**KAG.262.22.2019 Zadanie 1**

1. **Dysk - 62 szt.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Rodzaj dysku** | SSD |
| **Pojemność** | min. 500 GB |
| **Format** | 2,5” |
| **Prędkość odczytu** | 560 Mb/s |
| **Interfejs** | SATA III (6.0 GB/s) |

1. **Dysk serwerowy - 8 szt.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Rodzaj dysku** | SSD SERWER |
| **Pojemność** | min. 480 GB |
| **Format** | 2,5” |
| **Prędkość odczytu** | 560 Mb/s |
| **Interfejs** | SATA III |

1. **Switch - 7 szt.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Liczba portów** | 48 |
| **Standard** | IEEE 802.3, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x. |
| **Standardy gniazd sieciowych** | 10/100/1000 |
| **Liczba portów RJ45** | 44 |
| **Inne porty** | 4 x Combo 10/100/1000 Base-T/ SFP |
| **Zarządzalny** | TAK |
| **Slot SFP 1000 Mb/s** | 4 szt. |
| **Obsługa POE** | TAK |
| **Montaż** | Szafa Rack 19 U |
| **Dodatkowe informacje** | Spanning Tree Protocol  VLAN  QOS  Detekcja pętli  ARP spoofing  SNMP |
| **Dołączone akcesoria** | Zasilacz  Zestaw montażowy  GIB - 2 szt.  Patchcord światłowodowy 1m - 2 szt. |

1. **Switch - 5 szt.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Liczba portów** | 24 |
| **Standard** | IEEE 802.3, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x. |
| **Standardy gniazd sieciowych** | 10/100/1000 |
| **Liczba portów RJ45** | 20 |
| **Inne porty** | 4 x Combo 10/100/1000 Base-T/ SFP |
| **Zarządzalny** | TAK |
| **Slot SFP 1000 Mb/s** | 4 szt. |
| **Obsługa POE** | TAK |
| **Montaż** | Rack 1 U |
| **Dodatkowe informacje** | Spanning Tree Protocol  VLAN  QOS  Detekcja pętli  ARP spoofing  SNMP |
| **Dołączone akcesoria** | Zasilacz  Zestaw montażowy  GIB - 2 szt.  Patchcord światłowodowy 2m - 2 szt. |

1. **NAS - 2 szt.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Kieszenie na dyski** | 2,5"/3,5" - 4 szt. (Hot swap) |
| **RAID** | 0, 1, 5, 6, 10, Basic, JBOD, Synology Hybrid RAID |
| **Rodzaje wyjść / wejść** | USB 3.0 - 2 szt.  RJ-45 10/100/1000 (LAN) - 2 szt.  eSATA - 1 szt.  DC-in (wejście zasilania) - 1 szt. |
| **Procesor** | Intel Celeron J3455 (4 rdzenie, 1.5 GHz do 2.3 GHz) |
| **Pamięć RAM** | 4 GB (DDR3) |
| **Protokoły sieciowe** | iSCSI, Serwer CIFS/SMB, Serwer DLNA, Serwer FTP |
| **System plików dla dysków zewnętrznych** | FAT, NTFS, HFS+, EXT3, EXT4, Btrfs |

1. **Dysk HDD NAS - 8 szt.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Przeznaczenie** | NAS |
| **Pojemność** | min. 4 TB |
| **Interfejs** | SATA III |
| **Format** | 3,5 ‘’ |
| **Prędkość obrotowa** | 5400 RPM |
| **Transfer zewnętrzny** | 145 MB/s |
| **Transfer wewnętrzny** | 6 GB/s |

1. **Acces Point - 30 szt.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Minimalna szybkość przesyłania danych** | 850 Mbit/s |
| **Porty** | RJ-45 - 1 szt. |
| **POE** | TAK |
| **Zakres wewnętrzny** | min. 170m |
| **Certyfikaty** | CE, FCC, IC |
| **Bezpieczeństwo** | AES, TKIP, WEP, WPA, WPA-PSK, WPA2 |
| **Poziom wzmocnienia anteny** | 3 dBi |
| **Ilość anten** | 1 |
| **Kompatybilność** | Kompatybilny z Unify Ubiquity |
| **Akcesoria** | Zestaw montażowy  Zasilacz POE |

