**Załącznik nr 1 do**

**zapytania ofertowego**

# SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Zadania: „DOSTAWA DRUKARKI 3D Z AKCESORIAMI”

Dla zadania, w dalszej części dokumentu przedstawiono szczegółowe zakresy oraz określono min. wymagania techniczno-funkcjonalne dla każdego z systemów.

Wymagania ogólne dla dostarczanego sprzętu i oprogramowania (dotyczy wszystkich systemów opisanych w tym dokumencie):

- Całość dostarczanego sprzętu i oprogramowania musi pochodzić z autoryzowanego kanału sprzedaży producentów z obszaru Unii Europejskiej,

- Zamawiający wymaga, by dostarczone urządzenia były nowe oraz by nie były używane (przy czym Zamawiający dopuszcza, by urządzenia były rozpakowane i uruchomione przed ich dostarczeniem wyłącznie przez wykonawcę i wyłącznie w celu weryfikacji działania urządzenia, przy czym jest zobowiązany do poinformowania Zamawiającego o zamiarze rozpakowania sprzętu, a Zamawiający ma prawo inspekcji sprzętu przed jego rozpakowaniem);

- Musi posiadać stosowny pakiet usług gwarancyjnych świadczonych przez producenta sprzętu (lub autoryzowany serwis) kierowanych do użytkowników z obszaru Rzeczpospolitej Polskiej;

- Całość dostarczonego sprzętu musi być objęta gwarancją opartą o świadczenia gwarancyjne producentów. Wymagane jest utrzymanie świadczeń gwarancyjnych (przez producenta urządzeń lub jego autoryzowaną placówkę serwisową) także w przypadku niemożliwości ich wypełnienia przez Wykonawcę (np. w przypadku jego bankructwa);

- Wykonawca zapewnia i zobowiązuje się, że zgodne z niniejszą umową korzystanie przez Zamawiającego z dostarczonych produktów nie będzie stanowić naruszenia majątkowych praw autorskich osób trzecich;

- Do każdego urządzenia musi być dostarczony komplet nośników umożliwiających odtworzenie oprogramowania zainstalowanego w urządzeniu;

- Zamawiający wymaga, by dostarczone oprogramowanie było oprogramowaniem w wersji aktualnej, tj. dostępnym na etapie realizacji projektu, włącznie z momentem zakończenia wdrożenia urządzeń;

 a) połączenie urządzeń będzie zrealizowane w sposób nie ograniczający wydajności (sumaryczna przepustowość połączeń pomiędzy dowolnymi urządzeniami wchodzącymi w skład zestawu, jak również wydajność poszczególnych urządzeń nie może być niższa niż wymagana wydajność urządzenia),

 b) łączna wielkość zestawu nie będzie przekraczać wymaganej wielkości urządzenia,

 c) zapewnione i dostarczone będą wszystkie elementy konieczne do połączenia zespołu urządzeń,

 d) wszystkie elementy zestawu będą spełniały wymagania związane z zarządzaniem,

- Wszystkie urządzenia muszą współpracować z siecią energetyczną o parametrach: 230 V ±10%, 50Hz;

- Do każdego urządzenia musi być dostarczony komplet standardowej dokumentacji dla użytkownika w formie papierowej lub elektronicznej.

Wymagania stawiane Wykonawcy przez Zamawiającego:

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość, zgodność z warunkami technicznymi i jakościowymi opisanymi dla przedmiotu zamówienia,

Wymagana jest należyta staranność przy realizacji zobowiązań umowy.

Ustalenia i decyzje dotyczące wykonania zamówienia uzgadniane będą przez Zamawiającego z ustanowionym przedstawicielem Wykonawcy.

Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności za szkody wyrządzone przez Wykonawcę podczas wykonywania przedmiotu zamówienia.

Definicje i minimalne parametry urządzeń i oprogramowania obowiązujące w całym niniejszym dokumencie:

**Określenie przedmiotu oraz zakresu zamówienia**

**Drukarka 3d – 1 szt. o minimalnych parametrach:**

- Technologia druku: FFF (fused filament fabrivation)

- Wymiary pola roboczego: 200 x 200 x 200 mm

- Obudowa: Zabudowana, metalowo-aluminiowa konstrukcja

- Stół: Wymienna tacka magnetyczna, ułatwiająca ściąganie wydruku

- Wbudowana kamera

- Min. wysokość warstwy: 50 mikrometrów

- Szybkość druku: do 100 mm/s

- Max. temp. głowicy: do 260 st. C (opcjonalnie 400 st. C)

- Ekran dotykowy

- Język sytemu/menu: język polski

- Automatyczna kalibracja stołu

- Interfejsy: dysk USB/ WiFi

- Waga drukarki: do 30 kg

- Wznowienie druku po utracie zasilania

- Aplikacja mobilna do poglądu procesu druku

- Darmowe  intuicyjne oprogramowanie

**Pakiet dydaktyczny** (mi.n. dostęp do platformy szkoleniowej, biblioteka modeli 3D, szkolenie startowe online, materiały dydaktyczne do pobrania)

Wraz z drukarką Wykonawca dostarczy następujące **materiały eksploatacyjne**:

- 30 kg filamentów biodegradowalnych w różnych kolorach kompatybilnych z drukarką

**Wykonawca dostarczy laptop do obsługi drukarki 3D- 1 szt. o minimalnych parametrach:**

- System operacyjny: Windows 10 PRO

- Wielkość pamięci RAM: min. 8 GB RAM

- Pojemność dysku SSD 256 GB

- Przekątna ekranu 15.6"

- Rozdzielczość1920x1080 (Full HD)

- Model karty graficznej: Radeon Vega 8

- Czytnik kart pamięci

- Złącza USB

- Wbudowana kamera

- Wbudowany mikrofon

- Wi-Fi 5

- Bluetooth

- Klawiatura: pełnowymiarowa, wydzielona klawiatura numeryczna

- Intuicyjny touchpad