

## OPIS PRZEDMIOTU 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 10 do 24000 Hz z regulacją głośności i mikrofonem o dynamice 98 dB, gwarancja	6 szt.
4.	Laptop wraz z oprogramowaniem	<p>Parametry:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- min. 2 letnia gwarancja,</li> <li>- przekątna ekranu min 15.6", 1920 x 1080px</li> <li>- procesor minimum 6 rdzeniowy</li> <li>- 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: .....</li> <li>- pamięć min. 8 GB RAM</li> <li>- dysk twardy SSD min. 512 GB</li> <li>- napęd optyczny DVD +/- RW, dopuszcza się napęd optyczny zewnętrzny</li> <li>- karta sieciowa,</li> <li>- karta graficzna dedykowana minimum 6 GB RAM, klasy 1660 Ti lub lepsza</li> <li>- min. 2 porty USB.2.0,</li> <li>- porty/złącza wejścia/wyjścia: HDMI,</li> <li>- wbudowana kamera internetowa,</li> <li>- 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</li> </ul> <p><b>Wyniki testów na dzień ogłoszenia</b></p>	6 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	6 szt.
7.	Listwa przedłużacz z gniaздkami	Listwa przedłużacz o długości przewodu minimum 3m z gniaздkami ustawionymi pod kątem 45stopni, z filtrem przepięciowym oraz wyłącznikiem. - Zabezpieczenie przed dziećmi; - Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe: 13 500 A; - Ilość gniaзд: 6; - Zasilanie: około 230 V~/ 50 Hz / 16 A; - Średnica kabla: około 1,5 mm <sup>2</sup> . - Maks. obciążenie: 3680 W. - gwarancja	3 szt.
8.	Myszka	Mysz optyczna, przewodowa o rozdzielczości 4800dpi z interfejsem USP, rolka, przyciski, gwarancja	6 szt.
9.	Laptop dla nauczyciela	Parametry: – min. 2 letnia gwarancja, – przekątna ekranu min 17.3", 1920 x 1080px – procesor minimum 8 rdzeniowy – 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: ..... – 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, zaporę sieciową, filtr antyspamowy <b>Wyniki testów na dzień ogłoszenia</b>	2 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	<p>Parametry:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rozmiar pola roboczego: od 15x15x15cm do 20x20x20cm</li> <li>2. Kalibracja: automatyczna/intuicyjna</li> <li>3. Bezpieczeństwo: drukarka zamknięta</li> <li>4. Tryb druku: -fine: do 100Microns, -speed 300-400Microns,</li> <li>5. Dysza: pojedyncza</li> <li>6. Średnica i rodzaj filamentów: 1,75 mm, ABS/PLA/PLA Antibacterial/PETG</li> </ol> <p>Przeznaczenie: dla początkujących/do edukacji i eksperymentów gwarancja</p>	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	<p>Parametry:</p> <p>Monitor minimum 60' maksymalnie 65' z 4K z Androidem 8.0 Oreo</p> <p>Podstawa mobilna do monitora interaktywnego</p> <p>Uchwyt ścienny do montażu monitora</p> <p>Okablowanie</p> <p>Oprogramowanie do obsługi tablicy i/lub monitora oraz prowadzenia lekcji</p> <p>Bez potrzeby instalacji sterowników, tj.: Plug&amp;Play</p> <p>Tryb pracy kilku użytkowników jednocześnie (wydzielone obszary)</p> <p>Wbudowane głośniki</p>	1 szt.
14.	Urządzenie wielofunkcyjne	<p>Urządzenie z funkcją drukarki, kserokopiarki oraz skanera, współpracujące z komputerem, ale także niezależnie od niego – jako kopiarka.</p> <p>Specyfikacja produktu:</p> <p>Technologia druku: atramentowa, kolorowa</p> <p>Obsługiwany typ nośnika: papier zwykły, papier fotograficzny, koperty</p> <p>Obsługiwane formaty nośników: A3, A4 i A5</p> <p>Interfejsy: USB, Wi-Fi, LAN (Ethernet)</p> <p>Wbudowany wyświetlacz</p> <p>4 wkłady drukujące</p> <p>Zestaw tuszy startowych</p>	1 szt.