**Załącznik nr 1a**

**Specyfikacja Techniczna – Część II**

**1 sztuka skanera filmowego o parametrach co najmniej równoważnych do przedstawionych:**

* **Rodzaj:** skaner
* **Element skanujący:** czujnik CMOS
* **Maksymalna rozdzielczość druku (dpi):** 1440 x 1080
* **Szybkość skanowania:** 2kl./s
* **Interfejs:** USB 2.0, wyjście TV, gniazdo kart pamięci
* **Wymiary (mm):** 166x114x269
* **Waga (g):** 1410
* **Rozdzielczość skanowania:** 1440x1080
* **Gwarancja:** 24 miesięcy
* **Dystrybucja:** Unia Europejska
* **Sprzęt** **certyfikowany znakiem CE**

**1 sztuka osłony przeciwsłonecznej na ekran monitora o parametrach co najmniej równoważnych do przedstawionych:**

* **Rodzaj:** osłona
* **Kolor:** czarny
* **Kompatybilność:** z monitorami EIZO ColorEdge CS2740
* **Dystrybucja:** Unia Europejska
* **Sprzęt** **certyfikowany znakiem CE**

**1 zestaw bezprzewodowego systemu mikrofonowego o parametrach co najmniej równoważnych do przedstawionych:**

* **Rodzaj:** cyfrowy system bezprzewodowy
* **Rodzaj przetwornika:** pojemnościowy
* **Rodzaj łączności:** bezprzewodowa
* **Charakterystyka kierunkowości:** dookoła
* **Złącze:** USB typ. C – 1 sztuka, Minijack 3,5mm – 2 sztuki
* **Pasmo przenoszenia:** 50~20000Hz
* **Zasilanie:** Wbudowany akumulator
* **Czas pracy na baterii:** do 7h
* **Dodatkowe informacje:** Częstotliwość transmisji: 2,4Ghz, wyświetlacz OLED w odbiorniku, możliwość podpięcia zewnętrznych mikrofonów, waga nadajnika:31g, zasięg: do 200m, wbudowana funkcja nagrywania, waga odbiornika: 32g
* **Kolor:** czarny
* **Akcesoria:** Pokrowiec, kabel SC2 3,5mm TRS, kabel USB – 3 sztuki
* **Gwarancja:** 24 miesiące
* **Dystrybucja:** Unia Europejska
* **Sprzęt** **certyfikowany znakiem CE**

**1 sztuka odkurzacza samochodowego o parametrach co najmniej równoważnych do przedstawionych:**

* **Rodzaj:** bezworkowy, ręczny, samochodowy
* **Moc silnika:** 100W
* **Moc ssania:** 13000Pa
* **Pojemność akumulatora:** 2200mAh
* **Rodzaj filtrów:** HEPA
* **Konstrukcja:** wbudowana latarka
* **Zasilanie:** akumulatorowe
* **Napięci akumulatora:** 11,1V
* **Rodzaj akumulatora:** litowo-jonowy
* **Czas pracy:** 20 minut
* **Masa netto:** 0,57kg
* **Kolor:** Grafit
* **Dystrybucja:** Unia Europejska
* **Sprzęt** **certyfikowany znakiem CE**
* **Gwarancja:** 24 miesięcy

**2 lampy pierścieniowej LED wraz ze statywem o parametrach co najmniej równoważnych do przedstawionych:**

* **Rodzaj:** lampa
* **Temperatura barwowa:** 3200-5500K
* **Moc (pobór prądu):** 55W
* **Zasilanie:** 230V
* **Ra:** >90
* **Jasność:** 5800lm
* **Liczba ledów:** 448
* **Trwałość lampy:** ~6000h
* **Średnica wewnętrzna:** 35,5cm
* **Średnica zewnętrzna:** 48,5cm
* **Wysokość lampy z uchwytem**: 57,5cm
* **Mocowanie:** Na gwint statywowy 16mm
* **Waga:** 1,9kg
* **Odbłyśnik:** Wokół palnika
* **Regulacja mocy światła:** Tak
* **Dystrybucja:** Unia Europejska
* **Sprzęt** **certyfikowany znakiem CE**
* **Rodzaj:** statyw
* **Materiał:** Metal i tworzywo sztuczne
* **Głowica:** 16mm + trzpień ¼”
* **Wysokość max:** 260cm (w pozycji monopodu)
* **Wysokość min:** 90cm
* **Wysokość pracy max:** 240cm
* **Wymiary po złożeniu:** 90cm
* **Monopod:** teleskopowy
* **Sekcje:** blokowane
* **Stopki:** antypoślizgowe
* **Udźwig:** do 5kg
* **Certyfikat:** CE, Rohs