1. **Switch do AP- 2 szt.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Typ** | Zarządzany |
| **Porty** | RJ-45 Gigabit - 24 szt.  Slot modułu SFP - 2 szt.  Port konsoli RJ-45 - 1 szt. |
| **Standard komunikacji** | IEEE 802.3af, IEEE 802.3at |
| **Przepustowość routowania** | 52 GB/s |
| **Obsługa POE** | TAK |
| **Zużycie mocy** | max 500W |
| **Montaż** | RACK 1U |
| **Akcesoria** | Przewód zasilający  Zestaw montażowy  Patchcord światłowodowy 2m - 2 szt. |
| **Kompatybilność** | Kompatybilny z Unify Ubiquity |

1. **Security Gateway do AP - 2 szt.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Porty** | Rj-45 - 4 szt. |
| **Minimalna ilość pamięci RAM** | 512 MB |
| **Wbudowana pamięć** | 2 GB |
| **Konfigurowalny interfejs** | Tak |
| **Procesor** | min. 2 rdzenie, 500 MHz |
| **Pamięć ram** | min. 512 MB |
| **Kompatybilność** | Kompatybilne z Unify Ubiquity |

1. **Sprzętowy kontroler UniFi - 2 szt.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Wbudowane nośniki pamięci masowej** | **Tak** |
| **Pojemność dysku wewnętrznego** | **0.1 TB** |
| **Pojemność pamięci wewnętrznej** | **2048 MB** |
| **Liczba rdzeni procesora** | **4** |
| **Przewodowa sieć lan** | **Tak** |
| **Prędkość transferu danych przez Ethernet LAN** | **10/100/1000 Mbps** |
| **Połączenie USB** | **Tak** |
| **Przycisk reset** | **Tak** |
| **Napięcie wyjściowe adaptera AC** | **5 V** |
| **Prąd wyjściowy adaptera AC** | **1 A** |
| **Kompatybilność** | Kompatybilne z Unify Ubiquity |

1. **Media Converter - 2 szt.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Konwersja** | SDI to HDMI |
| **Obsługiwane formaty SDI** | 525i29.97 NTSC, 625i25 PAL |
| **Obsługiwane formaty HDMI** | 525i29.97 NTSC, 625i25 PAL 720p50, 59.94, 60 1080p24, 25, 29.97, 30, 50, 59.94, 60 1080i50, 59.94, 60 |
| **Struktura próbkowania SDI/HDMI** | 4:2:2 |
| **Obsługiwana paleta kolorów** | YUW, RGB |
| **Zasilanie robocze** | od 4.4V do 5.25V DC |
| **Posiadane złącza** | SD, HD lub 3G SDI - 1 szt.  SDI loop back - 1 szt.  HDMI typ A - 1 szt.  Micro USB - 1 szt. |
| **Akcesoria** | Zasilacz |

1. **Media converter - 2 szt.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Konwersja** | HDMI to SDI |
| **Obsługiwane formaty SDI** | 525i29.97 NTSC, 625i25 PAL |
| **Obsługiwane formaty HDMI** | 525i29.97 NTSC, 625i25 PAL 720p50, 59.94, 60 1080p24, 25, 29.97, 30, 50, 59.94, 60 1080i50, 59.94, 60 |
| **Struktura próbkowania SDI/HDMI** | 4:2:2 |
| **Obsługiwana paleta kolorów** | YUW, RGB |
| **Zasilanie robocze** | od 4.4V do 5.25V DC |
| **Posiadane złącza** | SD, HD lub 3G SDI - 2 szt.  HDMI typ A - 1 szt.  Micro USB - 1 szt. |
| **Akcesoria** | Zasilacz |

1. **Dysk SSD**

|  |  |
| --- | --- |
| **Rodzaj** | Wewnętrzny |
| **Format** | M.2 |
| **Interfejs** | PCIe Gen. 3.0 x4, NVMe 1.3 |
| **Pojemność** | min. 500 GB |

