółty – 10 szt., zielony – 10 szt.)** | |

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Parametry wymagane** |
| 1. **Przewód krosowy UTP, RJ45, kat. 5e, długość 10 m – 30 szt. (czerwony - 10 szt., żółty – 10 szt., zielony – 10 szt.)** | |

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Parametry wymagane** |
| 1. **Pendrive 16GB – 8 szt.** | |
| 1 | **Pojemność –** minimum 16GB. |
| 2 | **Interfejs –** USB minimum 3.1. |
| 3 | **Obsługiwane systemy –** minimum Windows 8. |
| 4 | **Gwarancja** – 36 miesięcy. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Parametry wymagane** | |
| 1. **Dysk 8TB do serwera plików NAS – 4 szt.** | | |
| 1 | | **Typ** – wewnętrzny, montowany w obudowie, dedykowany do QNAP TVS-682 i3 8GB. |
| 2 | | **Pojemność** – minimum 8TB. |
| 3 | | **Interfejs** – SATA3. |
| 4 | | **Wielkość dysku** – 3.5 cala. |
| 5 | | **Gwarancja** – 36 miesięcy. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Parametry wymagane** | |
| 1. **Dysk SSD 950GB do serwera plików NAS – 2 szt.** | | |
| 1 | | **Typ** – wewnętrzny, montowany w obudowie, dedykowany do QNAP TVS-682 i3 8GB. |
| 2 | | **Pojemność** – minimum 950GB. |
| 3 | | **Interfejs** – SATA3. |
| 4 | | **Wielkość dysku** – 2.5 cala. |
| 5 | | **Gwarancja** – 36 miesięcy. |

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Parametry wymagane** |
| 1. **Zewnętrzna nagrywarka Blu-ray typu slim – 1 szt.** | |
| 1 | **Interfejs –** USB. |
| 2 | **Typ napędu** – DVD, CD, Blu-ray. |
| 3 | **Obsługiwane formaty** – BD-R**,** BD-R DL**,** BD-R XL**,** BD-RE**,** BD-ROM**,** CD-R**,** CD-ROM**,** CD-RW**,** DVD-R**,** DVD-R DL**,** DVD-RAM**,** DVD-ROM**,** DVD-RW**,** DVD+R**,** DVD+R DL**,** DVD+RW**,** M-DISC. |
| 4 | **Zasilanie** – z USB. |
| 5 | **Gwarancja** – 24 miesiące. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Parametry wymagane** |
| 1. **Zasilacz awaryjny UPS Line-interactive typ III – 10 szt.** | |
| 1 | **Moc -** minimum 700VA/420W. |
| 2 | **Napięcie wyjściowe/gniazda -** w tym 230AC/minimum 6x IEC-320-C13. |
| 3 | **Napięcie zasilania/gniazda** – w tym 230AC/IEC-320-C14. |
| 4 | **Częstotliwość -** w tym 50Hz. |
| 5 | **Wbudowane porty -** co najmniej USB. |
| 6 | **Typ/montaż –** wolnostojący. |
| 7 | **Wymagania dodatkowe –** zainstalowane akumulatory w liczbie i o pojemności zalecanej przez producenta oferowanego modelu urządzenia. |
| 8 | **Gwarancja -** 24 miesiące. |

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Parametry wymagane** |
| 1. **Projektor – 1 szt.** | |
| 1 | **Technologia** – 3LCD. |
| 2 | **Rozdzielczość** – WUXGA, 1920x1200. |
| 3 | **Proporcje obrazu** – 16:10. |
| 4 | **Kontrast** – minimum 15000:1. |
| 5 | **Jasność** – minimum 5.000 lumenów zgodne z normą ISO 21118:2012. |
| 6 | **Korekcja obrazu** – w pionie minimum +/- 30 stopni, w poziomie minimum +/- 20 stopni. |
| 7 | **Przetwarzanie wideo** – minimum 10 Bit. |
| 8 | **Rozmiar projekcji** – co najmniej w zakresie 50-300 cali. |
| 9 | **Ogniskowa** – regulowana. |
| 10 | **Przyłącza** – minimum 2 wejścia VGA, minimum 2 wejścia HDMI, minimum 2 wejścia Mini Jack 3,5 mm stereo, USB 2.0 Typ A, USB 2.0 Type B, RS-232C, Ethernet (100 Base-TX / 10 Base-T), minimum 1 wyjście Mini Jack 3,5 mm stereo. |
| 11 | **Połączenie ze smartfonem** – Ad-hoc/Infrastruktura. |
| 12 | **Audio** – wbudowany głośnik/głośniki minimum 16W. |
| 13 | **Zabezpieczenia** – zamek Kensington. |
| 14 | **Wyposażenie standardowe** – kabel zasilający, instrukcja obsługi, pilot zdalnego sterowania z bateriami, zaślepka obiektywu. |
| 15 | **Gwarancja -** 36 miesięcy na urządzenie, 1000 godzin na lampę. |

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Parametry wymagane** |
| 1. **Klawiatura komputerowa z czytnikiem – 10 szt.** | |
| 1 | **Cechy** – wbudowane złącze Smard Card obsługujące karty mikroprocesorowe zgodne z normą co najmniej ISO7816 - 1/2/3/4 (T=0, T=1). |
| 2 | **Układ klawiatury** – QWERTY (104 klawisze). |
| 3 | **Komunikacja z komputerem** – przewodowa. |
| 4 | **Gwarancja** - 24 miesiące. |

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Parametry wymagane** |
| 1. **Mysz komputerowa przewodowa USB typ II – 10 szt.** | |
| 1 | **Typ -** laserowa. |
| 2 | **Rozdzielczość -** co najmniej 1000 dpi; przycisk do zmiany rozdzielczości. |
| 3 | **Liczba przycisków -** minimum 6, liczba rolek minimum 1 (dopuszcza się funkcjonalność rolki jako przycisku). |
| 4 | **Komunikacja z komputerem -** przewodowa (przewód minimum 1,7 m, nie dopuszcza się użycia przedłużaczy oraz adapterów). |
| 5 | **Gwarancja** - 24 miesięcy. |