**ZAŁĄCZNIK NR 1a.1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Część I – LAPTOPY-161 sztuk - 23%VAT** | | |
| **Standard laptopa szkolnego dla uczniów i nauczycieli** | | **Opis/model/parametry techniczne oferowane przez Wykonawcę (w celu potwierdzenia wymogów Zamawiającego)** |
| Dotyczy komputerów fabrycznie nowych, kupowanych na potrzeby uczniów i nauczycieli do realizacji zajęć dydaktycznych na wszystkich poziomach nauczania, z wyjątkiem przypadków szczególnych np. kształcenia zawodowego związanego z grafiką komputerową. | |
|  | |  |
| **Procesor - CPU** | **min.** Intel Core i5 seria 10 lub późniejszalub  AMD Ryzen 5 Architektury ZEN 3 (+) lub późniejsza |  |
| **Pamięć RAM** | **min.** 8 GB (z możliwością rozbudowy 16 GB+)  **zalecane** 16 GB |  |
| **Dysk** | **min.** 500 GB SSD M.2 PCIe  **zalecane** dodatkowa wewnętrzna kieszeń 2,5” drugi dysk SATA |  |
| **Sieć** | LAN-1GB (RJ-45),  **min.:** WiFi **5,**  **zalecane** WiFi 6 (b/g/n/ac/ax) |  |
| **Wymagane zintegrowane złącza** | 1 x Ethernet 1GB (RJ-45),  **min. 1** x HDMI-OUT,  **min.** 4 x USB w tym min. 1 x USB-A  mini-jack combo (wyjście słuchawkowe + wejście mikrofon) |  |
| **Dźwięk** | karta zintegrowana, mikrofon i głośniki zintegrowane w obudowie |  |
| **Grafika** | zintegrowana obsługująca pracę z min. 2-ma monitorami |  |
| **Kamera** | **min.** 720p (1Mp)– zintegrowana na/w obudowie monitora z przesłoną |  |
| **Matryca** | **min.** 15” IPS, matowa, min.: 1920x1080\* (1080p = 1k) |  |
| **Napęd optyczny** | nie wymagany |  |
| **Czytnik kart pamięci** | nie wymagany |  |
|  | |  |
| **Klawiatura** | Klawiatura – wukładzie QWERTY z blokiem numerycznym |  |
| **Urządzenie wskazujące** | Touchpad – zintegrowany z technologią multitouch |  |
| **Trusted Platform Module** | Moduł w wersji 2.0 lub późniejszej, zgodny z Windows 10, Windows 11, Linux |  |
| **System operacyjny** | Windows Profesional 10/11 wersja PL |  |
| **Gwarancja** | Gwarancja udzielona przez producenta, nie krótsza niż 2 lata z zapisanym w umowie gwarantowanym terminem naprawy/wymiany urządzenia ! |  |
| **Inne** | Fabrycznie nowe i wolne od obciążeń prawami osób trzecich  Instrukcje i materiały dotyczące użytkowania, w języku polskim  Deklaracja CE Conformité Européenne  Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu  Norma Energy Star 5.0 |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Część II - komputery stacjonarne z 0%VAT – 115 sztuk** | | |
| **Standard komputera szkolnego dla uczniów i nauczycieli - AIO** | | **Opis/model/parametry techniczne oferowane przez Wykonawcę (w celu potwierdzenia wymogów Zamawiającego)** |
| Dotyczy komputerów fabrycznie nowych, kupowanych na potrzeby uczniów i nauczycieli do realizacji zajęć dydaktycznych na wszystkich poziomach nauczania, z wyjątkiem przypadków szczególnych np. kształcenia zawodowego związanego z grafiką komputerową. | |
|  | |  |
| **Procesor - CPU** | **min.** Intel Core i5 seria 10 lub późniejsza lub  AMD Ryzen 5 Architektury ZEN 3 (+) lub późniejsza |  |
| **Pamięć RAM** | **min.** 8 GB (z wolnym slotem umożliwiającym rozbudowę 16 GB+)  **zalecane** 16 GB |  |
| **Dysk** | **min.** 500 GB SSD M.2 PCIe  **zalecane** dodatkowa wewnętrzna kieszeń 2,5” drugi dysk SATA |  |
| **Sieć** | **LAN-1GB** (RJ-45),  **min.** WiFi **5,**  **zalecane** WiFi 6 (b/g/n/ac/ax) |  |
| **Wymagane zintegrowane złącza** | 1 x Ethernet 1GB (RJ-45),  **min.** 1 x HDMI-OUT,  **min.** 4 x USB-A,  mini-jack combo (wyjście słuchawkowe + wejście mikrofon) |  |