1. **Stacja kopiująca do dysków twardych - 1 szt.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ilość wejść** | SATA - 1 szt. |
| **Ilość wyjść** | SATA - 3 szt. |
| **Funkcje kopiowania** | Szybka kopia , Pełna kopia , Kopia plików i systemu , Kopia procentowa |
| **Funkcja kasowania** | Szybkie kasowanie (wymazana ścieżka) , Pełne kasowanie (ścieżka i dane zostają wymazane) , Kasowanie DoD (bit po bicie nadpisywany 3x) |
| **Specyfikacja stacji kopiującej** | z funkcją usuwania |
| **Obsługiwane pojemności** | 15 TB |
| **Szybkość transmisji** | 18 GB/min. |
| **Obsługiwane formaty dysków** | Linux(ext2, ext3), NTFS, FAT, GPT |
| **Funkcje** | Tryb szybkiego kopiowania: kopiowanie pojedynczych plików  Tryb kopiowania partycji: kopiowanie całych partycji na dysku  Tryb klonowania dysku twardego: kopia 1 do 1 (ograniczona wyłącznie przez pojemność dysku twardego)  Full-Erase: usuwanie ścieżki i pliku  Quick-Erase: Usuwana jest tylko ścieżka do pliku  DoD- Erase: bezpieczne nadpisywanie danych Bit przez Bit 3x |
| **Akcesoria** | Zasilacz  Kabel przyłączeniowy kombi SATA - 4 szt.  Mata antypoślizgowa - 4 szt. |

1. **Patchcord - 100 szt.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Typ wtyczki** | Rj-45 |
| **Długość** | 30 cm |
| **Kategoria przewodu** | 5e |
| **Typ okablowania** | FTP/STP |
| **Materiał izolacji kabla** | PCV |
| **Cross Over** | NIE |
| **Kolor** | Czerwony |

1. **Patchcord - 100 szt.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Typ wtyczki** | Rj-45 |
| **Długość** | 30 cm |
| **Kategoria przewodu** | 5e |
| **Typ okablowania** | FTP/STP |
| **Materiał izolacji kabla** | PCV |
| **Cross Over** | NIE |
| **Kolor** | Zielony |

1. **Patchcord - 100 szt.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Typ wtyczki** | Rj-45 |
| **Długość** | 30 cm |
| **Kategoria przewodu** | 5e |
| **Typ okablowania** | FTP/STP |
| **Materiał izolacji kabla** | PCV |
| **Cross Over** | NIE |
| **Kolor** | Niebieski |

1. **Patchcord - 100 szt.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Typ wtyczki** | Rj-45 |
| **Długość** | 30 cm |
| **Kategoria przewodu** | 5e |
| **Typ okablowania** | FTP/STP |
| **Materiał izolacji kabla** | PCV |
| **Cross Over** | NIE |
| **Kolor** | Żółty |

1. **Switch - 3 szt.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ilość portów LAN** | 8 szt. |
| **Typ portu lan** | RJ-45, 10/100/1000 Mbps |
| **Akcesoria** | Zasilacz |

1. **Ekran do projektora - 1 szt.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szerokość ekranu** | 400 cm |
| **Sterowanie** | elektryczne |
| **Format ekranu** | 16:9 lub 16:10 |
| **Sposób montażu** | na ścianie lub na suficie |

1. **Ekran do projektora - 3 szt.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szerokość ekranu** | 300 cm |
| **Sterowanie** | elektryczne |
| **Format ekranu** | 16:9 lub 16:10 |
| **Sposób montażu** | na ścianie lub na suficie |

