**Szczegółowa specyfikacja dostaw**

**Dostawa pomocy dydaktycznych i wyposażenia na potrzeby prowadzenia zajęć komputerowych i wirtualnej rzeczywistości – drukarka 3D wraz z akcesoriami(część I)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Rodzaj sprzętu** | **Opis** | **Liczba sztuk** |
| 1. | Drukarka 3D z akcesoriami i 5-cio letnim wsparciem: | DRUKARKA 3D:  Zabudowane lub wymienne boki drukarki, łączność WiFi, zdalny podgląd wydruku, pole robocze min. 15cm x 15cm x 15cm, kompatybilny slicer, gwarancja co najmniej 12 miesiecy, autoryzowany serwis na terenie Polski, SLA do 3 tygodni, serwis i wsparcie techniczne - serwis obowiązkowo na terenie RP, wsparcie techniczne w języku polskim, instrukcja obsługi w języku polskim (niekoniecznie papierowa). Interfejs w języku polskim lub angielskim. Na potrzeby zakupionej drukarki 3D możliwy jest także zakup laptopa. Liczba zakupionych laptopów nie może przekroczyć liczby zakupionych drukarek.  SPECYFIKACJA TECHNICZNA DRUKARKI: Technologia – FDM  Pole robocze – 210 x 210 x 210 mm, podświetlane Stół roboczy – wymienny Obudowa drukarki – przezroczysta, zabudowana Podgląd wydruku – stacjonarny, zdalny (WI-FI) Wyświetlacz – z polskim menu, dotykowy, kolorowy 2,4” Łączność – WI-FI, USB, karta SD Kamera – tak Obsługiwane typy plików – .STL, .OBJ kompatybilny z drukarką slicer Prędkość druku – szybka: 20-120 mm/s Średnica dyszy – 0,4 mm Temperatura druku – temperatura 180℃-260℃ Wysokość warstwy – 0,1 – 0,4 mm Obsługiwany filament – kompatybilny z drukarką: PLA (bezpieczny dla dzieci i młodzieży), ABS Obsługiwana średnica filamentu – 1,75 mm Waga – lekka przenośna konstrukcja  Certyfikaty – CE, FCC, ROSH, REACH Biblioteka projektów – online, 500 projektów w podziale na przedmioty szkolne zgodne z PP, zintegrowane z drukarką  Oprogramowanie – TinkerCAD, Fusion360, Onshape, CURA, Simplify3D Certyfikaty – CE, FCC, ROSH, REACH  5-letni program wsparcia szkoły: - wsparcie techniczne w języku polskim lub angielskim - materiały video i praktyczne instrukcje dla początkujących aby dobrze rozpocząć przygodę z drukiem 3D, - filmy instruktażowe dla nauczycieli i uczniów z podstaw projektowania oraz obsługi drukarki 3D, - dostęp do biblioteki modeli szkolnych, przygotowanych do prowadzenia zajęć ogólnych, z uczniami ze SPE lub uczniami zdolnymi, - dostęp do modeli i materiałów wspierających przygotowanie do zawodów, - scenariusze prowadzenia zajęć ogólnych z drukiem 3D, - wsparcie w realizacji 12 obszarów wykorzystania druku 3D w polskiej szkole, - wsparcie w uruchomieniu i poprowadzeniu zajęć pozalekcyjnych – kółka zainteresowań z wykorzystaniem druku 3D, - regularnie raz w miesiącu dobrowolny udział w konsultacjach online z opiekunem merytorycznym, - regularnie raz w tygodniu nowe koncepcje zastosowania technologii 3D zgodnie z podstawą programową, | 1 |
| 2. | Filament | Biodegradowalne filamenty kompatybilne z zakupionymi drukarkami  FILAMENT PLA 1,75 1kg - turkusowy (dedykowany do drukarek 3D Banach FILAMENT PLA 1,75 1kg - żółty (dedykowany do drukarek 3D Banach  FILAMENT PLA 1,75 1kg - biały (dedykowany do drukarek 3D Banach FILAMENT PLA 1,75 1kg - czerwony (dedykowany do drukarek 3D Banach FILAMENT PLA 1,75 1kg - brązowy (dedykowany do drukarek 3D Banach FILAMENT PLA 1,75 1kg - czarny (dedykowany do drukarek 3D Banach | 1  1  1  1  1  1 |