

Załącznik nr 5.4 sprawa nr ZP-2/06/2024

Opis przedmiotu zamówienia:

**DOSTAWA SPRZĘTU KOMPUTEROWEGO WRAZ Z SYSTEMEM OPERACYJNYM ORAZ DRUKAREK 3D  
DLA ASP IM. EUGENIUSZA GEPPERTA WE WROCŁAWIU**

**Część 4**

PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA		
<b>1</b>	<b>DRUKARKA NR 1</b>	<b>ILOŚĆ 1 szt.</b>
<b>Minimalne parametry techniczne Wymagane przez Zamawiającego</b>		
1	Nazwa producenta i model	
2	Zastosowanie	3D w technologii SLS, umożliwiające drukowanie z proszków polimerowych oraz kompozytowych o podstawie polimeru.
3	Technologia druku 3D	SLS
4	Minimalny obszar roboczy	Nie mniej niż: 165 x 165 x 300 mm
5	Minimalna grubość warstwy nanoszonego proszku	Nie mniej niż 110 mikrometrów
6	Średnica płamki lasera	Nie więcej niż 250 mikrometrów
7	Szybkość druku	Nie mniej niż: 10mm/h
8	Materiały stosowane do druku 3D	PA12, PA11, PA11 z włóknami węglowymi, PA 12 z kulkami szklanymi, TPU, własne materiały oparte na PA12, PA11 i TPU dedykowanych do urządzenia
9	Oprogramowanie do obsługi drukarki	Kompatybilne z drukarką. Umożliwiający zdalny start pracy drukarki. Wymagane podpięcie do internetu.
10	Oprogramowanie umożliwia obsługę plików	Co najmniej: .stl, .obj,
11	Łączność	Co najmniej: USB, WiFi, Ethernet
12	Komora robocza urządzenia	Zamknięta oraz ogrzewana do 200°C z możliwością regulacji temperatury, automatycznie dobierające temperatury do wybranego materiału -2sztłk
13	Pamięć wewnętrzna	Co najmniej 20 GB
14	Wyświetlacz	Umożliwiający podgląd druku w trakcie pracy drukarki
15	Proszek po procesowy	Urządzenie umożliwia wykorzystać przesiany po procesowy proszek do ponownego druku 3D
16	Warunki druku 3D	Możliwość druku PA11, PA12, TPU oraz kompozytów z ich udziałem bez konieczności dostarczania gazów ochronnych,
17	Ocena stanu stygnięcia drukowanych elementów	Komora robocza umożliwia monitorowanie stanu stygnięcia drukowanych elementów
18	Automatyzacja procesu druku 3D	1. Urządzenie samo dozuje proszek z podajnika do komory roboczej 2. Dostarczone rozwiązanie oferuje automatyczne dozowanie nowego zasypu i separację proszku.
19	Proces oczyszczania wydruków	Proces oczyszczania wydruków prowadzonych w podciśnieniu
20	Serwis	1. Dostawca gwarantuje opiekę gwarancyjną,
21	Szkolenie	1. Dostawca zapewnia szkolenie i wdrożenie sprzętu u zamawiającego zgodnie z norm. PN-EN ISO 9001:2015, 2. Szkolenie dla co najmniej 2 osób u Zamawiającego.
22	Moduł mieszania proszków	Do urządzenia dołączony jest laboratoryjny moduł mechanicznego mieszania różnych proszków o objętości co najmniej 3 litrów z możliwością regulacji prędkości oraz czasu mieszania.
23	Odkurzacz	Urządzenie z certyfikatem ATEX22 służące do bezpiecznego zbierania proszków palnych. Pojemność min. 40lt i mocy min. 1kW w standardzie zbiornik ze stali nierdzewnej, uziemienie oraz antystatyczny filtr poliestrowy

**Inne uwagi:**

- **wszystkie systemy operacyjne muszą pochodzić z legalnego źródła sprzedaży oraz posiadać dowód autentyczności. Potwierdzenie legalności systemu operacyjnego może zostać zweryfikowane na etapie dostawy poprzez przedstawienie dowodu zakupu z legalnego źródła sprzedaży tj. z autoryzowanej do sprzedaży dystrybucji.**
- **urządzenie oraz wszystkie zastosowane podzespoły muszą być fabrycznie nowe oraz pracować niezawodnie.**
- **Zamawiający nie dopuszcza możliwości zainstalowania w przedmiocie zamówienia jakichkolwiek urządzeń lub podzespołów używanych,**
- **urządzenia musi spełniać wymagania BHP,**
- **urządzenie musi być zaopatrzone w specjalne informacje dotyczące bezpieczeństwa pracy,**

- reakcja na zgłoszenie serwisowe nie może być dłuższa niż 4 dni robocze,
- oprogramowanie oraz urządzenia muszą być dostarczone z instrukcjami w języku polskim oraz angielskim
- wraz z urządzeniem producent dostarcza stolik pod drukarkę
- wraz z urządzeniem producent dostarcza 24 kg proszku PA12
- Test uruchomienia i sprawdzenia poprawności pracy urządzenia do druku 3D w technologii SLS wykona Wykonawca na miejscu u Zamawiającego i obejmuje:
  - a) wydrukowanie 10 pastylek o średnicy 1cm i grubości 2 mm oraz 3 wiosełek stosowanych w badaniach właściwości mechanicznych z PA12 oraz
  - b) wydrukowanie 10 pastylek o średnicy 1cm i grubości 2 mm oraz 3 wiosełek stosowanych w badaniach właściwości mechanicznych z TPU
- okres udzielonej gwarancji: 12 miesięcy;
- miejsce dostawy: CSU, ul. Traugutta 21, pok. 319;
- dostawa: w ciągu 30 dni kalendarzowych od daty zawarcia umowy.