1. **Jednostka centralna - 1 szt.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Procesor** | Intel Core i9-9900K (8 rdzeni, od 3.6GHz do 5 GHz, 16 MB cache) |
| **Chipset** | Intel 1151 |
| **Chłodzenie** | Wodne  Maks. głośność - 37 dB  Aluminiowy radiator  Ilość wentylatorów - 2 |
| **Pamięć RAM** | 32 GB (DIMM DDR4, 2400 MHz) |
| **Karta graficzna** | NVIDIA GeForce RTX 2080 TI |
| **Wielkość pamięci karty graficznej** | 11 GB GDDR6 |
| **Dysk SSD M2** | min. 500 GB |
| **Dysk HDD SATA** | min. 3000 GB, 7200 RPM |
| **Wbudowane napędy optyczne** | Nagrywarka DVD+/- RW DualLayer |
| **Dźwięk** | Zintegrowana karta dźwiękowa zgodna z Intel HD Audio |
| **Łączność** | LAN 100/100/1000Mbps |
| **Rodzaje wejść/wyjść - panel tylny** | USB 2.0 - 2 szt.  USB 3.1 Gen 1. (USB 3.0) - 2 szt.  USB Type - C - 1 szt.  Wejście/wyjścia audio - 3 szt.  RJ-45 (LAN) - 1 szt.  VGA (D-sub) - 1 szt.  DVI-D - 1 szt.  DVI ( karta graficzna) - 1 szt.  HDMI - 1 szt.  HDMI (karta graficzna) - 1 szt.  Display port (karta graficzna) - 3 szt.  USB-C (VirtualLink) ( karta graficzna)- 1 szt.  PS/2 - 2 szt.  AC-in (wejście zasilania) - 1 szt. |
| **Rodzaje wejść/wyjść - panel przedni** | USB 2.0 - 2 szt.  USB 3.1 Gen 1. (USB 3.0) - 2 szt.  Wejście mikrofonowe - 1 szt.  Wyjście słuchawkowe/głośnikowe - 1 szt.  Czytnik kart SD (USB 3.0) - 1 szt. |
| **Zasilacz** | 800 W, Certyfikat 80 PLUS, Aktywny układ PFC |
| **Zainstalowany system operacyjny** | Windows 10 PL ( wersja 64 bity |
| **Dodatkowe akcesoria** | Klawiatura (klasyczna, odporna na zachlapanie, bezprzewodowa)  Mysz (optyczna, klasyczna, bezprzewodowa)  Przewód zasilający |

1. **Monitor - 2 szt.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Przekątna ekranu** | 27’’ |
| **Rodzaj matrycy** | LED, TN |
| **Rozdzielczość ekranu** | 1920x1080 |
| **Częstotliwość odświeżania** | 144 Hz |
| **Czas reakcji** | 1 ms |
| **Rodzaje wejść/wyjść** | HDMI - 1 szt.  DVI - 1 szt.  DisplayPort - 1 szt |
| **Załączone akcesoria** | Przewód zasilający  Przewód Display Port  Przewód HDMI |

1. **Jednostka centralna - 16 szt.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Procesor** | Intel Core i5-8600 (3,1 GHz - 4,3 GHz), 6 rdzeni, 6 wątków) |
| **Chipset** | Intel 1151 |
| **Pamięć RAM** | 8 GB, DDR4, 2400 MHz |
| **Karta graficzna** | Zintegrowana |
| **Dysk SSD** | min. 500 GB, SATA |
| **Wbudowane napędy optyczne** | Nagrywarka DVD +/- RW |
| **Karta dźwiękowa** | Zintegrowana karta dźwiękowa zgodna z Intel HD Audio |
| **Łączność** | LAN 100/100/1000Mbps |
| **Rodzaje wejść/wyjść panel tylny** | USB 2.0 - 2 szt.  USB 3.1 Gen 1. (USB 3.0) - 2 szt.  Wejście/wyjścia audio - 3 szt.  RJ-45 (LAN) - 1 szt.  VGA (D-sub) - 1 szt.  HDMI - 1 szt.  PS/2 - 2 szt.  AC-in (wejście zasilania) - 1 szt. |
| **Rodzaje wejść/wyjść panel przedni** | USB 2.0 - 2 szt.  USB 3.1 Gen 1. (USB 3.0) - 2 szt.  Wejście mikrofonowe - 1 szt.  Wyjście słuchawkowe/głośnikowe - 1 szt. |
| **Zasilacz** | 400W**,** Certyfikat 80 PLUS, Aktywny układ PFC |
| **Dodatkowe akcesoria** | Klawiatura (klasyczna, odporna na zachlapanie, przewodowa)  Mysz (optyczna, klasyczna, przewodowa) |

