1 szt. Laptop ze stacją dokującą w minimalnych wymaganiach::

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.p** | **Nazwa komponentu** | **Parametry techniczne komputerów** |
| 1. | Ekran | 16”, QHD, rozdzielczość min. 2560 x 1600, matowy, IPS, 165Hz |
| 2. | Płyta główna | Zaprojektowana i wyprodukowana przez producenta komputera wyposażona w min. dwa złącza dla dysków z czego min. jedno M.2 z obsługą dysków PCIe NVMe. Płyta główna umożliwiająca konfiguracje dwudyskową. |
| 3. | Procesor | Minimalnie seria AMD Ryzen 7 lub Intel Core i5  ----  Procesor zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, osiągający wynik co najmniej 28 000 pkt w teście PassMark CPU Mark, według wyników opublikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net Należy załączyć wydruk ze strony. |
| 4. | Pamięć RAM | Min. 32 GB , DDR5, 5400MHz. |
| 5. | Dyski | Dysk 2TB PCIe NVMe 4.0 |
| 6. | Karta graficzna | Minimalnie seria NVIDIA GeForce RTX z serii 4xxx Laptop GPU (Mobile)  ---  Karta graficzna zaprojektowana do pracy w komputerach przenośnych, osiągający wynik co najmniej 17000 pkt w teście Video Card według wyników opublikowanych na stronie https://www.videocardbenchmark.net. Należy załączyć wydruk ze strony. |
| 7. | Audio/Video | wbudowane głośniki, złącze mini-jack |
| 8. | Karta sieciowa | Port RJ-45 1 Gb/s |
| 9. | Porty/złącza | Min. 1x USB-C, 3x USB z czego min. dwa w standardzie co najmniej 3.0, HDMI, RJ-45 |
| 10. | Klawiatura | z wbudowanym touchpadem, Klawiatura z wydzielonym blokiem numerycznym. |
| 11. | WiFi | Wbudowana karta sieciowa Wi-Fi 6E (802.11 a/b/g/n/ac/ax) |
| 12. | Bluetooth | Wbudowany moduł Bluetooth |
| 13. | Bateria | Wbudowana bateria producenta |
| 14. | Zasilacz | Zasilacz zewnętrzny |
| 15. | BIOS | BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI.  Administrator z poziomu BIOS musi mieć możliwość wykonania   * Możliwość ustawienia hasła na starcie komputera tzw. POWER-On Password |
| 16. | Certyfikaty | * Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty) |
| 18. | System operacyjny | Windows 11 Pro 64-bit |
| 19. | Stacja dokująca | HDMI - 1 szt. Lub DisplayPort - 1 szt.  RJ45 (LAN) 1 Gbps - 1 szt.  Zasilacz zewnętrzny do zasilenia laptopa i kompatybilny z urządzeniem |
| 20. | Gwarancja | 36 miesięcy |

Przykład urządzenia spełniającego powyższe wymagania: Laptop LENOVO Legion Slim 5 16AHP9

2 szt. Komputer osobisty klasy PC w minimalnych wymaganiach (minimalna gwarancja 36 miesięcy)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.p** | **Nazwa komponentu** | **Parametry techniczne komputerów** |
| 1. | Płyta główna | Obsługujące gniazdo procesora: Socket AM5  Chipset: AMD B650  Typy obsługiwanej pamięci: DDR5  Zewnętrzne złącza co najmniej:  HDMI - 1 szt. Lub DisplayPort - 1 szt.  RJ45 (LAN) 1 Gbps - 1 szt.  USB 3.2 Gen. 1 Type-C - 1 szt.  USB 3.2 Gen. 2 - 1 szt.  USB 2.0 - 2 szt.  Audio jack - 1 szt. |
| 2. | Procesor | Minimalne seria AMD Ryzen 5  minimalnie 6 rdzeni  Taktowanie minimalnie 3.7GHz  Liczba wątków: minimalnie 12  Socket AM5  ----------  Procesor zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, osiągający wynik co najmniej 26500 pkt w teście SysMark w kategorii PassMark CPU Mark, według wyników opublikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net Należy załączyć wydruk ze strony. |
| 3. | Pamięć operacyjna | Minimum 32GB (2x16GB)  Taktowanie Min. 5500MHz  Rodzaj pamięci: DDR5,  Opóźnienia: CL30  Wraz z radiatorem |
| 4. | Dyski | Dwa dyski stację, gdzie:  1 szt. o wielkości min. 2TB w formacie M.2 Pcie NVMe min. 3.0 gen  Prędkość odczytu: min. 3000 MB/S  Prędkość zapisu: 3000 MB/s  1 szt. o wielkości min. 1TB M.2 PCIe Gen4  Prędkość odczytu min. 4000 MB/s  Prędkość zapisu min. 4000 MB/s |
| 5. | Karta graficzna | Min. 12GB pamięci VRAM,  Typ pamięci: min. GDDR6,  Złącze PCIe 4.0 x16  Szyna pamięci min. 192bit  --  Karta graficzna zaprojektowana do pracy w komputerach przenośnych, osiągający wynik co najmniej 22000 pkt w teście Video Card według wyników opublikowanych na stronie https://www.videocardbenchmark.net. Należy załączyć wydruk ze strony. |
| 6. | Obudowa | Typu Middle Tower, dla standardu ATX  4 zainstalowane wentylatory,  Obsługiwana długość karty graficznej na poziomie co najmniej: 379 mm  Chłodzenie o wysokości co najmniej 174mm  Wbudowane złącza w obudowie:  USB 3.2 Gen. 1 - 1 szt.  USB 3.2 Gen. 1 Typu-C - 1 szt. |
| 7. | Zasilacz | Moc zasilacza 650W posiadający co najmniej certyfikacje 80 Plus Bronze |
| 8. | Chłodzenie CPU | Kompatybilne z Socketem AM5  Chłodzenie: Aktywne  Regulacja obrotów  Rozmiar radiatora umożliwiający zmieszczenie się w obudowie |
| 9. | Certyfikaty | Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty) |
| 10. | System operacyjny | Windows 11 Pro |