**8 monitorów o parametrach co najmniej równoważnych do przedstawionych:**

* **Przekątna ekranu:** 31,5”
* **Rodzaj matrycy:** LED,VA
* **Typ ekranu:** Płaski
* **Monitor bezramkowy:** Nie
* **Rozdzielczość ekranu:** 3840 x 2160 (UHD 4K)
* **Format obrazu:** 16:9
* **Częstotliwość odświeżania:** 60Hz
* **Odwzorowanie przestrzeni barw:** Adboe RGB 100%, sRGB 100%
* **Liczba wyświetlanych kolorów:** 1,07mld
* **HDR:** nie
* **Czas reakcji:** 4ms (GTG)
* **Wbudowany kalibrator:** Nie
* **Technologia synchronizacji:** FreeSync™
* **Technologia ochrony oczu:** Redukcja migotania (Flicker free), filtr światła niebieskiego
* **Wielkość plamki:** 0,182 x 0,182mm
* **Jasność:** 270 cd/m2
* **Konstrast statyczny:** 3000:1
* **Kąt widzenia w poziomie:** 178 stopni
* **Kąt widzenia w pionie:** 178 stopni
* **Złącza:** 2 x HDMI, 1 x DisplayPort, 1 x wyjście słuchawkowe, 1 x wejście zasilania
* **Tuner TV:** nie
* **Głośniki:** nie
* **Regulacja wysokości:** nie
* **Regulacja kąta pochylenia:** tak
* **Regulacja kąta obrotu:** Nie
* **VESA:** Tak, 100x100mm
* **Klasa energetyczna:** F
* **Pobór mocy podczas pracy:** 31W
* **Kolor:** czarny
* **Szerokość:** 729,5mm
* **Głębokość z podstawą:** 250,5mm
* **Waga:** 6,3kg
* **Dystrybucja:** Unia Europejska
* **Sprzęt** **certyfikowany znakiem CE**

**30 pamięci flash o parametrach co najmniej równoważnych do przedstawionych:**

* **Rodzaj:** pendrive
* **Pojemność:** 32GB
* **Interfejs:** USB 3.1
* **Maksymalna prędkość odczytu:** 150 Mb/s
* **Szyfrowanie:** 123-bitowe szyfrowanie sprzętowe AES
* **Zabezpieczenie hasłem:** tak
* **Wstrząsoodporność:** tak
* **Gwarancja:** 60 miesięcy
* **Dystrybucja:** Unia Europejska
* **Sprzęt** **certyfikowany znakiem CE**

**3 sztuki punktów dostępowych Access Point Wi-fi o parametrach co najmniej równoważnych do przedstawionych**

* **Tryb pracy:** AccessPoint
* **Rodzaje wejść/wyjść**: Rj-45 10/100/1000(LAN) – 2 sztuki
* **Standardy:** Wi-Fi 5 (802.11 a/b/g/n/ac)
* **Częstotliwość pracy:** 2.4GHz i 5GHz
* **Antena:** 3 sztuki wewnętrzne
* **Maksymalna prędkość transmisji** – 1750 Mb/s
* **Zabezpieczenia transmisji bezprzewodowej**: AES, TKIP 64/128-bit WEP, WPA, WPA2
* **Zarządzanie i konfiguracja**: Strona WWW
* **Zasilanie:** PoE
* **Wysokość:** 35mm
* **Szerokość:** 197mm
* **Głębokość**: 197mm
* **Waga:** 350g
* **Akcesoria:** Kabel zasilający, zestaw do montażu, adapter Gigabit POE
* **Gwarancja:** 12 miesięcy
* **Dystrybucja:** Unia Europejska
* **Sprzęt** **certyfikowany znakiem CE**

**20 zestawów mysz + klawiatura o parametrach co najmniej równoważnych do przedstawionych:**

* **Klawiatura:** przewodowa
* **Konstrukcja odporna na zalanie:** tak, odporność na wodę testowana na maksymalnych próbkach do 60 ml płynu. Nie zanurzać klawiatury w płynach.
* **Regulowana wysokość klawiatury:** tak
* Klawiatura numeryczna z 10 klawiszami: tak
* **Wskaźnik Caps Lock:** tak
* **Wskaźnik Num Lock:** tak
* **Nawet do 10 milionów naciśnięć (z wyjątkiem klawisza Num Lock):** tak
* **Typ klawiszy:** Głębokoprofilowe
* **Wymiary:** Wysokość: 155 mm, Szerokość: 450 mm, Głębokość: 23,5 mm, Masa: 550 g  
  **Mysz:** przewodowa
* **Technologia czujnika:** Optyczne śledzenie ruchu
* **Liczba przycisków:** 3 (lewy, prawy, środkowy)
* **Przewijanie:** pojedyncze linie
* **Kółko przewijania:** Tak, optyczne
* **Wymiary:** Wysokość: 113 mm, Szerokość: 62 mm, Głębokość: 38 mm, masa: 90 g
* **Gwarancja producenta:** 36 miesięcy
* **Dystrybucja:** Unia Europejska
* **Sprzęt** **certyfikowany znakiem CE**

**20 myszy o parametrach co najmniej równoważnych do przedstawionych:**

* **Typ:** bezprzewodowa
* **Wymiary w przedziałach:** wysokość 115-116 mm, szerokość 66-67 mm, głębokość 40-41 mm
* **Technologia czujnika:** płynne, optyczne śledzenie ruchu
* **Liczba przycisków:** 3
* **Kółko przewijania:** tak, precyzyjne przewijanie linia po linii
* **Zasięg pracy bezprzewodowej:** 10 m
* **Kolor:** węglowy
* **Interfejs:** USB
* **Obsługiwany system operacyjny:** Windows 10 lub nowszy
* **Baterie w zestawie:** tak, 2xAA
* **Gwarancja producenta:** 24 miesiące
* **Dystrybucja:** Unia Europejska
* **Sprzęt** **certyfikowany znakiem CE**

