

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – część druga zamówienia

Lp.	Doposażenie	Opis przedmiotu zamówienia/minimalne wymagania techniczne	Ilość
1.	Głośniki	Zestaw 2 głośników do komputera i urządzeń multimedialnych o mocy 2 x 3 W. Podłączane do komputera przy pomocy złącza jack 3.5 mm. Zestaw posiadający wejście mikrofonowe i wyjście słuchawkowe oraz wykorzystujący technologię Plug & Play, gwarancja	2 szt.
2.	Słuchawki nauszne bezprzewodowe	Nauszne, zamknięte, bezprzewodowe słuchawki o paśmie przenoszenia od 20 do 20000 Hz, z regulacją głośności, mikrofonem i bezprzewodową łącznością Bluetooth o zasięgu do 10m oraz czasem pracy na jednym ładowaniu do 35h, gwarancja	2 szt.
3.	Słuchawki nauszne przewodowe	Nauszne przewodowe słuchawki o paśmie przenoszenia od 12 do 22000 Hz z regulacją głośności i mikrofonem o dynamice 98 dB, gwarancja	12 szt.
4.	Laptop wraz z oprogramowaniem	Parametry: – min. 2 letnia gwarancja, – przekątna ekranu min 15.6", 1920 x 1080px – procesor minimum 6 rdzeniowy o częstotliwości 3,7 GHz – ilość punktów jakie uzyskał procesor w testach ( <a href="https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php">https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</a> ) nie mniej niż: <b>8,017</b> – pamięć min. 8 GB RAM – dysk twardy SSD min. 512 GB – napęd optyczny DVD +/- RW, dopuszcza się napęd optyczny zewnętrzny – karta sieciowa, – karta graficzna dedykowana minimum 6 GB RAM, klasy 1660 Ti lub lepsza – min. 2 porty USB.2.0, – porty/złącza wejścia/wyjścia: HDMI, – wbudowana kamera internetowa, – system operacyjny minimum Windows 10 Home lub równoważny wraz z programem antywirusowym i licencją na min. 3 lata, ochrona w czasie rzeczywistym, zaporę sieciową, filtr antyspamowy <b>Wyniki testów na dzień ogłoszenia</b>	12 szt.
5.	Dysk twardy zewnętrzny	Charakterystyka: dysk HDD o pojemności min. 3 TB i formacie około 2,5 cala, gwarancja	2 szt.

6.	Podstawka chłodząca pod laptopa	Podstawka chłodząca posiadająca dwa wentylatory wspomagające chłodzenie wrażliwej na wysoką temperaturę elektroniki. Odpowiednia do 15 laptopów z wbudowanym ogranicznikiem zapobiegającym zsuwaniu się komputera, z antypoślizgową podkładką i wejściem USB w kolorze czarnym, gwarancja	15 szt.
7.	Listwa przedłużacz z gniazdkami	Listwa przedłużacz o długości przewodu minimum 3m z gniazdkami ustawionymi pod kątem 45stopni, z filtrem przepięciowym oraz wyłącznikiem. - Zabezpieczenie przed dziećmi; - Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe: 13 500 A; - Ilość gniazd: 6; - Zasilanie: około 230 V~/ 50 Hz / 16 A; - Średnica kabla: około 1,5 mm2. - Maks. obciążenie: 3680 W. - gwarancja	3 szt.
8.	Myszka	Mysz optyczna, przewodowa o rozdzielczości 4800dpi z interfejsem USP, rolka, przyciski, gwarancja	12 szt.
9.	Laptop dla nauczyciela	Parametry: – min. 2 letnia gwarancja, – przekątna ekranu min 17.3", 1920 x 1080px – procesor minimum 8 rdzeniowy o częstotliwości 3,8 GHz – ilość punktów jakie uzyskał procesor w testach ( <a href="https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php">https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</a> ) nie mniej niż: <b>10,223</b> – pamięć min 16 GB RAM – dysk twardy (dwa dyski) o pojemności minimum HDD 1000 GB RAM, SSD 256 – napęd optyczny DVD +/- RW, dopuszcza się napęd optyczny zewnętrzny – karta sieciowa, – karta graficzna dedykowana minimum 8 GB RAM, klasy GTX 1070 lub lepsza – min. 2 porty USB.2.0, – porty/złącza wejścia/wyjścia: HDMI, – mysz bezprzewodowa, trzy przyciski, 1 rolka,, – kamera internetowa, – system operacyjny minimum Windows 10 Home lub równoważny wraz z programem antywirusowym i licencją na min. 3 lata, ochrona w czasie rzeczywistym, zaporą sieciową, filtr antyspamowy <b>Wyniki testów na dzień ogłoszenia</b>	3 szt.

10.	Mikrofon mono	Mikrofon do nagrywania lustrzanką DSLR oraz kompaktów z wymienną optyką, posiadający uchwyt, o paśmie przenoszenia od 100 do 16000 Hz. Mikrofon pojemnościowy o charakterystyce superkardioidalnej, gwarancja	2 szt.
11.	Drukarka 3D	Parametry: 1. Rozmiar pola roboczego: od 15x15x15cm do 20x20x20cm 2. Kalibracja: automatyczna/intuicyjna 3. Bezpieczeństwo: drukarka zamknięta 4. Tryb druku: -fine: do 100Microns, -speed 300-400Microns, 5. Dysza: pojedyncza 6. Średnica i rodzaj filamentów: 1,75 mm, ABS/PLA/PLA Antibacterial/PETG Przeznaczenie: dla początkujących/do edukacji i eksperymentów gwarancja	1 szt.
12.	Filamenty do drukarki	Filamenty, typ plastiku to:ABS/PLA/PLA Antibacterial/PETG do drukarek 3D, rozmiar 1.75 mm, 6x 330 g. Zestaw w podstawowych 6 kolorach plastik nawinięty na małe szpule (330g).	6 szt.
13.	Monitor Interaktywny	Parametry: Monitor minimum 60" maksymalnie 65" z 4K z Androidem 8.0 Oreo Podstawa mobilna do monitora interaktywnego Uchwyt ścienny do montażu monitora Okablowanie Oprogramowanie do obsługi tablicy i/lub monitora oraz prowadzenia lekcji Bez potrzeby instalacji sterowników, tj.: Plug&Play Tryb pracy kilku użytkowników jednocześnie (wydzielone obszary) Wbudowane głośniki	1 szt.
14.	Urządzenie wielofunkcyjne	Urządzenie z funkcją drukarki, kserokopiarki oraz skanera, współpracujące z komputerem, ale także niezależnie od niego – jako kopiarka. Specyfikacja produktu: Technologia druku: atramentowa, kolorowa Obsługiwany typ nośnika: papier zwykły, papier fotograficzny, koperty Obsługiwane formaty nośników: A3, A4 i A5 Interfejsy: USB, Wi-Fi, LAN (Ethernet) Wbudowany wyświetlacz 4 wkłady drukujące Zestaw tuszy startowych	1 szt.