1. **Jednostka centralna - 23 szt.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Procesor** | Intel Core i5-8600 (3,1 GHz - 4,3 GHz), 6 rdzeni, 6 wątków) |
| **Chipset** | Intel 1151 |
| **Pamięć RAM** | 8 GB, DDR4, 2400 MHz |
| **Karta graficzna** | Zintegrowana |
| **Dysk SSD** | min. 500 GB, SATA |
| **Wbudowane napędy optyczne** | Nagrywarka DVD +/- RW |
| **Karta dźwiękowa** | Zintegrowana karta dźwiękowa zgodna z Intel HD Audio |
| **Łączność** | LAN 100/100/1000Mbps |
| **Rodzaje wejść/wyjść panel tylny** | USB 2.0 - 2 szt.  USB 3.1 Gen 1. (USB 3.0) - 2 szt.  Wejście/wyjścia audio - 3 szt.  RJ-45 (LAN) - 1 szt.  VGA (D-sub) - 1 szt.  HDMI - 1 szt.  PS/2 - 2 szt.  AC-in (wejście zasilania) - 1 szt. |
| **Rodzaje wejść/wyjść panel przedni** | USB 2.0 - 2 szt.  USB 3.1 Gen 1. (USB 3.0) - 2 szt.  Wejście mikrofonowe - 1 szt.  Wyjście słuchawkowe/głośnikowe - 1 szt. |
| **Zasilacz** | 400W**,** Certyfikat 80 PLUS, Aktywny układ PFC |
| **Zainstalowany system operacyjny** | Windows 10 PRO PL (64 bit) |
| **Dodatkowe akcesoria** | Klawiatura (klasyczna, odporna na zachlapanie, przewodowa)  Mysz (optyczna, klasyczna, przewodowa)  Przewód zasilający |

1. **Monitor - 41 szt.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Przekątna ekranu** | 24’’ |
| **Jasność** | 250 cd/m2 |
| **Czas reakcji** | min. 4 ms |
| **Typ matrycy** | TFT PLS |
| **Rodzaje wejść/wyjść** | HDMI - 1 szt.  RGB - 1 szt. |
| **Rozdzielczość** | 1920x1080 |

1. **Laptop - 9 szt.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Procesor** | Intel Core i5-7200U, 2 rdzenie, od 2.5 GHz do 3.1 GHz, 3 MB cache |
| **Pamięć RAM** | 8 GB, (SO-DIMM DDR4, 2133MHz) |
| **Dysk SSD** | M2, 480 GB |
| **Dysk HDD** | min. 500 GB |
| **Typ matrycy** | Matowa, LED, 15,6” |
| **Rozdzielczość ekranu** | 1920x1080 |
| **Karta graficzna** | Intel HD Graphics |
| **Dźwięk** | Wbudowane głośniki  Wbudowany mikrofon  Zintegrowana karta dźwiękowa zgodna z Intel HD Audio |
| **Łączność** | LAN 10/100/1000  Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac  Moduł Bluetooth |
| **Bateria** | min. 3500 mAh |
| **Rodzaje wejść/wyjść** | USB 3.1 gen. 2 - 2 szt.  USB 2.0 - 1 szt.  HDMI - 1 szt.  VGA (D-sub) - 1 szt.  RJ-45 (LAN) - 1 szt.  Czytnik kart pamięci - 1 szt.  DC-in (wejście zasilania) - 1 szt.  Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt. |
| **Zainstalowany system operacyjny** | Microsoft Windows 10 PL (wersja 64 bit) |
| **Dołączone akcesoria** | Zasilacz  Bateria  Mysz przewodowa, optyczna  Torba |