**2 sztuki klawiatury ergonomicznej o parametrach co najmniej równoważnych do przedstawionych:**

* **Łączność:** przewodowa
* **Typ:** ergonomiczna, multimedialna
* **Rodzaj przełączników:** membranowe
* **Interfejs:** USB 2.0, typ A
* **Wymiary:** wysokość: 60,7 mm, szerokość: 487,7 mm, głębokość: 262,4 mm z podpórką do pochylania klawiatury
* **Waga:** 1020g
* **Kolor:** czarny
* **Podświelenie klawiszy:** nie
* **Podpórka na nadgarski:** tak
* **Funkcje klawiszy skrótów:** klawisze ulubionych (1/2/3), klawisze multimedialne (wyciszenie / głośność + / głośność - / muzyka / poprzedni utwór / odtwarzanie / wstrzymanie / następny utwór), kalkulator, wycinanie, widok zadań, SysLock, wyszukiwanie
* **Działanie funkcji produktu:** Zmiana przypisania klawiszy ulubionych i klawiszy multimediów, zarządzanie wskaźnikiem LED (NumLock, CapsLock, ScrollLock), włączanie / wyłączanie klawisza aplikacji, zmiana przypisania klawisza emoji (można przypisać tylko do klawisza aplikacji)
* **Gwarancja producenta:** 24 miesiące
* **Dystrybucja:** Unia Europejska
* **Sprzęt** **certyfikowany znakiem CE**

**5 sztuk dysków zewnętrznych o parametrach co najmniej równoważnych do przedstawionych**

* **Typ:** dysk przenośny
* **Rodzaj:** SSD PCIE NVMe
* **Złącze:** USB-C
* **Interfejs:** USB 3.2 Gen 2
* **Pojemność:** 2TB
* **Prędkość odczytu sekwencyjnego:** 1050 MB/s
* **Prędkość zapisu sekwencyjnego:** 1000 MB/s
* **Zgodność:** Windows 10, Windows 11, macOS
* **Temperatura robocza:** 5-35 stopni Celsjusza
* **Temperatura przechowywania:** -20-65 stopni Celsjusza
* **Wymiary:** 100,08 mm x 55,12 mm x 8,89 mm
* **Odporność na drgania:** tak
* **Odporność na upadki:** tak
* **Szyfrowanie hasłem:** tak, 256-bitowe szyfrowanie sprzętowe
* **Akcesoria:** kabel USB-C (Type-C), adapter USB Type-C/Type-A, oprogramowanie do kopii zapasowych i zabezpieczania hasłem
* **Kolor:** szary, srebrny lub złoty
* **Gwarancja:** 60 miesięcy
* **Dystrybucja:** Unia Europejska
* **Sprzęt** **certyfikowany znakiem CE**

**20 sztuk dysków zewnętrznych o parametrach co najmniej równoważnych do przedstawionych**

* **Typ:** dysk przenośny
* **Rodzaj:** HDD
* **Złącze:** USB Micro-B
* **Interfejs:** USB 3.2 Gen 1, USB 2.0
* **Pojemność:** 2TB
* **Prędkość transmisji:** do 5Gb/s
* **Zgodność:** Windows 10, Windows 11, macOS
* **Temperatura robocza:** 5-35 stopni Celsjusza
* **Temperatura przechowywania:** -20-65 stopni Celsjusza
* **Wymiary:** 107,19 mm x 74,93 mm x 13,46 mm
* **Szyfrowanie hasłem:** tak, 256-bitowe szyfrowanie sprzętowe
* **Akcesoria:** kabel SuperSpeed USB-A (5Gb/s), oprogramowanie do kopii zapasowych i zabezpieczania hasłem
* **Kolor:** czarny
* **Certyfikaty:** FCC-ICES, BSMI, RCM, VCCI, EAC, UKCA
* **Gwarancja:** 36 miesięcy
* **Dystrybucja:** Unia Europejska
* **Sprzęt** **certyfikowany znakiem CE**

**8 sztuk dysków zewnętrznych o parametrach co najmniej równoważnych do przedstawionych**

* **Typ:** dysk przenośny
* **Rodzaj:** HDD
* **Złącze:** USB Micro-B
* **Interfejs:** USB 3.2 Gen 1
* **Pojemność:** 4TB
* **Zgodność:** Windows 10, Windows 11, macOS
* **Wymiary:** 117 mm x 80 mm x 20 mm
* **Waga:** 170g
* **Szyfrowanie hasłem:** tak, 256-bitowe szyfrowanie sprzętowe
* **Akcesoria:** kabel USB
* **Kolor:** czarny
* **Gwarancja:** 24 miesięcy
* **Dystrybucja:** Unia Europejska
* **Sprzęt** **certyfikowany znakiem CE**

**2 sztuk dysków zewnętrznych o parametrach co najmniej równoważnych do przedstawionych**

* **Typ:** dysk przenośny
* **Rodzaj:** HDD
* **Złącze:** USB Micro-B
* **Interfejs:** USB 3.2 Gen 1
* **Pojemność:** 8TB
* **Zgodność:** Windows 10, Windows 11, macOS
* **Wymiary:** 170 mm x 140 mm x 50 mm
* **Waga:** 950g
* **Szyfrowanie hasłem:** tak, 256-bitowe szyfrowanie danych AES
* **Akcesoria:** kabel USB, zasilacz sieciowy
* **Kolor:** czarny
* **Gwarancja:** 24 miesięcy
* **Dystrybucja:** Unia Europejska
* **Sprzęt** **certyfikowany znakiem CE**

**20 sztuk kości pamięci RAM o parametrach co najmniej równoważnych do przedstawionych**

* **Rodzaj:** DDR4
* **Pojemność całkowita:** 8GB
* **Liczba modułów:** 1
* **Taktowanie:** 3200 MHz (PC4-25600)
* **Opóźnienie:** CL 16
* **Timingi:** CL16-18-18
* **Napięcie:** 1,35V
* **Obsługiwane profile OC:** Intel XMP
* **Chłodzenie:** tak, radiator
* **Pamięć ECC:** nie
* **Podświetlenie:** nie
* **Kolor:** czarny
* **Gwarancja:** dożywotnia
* **Dystrybucja:** Unia Europejska
* **Sprzęt** **certyfikowany znakiem CE**

