**Dane do specyfikacji istotnych warunków zamówienia w zakresie dostawy urządzeń do wytwarzania przyrostowego (druk 3D)**

**Pozycja formularza cenowego Nr. 1**

1. **Dane ogólne:**
2. Sprzęt powszechnego użytku podlegający zamówieniu:
3. urządzenie do wytwarzania przyrostowego zwanego pod potoczną nazwą druk 3D.
4. pod pojęciem wytwarzania przyrostowego należy rozumieć metodę wytwarzania przedmiotów w formie układania kolejnych warstw polimerów na podstawie zapisanego cyfrowego modelu.
5. Stosowane pojęcia:
6. drukarka 3D – specjalnie skonstruowane urządzenie umożliwiające wytwarzanie przedmiotów przestrzennych poprzez układanie kolejnych warstw polimerów podawanych w formie drutu (filamentu),
7. urządzenie do wytwarzania przyrostowego = drukarka 3D
8. FFF/FDM – dwie równoznaczne nazwy własne technologii wytwarzania przyrostowego.
9. Przedmiot zamówienia:

Drukarka 3D w układzie CoreXY jednogłowicowa, jednomateriałowa   
w obudowie zamkniętej.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Parametr | Wartość | Uwagi |
|  | Technologia | FFF/FDM |  |
|  | Obszar roboczy | 300x300x300 mm |  |
|  | Średnica filamentu | 1,75 mm |  |
|  | Wysokość warstwy | 0,1-0,35 mm |  |
|  | Waga urządzenia | ok. 23 kg |  |
|  | Wymiary urządzenia | ok. 435x462x526 mm |  |
|  | Obudowa | tak |  |
|  | Kamera AI | tak |  |
|  | AI LIDAR | tak |  |
|  | Input sharping | tak |  |
|  | Ekstruder | Dual-gear direct drive |  |
|  | Elektronika ekstrudera | Czujnik końca filamentu |  |
|  | Prędkość druku | 600 mm/s |  |
|  | Tryb uśpienia | tak |  |
|  | Dołączona dysza | Mosiężna dysza 0,4 mm | Dodatkowo dwie dysze zapasowe |
|  | Temperatura pracy dyszy (max.) | 300 °C |  |
|  | Temperatura pracy stołu roboczego (max.) | 100 °C |  |
|  | Format plików (co najmniej) | g-code |  |
|  | Interfejs użytkowania | Kolorowy ekran LCD 4,3” dotykowy |  |
|  | Komunikacja | Moduł WiFi |  |
|  | Nośnik plików do druku | Pamięć FLASH USB lub LAN lub karta SD |  |
|  | Akceleracja | 20000 mm/s2 |  |
|  | Kalibracja stołu | automatyczna |  |
|  | Dołączona płyta stalowa stołu | tak |  |
|  | Oczyszczacz powietrza | tak |  |
|  | Zasilacz | 1000W, 100-240V~50/60Hz |  |
|  | Obsługiwane materiały | co najmniej ABS, PLA, PET-G, PET, TPU, PA, ABS, ASA, PC, PLA-CF,PA-CF,PET-CF |  |

Dołączony zestaw materiałów eksploatacyjnych:

1. Filament 1,75 mm 1kg (0,8 kg):
2. PLA – 1 szt., kolor do ustalenia wg potrzeb zamawiającego,
3. ABS – 1 szt., kolor do ustalenia wg potrzeb zamawiającego,
4. PET–G – 1 szt., kolor do ustalenia wg potrzeb zamawiającego.
5. Materiały adhezyjne np. spray DIMAFIX – 2 szt.
6. Czyścik do dysz 0,4 mm – 10 szt.
7. Zapasowe dysze 0,4 mm – patrz tabela.

**Pozycja formularza cenowego Nr. 2**

1. **Dane ogólne:**
2. Sprzęt powszechnego użytku podlegający zamówieniu:
3. urządzenie do wytwarzania przyrostowego zwanego pod potoczną nazwą druk 3D.
4. pod pojęciem wytwarzania przyrostowego należy rozumieć metodę wytwarzania przedmiotów w formie układania kolejnych warstw polimerów na podstawie zapisanego cyfrowego modelu.
5. Stosowane pojęcia:
6. drukarka 3D – specjalnie skonstruowane urządzenie umożliwiające wytwarzanie przedmiotów przestrzennych poprzez układanie kolejnych warstw polimerów podawanych w formie drutu (filamentu),
7. urządzenie do wytwarzania przyrostowego = drukarka 3D
8. FFF/FDM – dwie równoznaczne nazwy własne technologii wytwarzania przyrostowego.
9. Przedmiot zamówienia:

Drukarka 3D w układzie CoreXY jednogłowicowa, wielomateriałowa   
w obudowie zamkniętej.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Parametr | Wartość | Uwagi |
|  | Technologia | FFF/FDM |  |
|  | Obszar roboczy | 256x256x256 mm |  |
|  | Średnica filamentu | 1,75 mm |  |
|  | Waga urządzenia | ok. 14 kg |  |
|  | Wymiary urządzenia | ok. 389x389x457 mm |  |
|  | Obudowa | tak |  |
|  | Kamera | tak |  |
|  | Ekstruder | koła zębate: stal hartowana, przecinak filamentu |  |
|  | Prędkość druku | 500 mm/s |  |
|  | Wznawianie wydruku po zaniku zasilania | tak |  |
|  | Dołączona dysza | Stalowa hartowana typu All-Metal 0,4 mm | Dodatkowo jedna dysza zapasowe |
|  | Temperatura pracy dyszy (max.) | 300 °C |  |
|  | Temperatura pracy stołu roboczego (max.) | 120 °C |  |
|  | Format plików (co najmniej) | g-code, stl, 3mf |  |
|  | Interfejs użytkowania | Kolorowy ekran LCD 5” dotykowy |  |
|  | Komunikacja | Moduł WiFi 2400MHz – 2483,5MHz, Bambu-Bus |  |
|  | Nośnik plików do druku | Pamięć FLASH USB lub LAN lub karta SD |  |
|  | System zmiany filamentu | AMS, co najmniej 4 filamenty |  |
|  | Kalibracja stołu | Automatyczna, czujnik siły, sztuczna inteligencja AI |  |
|  | Dołączona płyta stalowa stołu | tak | stalowa, elastyczna |
|  | Napięcie robocze | 100-240V~50/60Hz |  |
|  | Obsługiwane materiały | co najmniej ABS, PLA, PET-G, PET, TPU, PA, ASA, PC, z włóknem węglowym, z włóknem szklanym |  |

Dołączony zestaw materiałów eksploatacyjnych:

1. Filament 1,75 mm 1kg (0,8 kg):
2. PLA – 1 szt., kolor do ustalenia wg potrzeb zamawiającego,
3. ABS – 1 szt., kolor do ustalenia wg potrzeb zamawiającego,
4. PET–G – 1 szt., kolor do ustalenia wg potrzeb zamawiającego.
5. Materiały adhezyjne np. spray DIMAFIX – 2 szt.
6. Czyścik do dysz 0,4 mm – 10 szt.
7. Zapasowe dysze 0,4 mm – patrz tabela.