1. **Drukarka - 2 szt.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Technologia druku** | Laserowa, monochromatyczna |
| **Funkcje** | Drukowanie  Kserowanie  Skanowanie  Faksowanie |
| **Obsługiwany typ nośnika** | Papier zwykły  Koperty  Etykiety |
| **Obsługiwany format nośnika** | A4  A5  A6  B5  Letter  Formaty niestandardowe |
| **Podajnik papieru** | 250 arkuszy |
| **Odbiornik papieru** | 150 arkuszy |
| **Druk dwustronny (dupleks)** | Automatyczny |
| **Interfejsy** | USB  Wi-Fi  LAN (Ethernet)  RJ-11 |
| **Informacje dodatkowe** | Automatyczny podajnik dokumentów (ADF) |
| **Dołączone akcesoria** | Kabel zasilający  Kabel USB  Kabel telefoniczny  Tonery startowe |

1. **Drukarka - 2 szt.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Technologia druku** | LED, Kolor |
| **Funkcje** | Drukowanie |
| **Obsługiwany format nośnika** | A3, A4 |
| **Podajnik papieru** | 400 arkuszy |
| **Odbiornik papieru** | 250 arkuszy |
| **Druk dwustronny (dupleks)** | Automatyczny |
| **Interfejsy** | USB  LAN (Ethernet)  NFC  WI-FI |
| **Dodatkowe informacje** | Drukowanie bezpośrednio ze smartfonów i tabletów |
| **Dołączone akcesoria** | Kabel zasilający  Kabel USB  Tonery startowe |

1. **Urządzenie wielofunkcyjne - 1 szt.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Technologia druku** | Atramentowa, kolorowa |
| **Funkcje** | Drukowanie, Kopiowanie, Skanowanie |
| **Obsługiwany format nośnika** | A4, A5, A6, B5, DL, Letter |
| **Podajnik papieru** | 100 arkuszy |
| **Interfejsy** | USB  Wi-Fi |
| **Dodatkowe informacje** | Drukowanie bezpośrednio ze smartfonów i tabletów  Drukowanie bez marginesów  Wbudowany czytnik kart pamięci  System stałego zasilania tuszem (CISS) |
| **Dołączone akcesoria** | Kabel zasilający  Kabel USB  Zestaw pełnych tuszów  Dodatkowy czarny tusz - 2 szt. |

1. **Asystent głosowy - 1 szt.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Rodzaje wyjść/wejść** | DC-in (zasilanie) - 1 szt.  Wyjście 3.5 mm minijack - 1 szt. |
| **Łączność bezprzewodowa** | Bluetooth  Wi-Fi |
| **Dodatkowe informacje** | Wbudowany mikrofon  Zegar z budzikiem  Asystent głosowy  Sterowanie głosem  Kalendarz  Raport pogodowy  Multiroom  Kompatybilność z aplikacją Google Home  Wbudowany czujnik światła  Wbudowany wyświetlacz 7"  Wbudowany Google Chromecast  Kompatybilność z Android, iOS, MacOS, Windows i Chromebook |
| **Dołączone akcesoria** | Zasilacz  Kabel zasilający |

1. **Projektor - 3 szt.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Typ projektora** | Laserowy |
| **Technologia** | DLP |
| **Rozdzielczość natywna** | 1920x1080 |
| **Kontrast** | 300000:1 |
| **Jasność** | 5000 ANSI im |
| **Odległość od ekranu** | 1 - 10 m |
| **Wejścia wideo** | HDMI 1.4a 3D  HDMI 1.4a 3D + MHL  VGA  Czytnik USB-A  Złącze kompozytowe |
| **Wyjścia wideo** | VGA |
| **Audio** | Wejście minijack 3.5 mm  Wyjście minijack 3.5 mm  Mikrofon MIC 3.5 mm |
| **Porty komunikacyjne** | RS232  RJ45 |
| **Dodatkowe informacje** | Odporny na pył optyczny silnik IP5X  Możliwość pionowego przesunięcia obiektywu  Możliwość sterowania za pomocą Telnet-u  Możliwość regulacji 4 naroży obrazu |
| **Załączone akcesoria** | Kabel zasilający  Pilot  Baterie AAA - 2 szt.  Instrukcja obsługi |