**10 sztuk kości pamięci RAM o parametrach co najmniej równoważnych do przedstawionych**

* **Rodzaj:** DDR4
* **Pojemność całkowita:** 16GB
* **Liczba modułów:** 1
* **Taktowanie:** 3600 MHz (PC4-28800)
* **Opóźnienie:** CL 18
* **Timingi:** CL18-22-22
* **Napięcie:** 1,35V
* **Obsługiwane profile OC:** Intel XMP
* **Chłodzenie:** tak, radiator
* **Pamięć ECC:** nie
* **Podświetlenie:** nie
* **Kolor:** czarny
* **Gwarancja:** dożywotnia
* **Dystrybucja:** Unia Europejska
* **Sprzęt** **certyfikowany znakiem CE**

**10 sztuk zasilaczy komputerowych o parametrach co najmniej równoważnych do przedstawionych**

* **Standard:** ATX
* **Moc maksymalna:** 650 W
* **Rodzaj okablowania:** niemodularny
* **Wyprowadzone złącza:** CPU 4+4 (8) pin - 1 szt., EPS12V 20+4 (24) pin - 1 szt., PCI-E 2.0 6+2 (8) pin - 2 szt., MOLEX 4-pin - 2 szt., SATA - 2 szt., FDD - 1 szt.
* **Sprawność:** 85% przy 230V oraz 20-100% obciążeniu
* **Certyfikat:** 80 PLUS Bronze
* **Zabezpieczenia:** Przed zbyt wysokim prądem (OCP), Przeciwprzeciążeniowe (OPP), Termiczne (OTP), Przeciwprzepięciowe (OVP), Przeciwzwarciowe (SCP), Przed zbyt niskim napięciem (UVP)
* **Układ PFC:** aktywny
* **Średnica wentylatora:** 120 mm
* **Kolor:** czarny
* **Wysokość:** 86 mm
* **Szerokość:** 140 mm
* **Głębokość:** 150 mm
* **Akcesoria:** elementy montażowe
* **Gwarancja:** 24 miesiące
* **Dystrybucja:** Unia Europejska
* **Sprzęt** **certyfikowany znakiem CE i CB**

**20 sztuk dysków wewnętrznych o parametrach co najmniej równoważnych do przedstawionych**

* **Typ:** dysk wewnętrzny
* **Rodzaj:** SSD
* **Format:** 2,5’’
* **Interfejs:** SATA III
* **Pojemność:** 500 GB
* **Prędkość odczytu (maksymalna):** 560 MB/s
* **Prędkość zapisu (maksymalna):** 510 MB/s
* **Odczyt losowy:** 90,000 IOPS
* **Zapis losowy:** 82,000 IOPS
* **Rodzaj kości pamięci:** TLC
* **Niezawodność MTBF:** 1750000 godzin
* **Wymiary:** do 105 mm x 70 mm x 7 mm
* **Gwarancja:** 60 miesięcy
* **Dystrybucja:** Unia Europejska
* **Sprzęt** **certyfikowany znakiem CE**

**50 sztuk pamięci flash o parametrach co najmniej równoważnych do przedstawionych**

* **Interfejs:** USB 3.2 Gen 1
* **Pojemność:** 64GB
* **Prędkość odczytu (maksymalna):** 150MB/s
* **123-bitowe szyfrowanie sprzętowe AES:** tak
* **Zabezpieczenie hasłem:** tak
* **Metalowa obudowa:** tak
* **Ruchome elementy:** nie
* **Kolor:** czarno-srebrny
* **Gwarancja:** 60 miesięcy
* **Dystrybucja:** Unia Europejska
* **Sprzęt** **certyfikowany znakiem CE**

**20 sztuk słuchawek o parametrach co najmniej równoważnych do przedstawionych**

* **Łączność:** przewodowe
* **Budowa:** nauszne
* **Typ:** zamknięte, dynamiczne
* **System audio:** stereo 2.0, wielokanałowy, wirtualne 7.1
* **Składane:** nie
* **Średnica membrany:** 40 mm
* **Moc maksymalna:** 1500 mW
* **Pasmo przenoszenia słuchawek:** 10 – 20000 Hz
* **Impendancja słuchawek:** 36 Ω
* **Czułość słuchawek:** 92 dB
* **Rodzaj magnesu:** neodymowy
* **Regulacja głośności:** tak
* **Wbudowany mikrofon:** tak
* **Odłączany mikrofon:** nie
* **Typ mikrofonu:** elektretowy, pojemnościowy
* **Charakterystyka mikrofonu:** jednokierunkowy
* **Pasmo przenoszenia mikrofonu:** 100 – 8000 Hz
* **Złącze:** Mini Jack 3,5mm
* **Pozłacany wtyk:** tak
* **Długość przewodu:** około 1,2 m
* **Odłączany przewód audio:** nie
* **Kompatybilność:** Windows 10, Windows 11, macOS 11
* **Materiał nauszników:** nylon
* **Regulowany pałąk:** tak
* **Miękko wyściełany pałąk:** tak
* **Przyciski sterujące na słuchawce:** tak, pokrętło głośności
* **Możliwość wyciszenia mikrofonu:** tak
* **Ruchomy mikrofon:** tak
* **Możliwość sterowania przez dedykowaną aplikację:** tak
* **Kolor:** biało-czarny
* **Waga:** do 300g
* **Źródło zasilania:** zgodność z zasilaniem magistrali USB (5 V, 100mA)
* **Temperatura pracy:** 0-40 stopni Celsjusza
* **Dołączone akcesoria:** adapter Mini Jack 3,5mm – USB-A
* **Gwarancja:** 24 miesiące
* **Dystrybucja:** Unia Europejska
* **Sprzęt** **certyfikowany znakiem CE**