Pozostałe Akcesoria (minimalna gwarancja 36 miesięcy) :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | 3 szt. | Monitor | Przekątna: 24” cale  Matryca: IPS LED  Rozdzielczość: WQHD 2560x1440  Format obrazu: 16:9  Odświeżanie: min. 100Hz  Wejście sygnału: min. HDMI x1, DisplayPort x1  Standard VESA: 100 x 100mm  Wbudowane głośniki: tak |
| 2. | 2 szt. | Czytnik kart pamięci | SanDisk ImageMate PRO USB-C  - Typ czytnika: Zewnętrzny  - Interfejs: USB Typu-C  - Obsługiwane karty: SD, Micro SD, CompactFlash |
| 3. | 1 szt. | Etui na tablet | Logitech Combo Touch iPad Air 11" (M2)  - Kompatybilność: Apple iPad Air 11"  - Typ: Z klapką  - Kolor: Szary |
| 4. | 1 szt. | Rysik do tabletów | Apple Pencil Pro  - Kompatybilność: iPad Pro 13 cali, iPad Pro 11 cali, iPad Air 13 cali, iPad Air 11 cali  - Funkcje: Funkcja rozpoznawania nachylenia  - Materiał: Plastik |
| 5. | 1 szt. | Hub do iPad | Hyper 6-in-1 iPad Pro USB-C Hub gray  - Kompatybilność: Uniwersalny  - Interfejs: USB-C  - Złącza: USB 3.0 - 1 szt., USB Typ C Power Delivery - 1 szt., HDMI - 1 szt., Wejście / wyjście audio - 1 szt., Czytnik kart pamięci SD - 1 szt., Czytnik kart pamięci Micro SD - 1 szt. |
| 6. | 2 szt. | Uchwyt gazowy | Biurkowy Uchwyt do laptopa i monitora gazowy 2w1  2x VESA 100x100  Monitory 2x 24” |
| 7. | 1 szt. | Urządzenie wielofunkcyjne A3 | Urządzenie wielofunkcyjne kolor A3  Technologia druku: LED  Format: A3  Druk w kolorze  Przeznaczenie do druku tekst i grafika - mono/kolor  Wydajność wkładu mono [stron]: min.13000  Wydajność wkładu kolor [stron]: min. 8000  Rozdzielczość druku - mono [dpi]: min. 1200x600  Rozdzielczość druku - kolor [dpi]: min. 1200x600  Skanowanie w kolorze: tak  Skanowanie dwustronne: tak  Automatyczny druk dwustronny (duplex): Tak  Automatyczne kopiowanie dwustronne: tak  Ekran: dotykowy, kolorowy LCD  Szerokość produktu [cm]: 58 cm  Głębokość produktu [cm]: max. 63cm  Wysokość produktu [cm]: max 72cm  Przykład urządzenia wielofunkcyjnego A3 spełniającego powyższe wymagania: Oki MC883dn |
| 8. | 1 szt. | Drukarka monochromatyczna A4 | Typ drukarki: laserowa  Format: A4  Druk dwustronny automatyczny  Pierwsza strona mono maks. po: 10s  Prędkość druku jednostronnego: min. 30 stron/min  Wyświetlacz LCD: tak |
| 9. | 3 szt. | Słuchawki z mikrofonem | Logitech H570e Zestaw słuchawkowy Przewodowa Opaska na głowę Biuro/centrum telefoniczne USB Typu-A |
| 10. | 2 szt. | Kamera internetowa | Logitech C920 HD Pro Webcam |
| 11. | 3 szt. | Mysz z klawiaturą | Zestaw Logitech 920-011004 Bluetooth QWERTY Grafitowy |
| 12. | 1 szt. | Kamera i mikrofon | Kamera DJI Osmo Pocket 3 Creator Combo |
| 13. | 1 szt. | Ubezpieczenie DJI Care | DJI Care Refresh DJI Osmo Pocket 3 (2 lata) - kod elektroniczny |
| 14. | 1 szt. | Karta pamięci | SanDisk Extreme PRO 128GB 200/90MB/s microSDXC A2 C10 V30 UHS-I U3 |
| 15. | 1 szt. | Mikrofon | System mikrofonów bezprzewodowych DJI Mic Mini (2 TX + 1 RX + Etui ładujące) |
| 16. | 1 szt. | Aparat | Sony A7 IV |
| 17. | 1 szt. | Obiektyw | Obiektyw Tamron 28-75mm F/2.8 Di III VXD G2 Sony E |
| 18. | 1 szt. | Karta pamięci SDXC | Karta SanDisk Extreme PRO SDXC 128GB - 280/100 MB/s V60 UHS-II |
| 19. | 1 szt. | Statyw fotograficzny | ULANZI & COMAN ZERO F38 - Karbonowy statyw fotograficzny z głowicą panoramiczną i wymienną kolumną centralną lub Statyw Peak Design Travel Tripod aluminiowy |