1. **Projektor - 3 szt.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Typ projektora** | DLP |
| **Technologia** | Lampowy |
| **Rozdzielczość natywna** | 1920x1080 |
| **Kontrast** | 15000:1 |
| **Jasność** | 5000 lm |
| **Minimalna odległość od ekranu** | 1.2m |
| **Złącza wejścia/wyjścia** | Wejście audio - 1 szt.  Wyjście audio - 1 szt.  Wejście mikrofonowe - 1 szt.  Wejście audio L/R (RCA) - 1 szt.  Composite video (RCA) - 1 szt.  HDMI - 2 szt.  VGA in (D-sub) - 2 szt.  VGA out (D-sub) - 1 szt.  S-Video - 1 szt.  RJ-45 (LAN) - 1 szt.  USB 2.0 (zasilanie) - 1 szt.  Mini USB - 1 szt.  RS-232 - 1 szt.  AC in (wejście zasilania) - 1 szt. |
| **Dodatkowe informacje** | Możliwość regulacji zniekształcenia trapezowego (Keystone) |
| **Dołączone akcesoria** | Pilot  Kabel VGA  Kabel zasilający  Instrukcja obsługi  Instrukcja szybkiego uruchomienia |

1. **Tablet - 10 szt.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Przekątna ekranu** | 10,1’’ |
| **Procesor** | Qualcomm Snapdragon 450 (8 rdzeni, 1.8 GHz, Cortex A53) |
| **Grafika** | Adreno 506 |
| **Pamięć RAM** | 3 GB DDR3 |
| **Łączność** | Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac  Moduł Bluetooth  Wbudowany moduł GPS  Wbudowany moduł AGPS  Wbudowany moduł GLONASS |
| **Złącza** | USB Type-C - 1 szt.  Wyjście słuchawkowe - 1 szt.  Złącze stacji dokującej - 1 szt.  Czytnik kart pamięci - 1 szt. |
| **Bateria** | Litowo-jonowa 7000 mAh |
| **Dodatkowe informacje** | Wbudowane cztery głośniki stereo  Wbudowany mikrofon  Akcelerometr  Czujnik światła  Czujnik Halla  Wbudowany czytnik linii papilarnych  Radio FM  Funkcja szybkiego ładowania  Obudowa ze szkła i metalu |

1. **Pendrive - 6 szt.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Pojemność** | min .128 GB |
| **Interfejs** | USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) |
| **Maksymalna prędkość odczytu** | 100 MB/s |
| **Kolor** | Czarny |

1. **Dysk przenośny - 2 szt.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Rodzaj dysku** | HDD zewnętrzny |
| **Pojemność** | min. 2 TB |
| **Format** | 2.5’’ |
| **Interfejs** | USB 3.0 |
| **Kolor** | Czarny |

1. **Pamięć RAM - 1 szt**

|  |  |
| --- | --- |
| **Rodzaj** | DDR 3 |
| **Pojemność** | 4GB |
| **Taktowanie szyny pamięci (MHz)** | 1600 |
| **Kompatybilność** | Platforma INTEL, PAMIĘĆ PRZEZNACZONA DO KOMPUTERA STACJONARNEGO |

1. **Router Rack 1U - 1 szt**

|  |  |
| --- | --- |
| **Procesor** | IPQ-8064 ARM 32-bit |
| **Ilość rdzeni procesora** | 2 |
| **Taktowanie procesora** | 1.4 GHz |
| **System operacyjny** | RouterOS |
| **ilość pamięci RAM** | 1 GB |
| **Ilość pamięci wewnętrznej** | 128 MB NAND |
| **ilość portów DC** | 2 (DC jack, PoE-IN) |
| **zasilanie DC** | 10-30 V |
| **Maksymalny pobór mocy** | 30 W |
| **porty Ethernet 10/100/1000** | 10 |
| **porty SFP** | 1 |
| **Zasilacz 24 V 1.2 A** | Tak |