**12 sztuk słuchawek o parametrach co najmniej równoważnych do przedstawionych**

* **Łączność:** bezprzewodowe
* **Rodzaj łączności bezprzewodowej:** radiowa 2,4 GHZ
* **Budowa:** nauszne
* **Typ:** zamknięte, dynamiczne
* **System audio:** stereo 2.0, wielokanałowy, wirtualne 7.1
* **Składane:** nie
* **Redukcja hałasu:** pasywna
* **Średnica membrany:** 40 mm
* **Pasmo przenoszenia słuchawek:** 5 – 20000 Hz
* **Impendancja słuchawek:** 21 Ω
* **Czułość słuchawek:** 89 dB
* **Rodzaj magnesu:** neodymowy
* **Przetworniki dynamiczne:** tak
* **Regulacja głośności:** tak
* **Wbudowany mikrofon:** tak
* **Odłączany mikrofon:** nie
* **Typ mikrofonu:** elektretowy, pojemnościowy
* **Charakterystyka mikrofonu:** dwukierunkowy
* **Pasmo przenoszenia mikrofonu:**
* **Złącze:** USB – C, Mini Jack 3,5 mm
* **Pozłacany wtyk:** tak
* **Wtyk kątowy:** tak
* **Długość przewodu audio:** około 1,5 m
* **Odłączany przewód audio:** tak
* **Wbudowany akumulator:** tak
* **Moc akumulatora:** 520 mAh
* **Czas ładowania:** ok. 3,5h
* **Maksymalny czas pracy bezprzewodowej:** do 28 h
* **Maksymalny zasięg łączności:** ok. 10 m
* **Kompatybilność:** Windows 10, Windows 11, macOS 11
* **Materiał nauszników:** nylon
* **Regulowany pałąk:** tak
* **Miękko wyściełany pałąk:** tak
* **Przyciski sterujące na słuchawce:** tak, pokrętło głośności
* **Możliwość wyciszenia mikrofonu:** tak
* **Ruchomy mikrofon:** tak
* **Możliwość sterowania przez dedykowaną aplikację:** tak
* **Sygnalizacja stanu akumulatora diodą LED:** tak
* **Sygnalizacja stanu połączenia diodą LED:** tak
* **Gniazdo wejściowe na kabel Mini Jack 3,5 mm:** tak
* **Gniazdo ładowania/komunikacji USB-C w słuchawkach:** tak
* **Kolor:** biało-czarny
* **Waga:** do 260g
* **Źródło zasilania:** prąd stały – 5 V (zasilacz sieciowy USB), wbudowane akumulatory litowo-jonowe – 3,85 V
* **Temperatura pracy:** 0-40 stopni Celsjusza
* **Dołączone akcesoria:** urządzenie nadawczo-odbiorcze USB, kabel USB-C/USB-A, kabel Mini Jack 3,5mm – Mini Jack 3,5mm
* **Gwarancja:** 24 miesiące
* **Dystrybucja:** Unia Europejska
* **Sprzęt** **certyfikowany znakiem CE**

**3 kamery internetowe o parametrach co najmniej równoważnych do przedstawionych**

* **Typ matrycy:** CMOS
* **Rozdzielczość połączeń wideo:** 1920x1080
* **Rozdzielczość nagrań wideo:** 1920x1080
* **Kompresja wideo:** MJPEG, YUY2
* **Rozdzielczość zdjęć:** 2 Mpix
* **Mikrofon wbudowany:** tak
* **Liczba mikrofonów wbudowanych:** 2
* **Złącze:** USB-A 2.0
* **Dioda sygnalizująca LED:** tak
* **Pole widzenia:** 77 stopni
* **Długość kabla:** 1,8 m
* **Osłona obiektywu:** tak
* **Waga:** do 100g włącznie
* **Kolor:** dominujący czarny
* **Gwarancja:** 24 miesiące
* **Dystrybucja:** Unia Europejska
* **Sprzęt** **certyfikowany znakiem CE**

**5 głośników komputerowych o parametrach co najmniej równoważnych do przedstawionych**

* **Rodzaj zestawu:** 2.0
* **Moc głośników (RMS):** 10 W
* **Wejścia/wyjścia:** wejście liniowe audio Mini Jack 3,5 mm– 1 szt., wyjście słuchawkowe Mini Jack 3,5mm – 1 szt.
* **Sterowanie głośnością:** pokrętło wbudowane w głośnik
* **Sterowanie tonami niskimi:** przycisk wbudowany w głośnik
* **Pilot:** nie
* **Wymiary:** do 250 mm x 90 mm x 125 mm włącznie
* **Waga:** do 1 kg włącznie
* **Kolor:** dominujący czarny
* **Zasilacz w zestawie:** tak
* **Gwarancja:** 24 miesiące
* **Dystrybucja:** Unia Europejska
* **Sprzęt** **certyfikowany znakiem CE**