| **Dźwięk** | karta zintegrowana, mikrofon i głośniki zintegrowane w obudowie monitora |  |
| **Grafika** | zintegrowana obsługująca pracę z min. 2-ma monitorami |  |
| **Kamera** | **min.** 720p (1Mp)– zintegrowana na/w obudowie monitora z przesłoną |  |
| **Matryca** | **min.** 21,5” IPS, matowa, min.: 1920x1080\* (1080p = 1k) |  |
| **Napęd optyczny** | nie wymagany |  |
| **Czytnik kart pamięci** | nie wymagany |  |
| **Klawiatura** | Klawiatura – przewodowa w układzie QWERTY z blokiem numerycznym |  |
| **urządzenie wskazujące**  (zamawiający powinien zdefiniować 1 urządzenie) | Mysz – przewodowa, optyczna 3 klawiszowa z kółkiem |  |
| **Trusted Platform Module** | Moduł w wersji 2.0 lub późniejszej, zgodny z Windows 10, Windows 11, Linux |  |
| **System operacyjny** | Windows Profesional 10/11 wersja PL |  |
| **Gwarancja** | Gwarancja udzielona przez producenta, nie krótsza niż 2 lata z zapisanym w umowie gwarantowanym terminem naprawy/wymiany urządzenia ! |  |
| **Inne** | Fabrycznie nowe i wolne od obciążeń prawami osób trzecich  Instrukcje i materiały dotyczące użytkowania, w języku polskim  Deklaracja CE Conformité Européenne  Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu  Norma Energy Star 5.0 |  |
| **Część III - komputery stacjonarne z 23%VAT – 22 sztuk** | | |
| **Standard komputera szkolnego dla uczniów i nauczycieli - AIO** | | **Opis/model/parametry techniczne oferowane przez Wykonawcę (w celu potwierdzenia wymogów Zamawiającego)** |
| Dotyczy komputerów fabrycznie nowych, kupowanych na potrzeby uczniów i nauczycieli do realizacji zajęć dydaktycznych na wszystkich poziomach nauczania, z wyjątkiem przypadków szczególnych np. kształcenia zawodowego związanego z grafiką komputerową. | |
|  | |  |
| **Procesor - CPU** | **min.** Intel Core i5 seria 10 lub późniejsza lub  AMD Ryzen 5 Architektury ZEN 3 (+) lub późniejsza |  |
| **Pamięć RAM** | **min.** 8 GB (z wolnym slotem umożliwiającym rozbudowę 16 GB+)  **zalecane** 16 GB |  |
| **Dysk** | **min.** 500 GB SSD M.2 PCIe  **zalecane** dodatkowa wewnętrzna kieszeń 2,5” drugi dysk SATA |  |
| **Sieć** | **LAN-1GB** (RJ-45),  **min.** WiFi **5,**  **zalecane** WiFi 6 (b/g/n/ac/ax) |  |
| **Wymagane zintegrowane złącza** | 1 x Ethernet 1GB (RJ-45),  **min.** 1 x HDMI-OUT,  **min.** 4 x USB-A,  mini-jack combo (wyjście słuchawkowe + wejście mikrofon) |  |
| **Dźwięk** | karta zintegrowana, mikrofon i głośniki zintegrowane w obudowie monitora |  |
| **Grafika** | zintegrowana obsługująca pracę z min. 2-ma monitorami |  |
| **Kamera** | **min.** 720p (1Mp)– zintegrowana na/w obudowie monitora z przesłoną |  |
| **Matryca** | **min.** 21,5” IPS, matowa, min.: 1920x1080\* (1080p = 1k) |  |
| **Napęd optyczny** | nie wymagany |  |
| **Czytnik kart pamięci** | nie wymagany |  |
| **Klawiatura** | Klawiatura – przewodowa w układzie QWERTY z blokiem numerycznym |  |
| **urządzenie wskazujące**  (zamawiający powinien zdefiniować 1 urządzenie) | Mysz – przewodowa, optyczna 3 klawiszowa z kółkiem |  |
| **Trusted Platform Module** | Moduł w wersji 2.0 lub późniejszej, zgodny z Windows 10, Windows 11, Linux |  |
| **System operacyjny** | Windows Profesional 10/11 wersja PL |  |
| **Gwarancja** | Gwarancja udzielona przez producenta, nie krótsza niż 2 lata z zapisanym w umowie gwarantowanym terminem naprawy/wymiany urządzenia ! |  |
| **Inne** | Fabrycznie nowe i wolne od obciążeń prawami osób trzecich  Instrukcje i materiały dotyczące użytkowania, w języku polskim  Deklaracja CE Conformité Européenne  Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu  Norma Energy Star 5.0 |  |