**40 taśm LTO o parametrach co najmniej równoważnych do przedstawionych:**

* **Pojemność:** 6TB pojemności natywnej, możliwość rozszerzenia do 15TB z kompresją 2.5:1
* **Nadpisywanie:** Tak
* **Rozmiar (dł/ser/wys):** 102mm/105mm/21 mm
* **Waga:** 200g
* **Długość taśmy pojedynczej:** Minimum 960m
* **Zgodność z urządzeniami:** Kompatybilność z Acitdata Flexstor II
* **Gwarancja:** Minimum 24 miesięcy wsparcia producenta lub autoryzowanego serwisu. Możliwość zgłoszenia usterki telefonicznie lub pocztą elektroniczną
* **Dystrybucja:** Unia Europejska
* **Sprzęt** **certyfikowany znakiem CE**

**1 sztuka procesora do komputera PC o parametrach co najmniej równoważnych do przedstawionych:**

* Wynik w teście CPU Mark „Passmark”: **39234 punktów**
* Gniazdo procesora (socket): **Socket 1700**
* Taktowanie rdzenia: **3.5 GHz (5.3 GHz w trybie turbo)**
* Liczba rdzeni fizycznych: **14 rdzeni**
* Typy rdzeni: **6 rdzeni Performance 8 rdzeni Efficient**
* Liczba wątków: **20 wątków**
* Odblokowany mnożnik: **Tak**
* Pamięć podręczna: **24 MB**
* Zintegrowany układ graficzny: **Tak**
* Rodzaj obsługiwanej pamięci: **DDR5-5600, DDR4-3200 (PC4-25600)**
* Proces litograficzny: **10 nm**
* Pobór mocy (TDP): **125 W**
* Maksymalna Moc Turbo (MTP): **181 W**
* Dodatkowe informacje: **Wersja BOX**
* Gwarancja: **36 miesięcy (gwarancja producenta)**
* **Dystrybucja:** Unia Europejska
* **Sprzęt** **certyfikowany znakiem CE**

**1 sztuka płyty głównej do komputera PC o parametrach co najmniej równoważnych do przedstawionych:**

* Rodzaj chłodzenia chipsetu płyty głównej: **Pasywny**
* Obsługiwane rodziny procesorów: **Intel Core i9, Intel Core i7, Intel Core i5, Intel Core i3, Intel Celeron, Intel Pentium**
* Gniazdo procesora: **Socket 1700**
* Chipset: **Z790**
* Typ obsługiwanej pamięci: **DDR5-5600 MHz, DDR5-5400 MHz, DDR5-5200 MHz, DDR5-5000 MHz, DDR5-4800 MHz**
* Typ obsługiwanej pamięci OC: **DDR5-7200 MHz, DDR5-7000 MHz, DDR5-6800 MHz, DDR5-6600 MHz, DDR5-6400 MHz, DDR5-6200 MHz, DDR5-6000 MHz, DDR5-5800 MHz**
* Liczba banków pamięci: **4 x DIMM**
* Maksymalna wielkość pamięci RAM: **256 GB**
* Architektura pamięci: **Dual-channel**
* Wewnętrzne złącza:
* **SATA III (6 Gb/s) - 6 szt.**
* **M.2 PCIe NVMe 4.0 x4 / SATA - 2 szt.**
* **M.2 PCIe NVMe 4.0 x4 - 2 szt.**
* **PCIe 5.0 x16 - 1 szt.**
* **PCIe 4.0 x16 (tryb x4) - 1 szt.**
* **PCIe 3.0 x16 (tryb x1) - 1 szt.**
* **PCIe 3.0 x1 - 1 szt.**
* **USB 3.2 Gen. 2 Typu-C - 1 szt.**
* **USB 3.2 Gen. 1 - 2 szt.**
* **USB 2.0 - 2 szt.**
* **Złącze ARGB 3 pin - 2 szt.**
* **Złącze RGB 4 pin - 1 szt.**
* **Front Panel Audio**
* **Złącze wentylatora CPU 4 pin - 1 szt.**
* **Złącze wentylatora SYS/CHA - 6 szt.**
* **Złącze pompy AIO - 1 szt.**
* **Złącze zasilania 8 pin - 2 szt.**
* **Złącze zasilania 24 pin - 1 szt.**
* **Złącze modułu TPM - 1 szt.**
* **Thunderbolt 4 - 1 szt.**
* Zewnętrzne złącza:
* **HDMI - 1 szt.**
* **DisplayPort - 1 szt.**
* **RJ45 (LAN) 2.5 Gbps - 1 szt.**
* **USB Type-C - 1 szt.**
* **USB 3.2 Gen. 1 - 2 szt.**
* **USB 3.2 Gen. 2 - 1 szt.**
* **USB 2.0 - 4 szt.**
* **PS/2 klawiatura/mysz - 1 szt.**
* **Audio jack - 6 szt.**
* **Złącze anteny Wi-Fi - 2 szt.**
* **Flash BIOS Button - 1 szt.**
* Obsługa RAID: **RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10**
* Obsługa wielu kart graficznych: **AMD CrossFireX**
* Obsługa układów graficznych w procesorach: **Tak**
* Układ audio: **Realtek ALC897**
* Łączność bezprzewodowa: **Wi-Fi 6E (802.11 a/b/g/n/ac/ax), Bluetooth**
* Format: **ATX**
* Szerokość: **244 mm**
* Wysokość: **305 mm**
* Dołączone akcesoria: **Instrukcja obsługi, Płyta ze sterownikami, Antena Wi-Fi 2.4/5 GHz - 1 szt. Kabel SATA - 2 szt., Elementy montażowe**
* Kolor: **Czarny**
* Gwarancja: **36 miesięcy (gwarancja producenta)**
* **Dystrybucja:** Unia Europejska
* **Sprzęt** **certyfikowany znakiem CE**

**1 sztuka zestawu pamięci RAM DDR5 do komputera PC o parametrach co najmniej równoważnych do przedstawionych:**

* Rodzaj pamięci: **DDR5**
* Pojemność całkowita: **32 GB (2x16 GB)**
* Pojemność kości: **16 GB**
* Liczba modułów: **2**
* Taktowanie: **6000 MHz**
* Opóźnienia (cycle latency): **CL 30**
* Timingi: **CL30-36-36-68**
* Napięcie: **1,35 V**
* Obsługiwane profile OC: **AMD EXPO, Intel XMP**
* Chłodzenie: **Radiator**
* Wysokość z chłodzeniem: **79 mm**
* Pamięć ECC: **Tak**
* Podświetlenie pamięci: **Tak**
* Kolor: **Czarny**
* Gwarancja: **dożywotnia (gwarancja producenta)**
* **Dystrybucja:** Unia Europejska
* **Sprzęt** **certyfikowany znakiem CE**

**1 sztuka karty graficznej do komputera PC o parametrach co najmniej równoważnych do przedstawionych:**

* Wynik w teście G3D Mark „Passmark”: **23016 punktów**
* Rodzaj złącza: **PCIe 4.0 x16 (tryb x8)**
* Pamięć: **16 GB**
* Rodzaj pamięci: **GDDR6**
* Szyna pamięci: **128 bit**
* Taktowanie rdzenia w trybie boost: **2610 MHz, 2625 MHz OC Mode**
* Rdzenie CUDA: **4352**
* Typ chłodzenia: **Aktywne**
* Liczba wentylatorów: **3**
* Podświetlenie: **Nie**
* Rodzaje wyjść: **HDMI 2.1a - 1 szt., DisplayPort 1.4a - 3 szt.**
* Liczba obsługiwanych monitorów: **4**
* Obsługiwane biblioteki: **DirectX 12 Ultimate, OpenGL 4.6**
* Złącze zasilania: **8 pin - 1 szt.**
* Rekomendowana moc zasilacza: **550 W**
* Pobór mocy: **165 W**
* Długość: **308 mm**
* Szerokość: **120 mm**
* Wysokość: **42 mm**
* Liczba zajmowanych slotów: **Dual slot**
* Dołączone akcesoria: **Instrukcja obsługi**
* Gwarancja: **36 miesięcy (gwarancja producenta)**
* **Dystrybucja:** Unia Europejska
* **Sprzęt** **certyfikowany znakiem CE**

**2 sztuki dysków M.2 PCIe Gen4 NVMe do komputera PC o parametrach co najmniej równoważnych do przedstawionych:**

* Pojemność: **2000 GB**
* Format: **M.2**
* Interfejs: **PCIe NVMe 4.0 x4**
* Kontroler: **Maxio MAP1602A**
* Pamięć NAND: **3D TLC**
* Prędkość odczytu (maksymalna): **7400 MB/s**
* Prędkość zapisu (maksymalna): **6500 MB/s**
* Odczyt losowy: **1,000,000 IOPS**
* Zapis losowy: **900,000 IOPS**
* Niezawodność MTBF: **1 500 000 godz**
* Kolor: **Czarny**
* Wysokość: **2,45 mm**
* Szerokość: **22 mm**
* Głębokość: **80 mm**
* Waga: **6 g**
* Gwarancja: **60 miesięcy (gwarancja producenta)**
* **Dystrybucja:** Unia Europejska
* **Sprzęt** **certyfikowany znakiem CE**

**1 sztuka zasilacza komputerowego ATX o parametrach co najmniej równoważnych do przedstawionych:**

* Moc maksymalna: **750 W**
* Standard: **ATX 3.0**
* Złącza zasilacza:
* **EPS12V / ATX 18+10 (28) pin - 1 szt.**
* **12VHPWR - 1 szt.**
* **CPU / PCI-E (8) pin - 4 szt.**
* **SATA / MOLEX (6) pin - 2 szt.**
* Wyprowadzone złącza:
* **CPU 4+4 (8) pin - 2 szt.**
* **EPS12V 20+4 (24) pin - 1 szt.**
* **PCI-E 2.0 6+2 (8) pin - 6 szt.**
* **MOLEX 4-pin - 4 szt.**
* **SATA - 8 szt.**
* **12VHPWR - 1 szt.**
* Sprawność: **88% przy 230V oraz 20-100% obciążeniu**
* Certyfikat: **80 PLUS Gold**
* Zabezpieczenia:
* **Przed zbyt wysokim prądem (OCP)**
* **Przeciwprzeciążeniowe (OPP)**
* **Termiczne (OTP)**
* **Przeciwprzepięciowe (OVP)**
* **Przeciwzwarciowe (SCP)**
* **Przed prądami udarowymi (SIP)**
* **Przed zbyt niskim napięciem (UVP)**
* **Przed włączeniem zasilacza bez obciążenia (NLO)**
* Układ PFC (korekcja współczynnika mocy): **Aktywny**
* Typ okablowania: **Modularny**
* Średnica wentylatora: **120 mm**
* Kolor: **Czarny**
* Dołączone akcesoria: **Elementy montażowe**
* Wysokość: **86 mm**
* Szerokość: **150 mm**
* Głębokość: **140 mm**
* Gwarancja: **120 miesięcy (gwarancja producenta)**
* **Dystrybucja:** Unia Europejska
* **Sprzęt** **certyfikowany znakiem CE**

**1 sztuka chłodzenie do procesora komputera PC o parametrach co najmniej równoważnych do przedstawionych:**

* Rodzaj chłodzenia: **Aktywne**
* Kompatybilność z socketami: **2066, 2011, 1700, 1200, 1156, 1155, 1151, AM5, AM4**
* Materiał radiatora: **Aluminium + Miedź niklowana**
* Ciepłowody: **6 x 6 mm**
* Liczba wentylatorów: **1x 120 mm**
* Kontrola obrotów: **PWM**
* Prędkość obrotowa: **600 - 1500 obr./min**
* Rodzaj łożyska: **Hydraulic Bearing**
* Maksymalny poziom hałasu: **28,9 dB**
* Maksymalny przepływ powietrza: **70 CFM**
* Rozmiar wentylatora: **120 x 120 x 25 mm**
* Złącze: **4-pin PWM**
* Napięcie zasilające: **12 V**
* Prąd zasilający: **0,2 A**
* Podświetlenie: **Brak**
* TDP: **250 W**
* Maksymalna wysokość pamięci RAM: **Bez ograniczeń**
* Wysokość: **154 mm**
* Waga: **900 g**
* Gwarancja: **72 miesiące (gwarancja sprzedawcy)**
* **Dystrybucja:** Unia Europejska
* **Sprzęt** **certyfikowany znakiem CE**

**1 sztuka obudowa do komputera PC o parametrach co najmniej równoważnych do przedstawionych:**

* Typ obudowy: **Middle Tower**
* Panel boczny: **Metal**
* Podświetlenie: **Bez podświetlenia**
* Standard płyty głównej: **ATX, m-ATX, Mini-ITX**
* Standard zasilacza: **ATX**
* Miejsca na wewnętrzne dyski/napędy: **5 x 2,5", 2 x 3,5"/2,5"**
* Miejsca na karty rozszerzeń: **7**
* Maksymalna długość karty graficznej: **369 mm**
* Maksymalna wysokość chłodzenia CPU: **190 mm**
* Maksymalna liczba wentylatorów: **6**
* Opcje montażu wentylatorów:
* **3x 120 mm lub 2x 140 mm (przód)**
* **1x 120/140 mm (tył)**
* **2x 120/140 mm (góra)**
* Opcje montażu chłodzenia wodnego
* **1 x 120 mm (przód) - chłodnica**
* **1 x 140 mm (przód) - chłodnica**
* **1 x 240 mm (przód) - chłodnica**
* **1 x 280 mm (przód) - chłodnica**
* **1 x 360 mm (przód) - chłodnica**
* **1 x 120 mm (tył) - chłodnica**
* **1 x 140 mm (tył) - chłodnica**
* **1 x 120 mm (góra) - chłodnica**
* **1 x 240 mm (góra) - chłodnica**
* Liczba zainstalowanych wentylatorów: **2**
* Zainstalowane wentylatory: **1x 140 mm (przód), 1x 140 mm (tył)**
* Przyciski i regulatory: **Power**
* Wyprowadzone złącza: **USB 3.2 Gen. 1 - 2 szt., Wyjście słuchawkowe/głośnikowe - 1 szt., Wejście mikrofonowe - 1 szt**.
* Materiał: **Tworzywo sztuczne, Stal**
* Kolor: **Czarny**
* Dodatkowe informacje:
* **System aranżowania kabli**
* **Otwór wspomagający montaż chłodzenia na procesor**
* **Montaż zasilacza na dole obudowy**
* **Filtry antykurzowe**
* **Wyjmowana klatka HDD**
* **Maty wyciszające**
* **Możliwość montażu chłodzenia wodnego**
* **Podkładki antywibracyjne**
* Dołączone akcesoria: **Komplet śrubek i elementów montażowych**
* Wysokość: **463 mm**
* Szerokość: **232 mm**
* Głębokość: **450 mm**
* Waga: **6,95 kg**
* Gwarancja: 36 miesięcy (gwarancja producenta)
* **Dystrybucja:** Unia Europejska
* **Sprzęt** **certyfikowany znakiem CE**

**3 sztuki dysków twardych do macierzy Huawei OceanStor 2200 V3 o parametrach co najmniej równoważnych do przedstawionych:**

* Pojemność dysku: 6 TB
* Typ dysku: NL-SAS
* Prędkość obrotowa: 7200 RPM
* Szybkość przesyłu danych: 12 Gb/s
* Sprzęt certyfikowany znakiem CE
* 12 miesięcy gwarancji na dysk
* Dystrybucja Unia Europejska
* 2 sztuki sanki montażowe
* Dysk i sanki montażowe muszą być w pełni zgodne z macierzą Huawei OceanStor 2200 V3 (SN: 2102350SHW9WJ1000018)

**8 sztuk dysków twardych do macierzy Huawei OceanStor 2200 V3 o parametrach co najmniej równoważnych do przedstawionych:**

* Pojemność dysku: 10 TB
* Typ dysku: NL-SAS
* Prędkość obrotowa: 7200 RPM
* Szybkość przesyłu danych: 12 Gb/s
* Sprzęt certyfikowany znakiem CE
* 12 miesięcy gwarancji na dysk
* Dystrybucja Unia Europejska
* 7 sztuk sanki montażowe
* Dysk i sanki montażowe muszą być w pełni zgodne z macierzą Huawei OceanStor 2200 V3 (SN: 2102350SHW9WJ1000018)