

**Załącznik nr 2 do zapytania ofertowego****Znak sprawy nadany przez Zamawiającego: FESL.10.04/P24/15/w1****SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Fabrycznie nowa drukarka 3D w technologii SLS (SLS tzw. selektywne spiekanie laserowe) wraz z:

- modułem do wstępnego oczyszczania produktu (zawierającym sita, stół do pracy z produktami oraz zestaw narzędzi),
- odkurzaczem ATEX wyposażonym w separator
- bezpyłową piaskarką SLS,
- dedykowanymi narzędziami proszkowymi,
- oprogramowaniem

Minimalne wymagania dotyczące parametrów podzespołów oraz oprogramowania przedstawiono poniżej:

1. Drukarka 3D w technologii SLS	
Parametr	Minimalne wymagania
Temperatura pracy	16°C ÷ +25°C lub szersza
Temperatura transportu	5°C ÷ +40°C lub szersza
Napięcie zasilania	230V AC ± 10% 50Hz
Wymiary komory wydruku	nie mniej niż 130x180x330 [mm]
Gabaryty urządzenia:	1200x1200x1750 [mm]
Typ skanera laserowego	Glavo
Typ lasera	30W IR Fiber Coupled
Moc lasera	min. 30W
Minimalny rozmiar fizyczny przestrzeni roboczej (kubatury)	7,7dm ³
Prędkość druku	min. 14mm/godz.
Rozdzielczość warstwy	0,075mm – 0,175mm
Dokładność druku w płaszczyźnie XY	do 0,05mm
Obsługiwane materiały (dowolnych producentów)	PA11, PA12, PA11CF, PA11ESD, PP, TPU, PBT
Kolor wydruku	Odcień szarości
Dostępne dla użytkownika modyfikowalne parametry wydruku	▪ moc lasera ▪ temperatura komory druku ▪ ilość materiału nasypywanego na warstwę ▪ możliwość edycji gotowych profili ▪ ustawianie różnych materiałów druku ▪ zmiana parametrów
ekran	dotykowy, min. 8", kolorowy
kamera	wbudowana w drukarkę, do obserwacji druku w czasie pracy drukarki
2. Moduł do wstępnego oczyszczania produktu (zawiera sita, stół do pracy z produktami oraz zestaw narzędzi)	
Typ	przemysłowy
Pole robocze	min. 1000 x 600 mm, wielofunkcyjna powierzchnia robocza z dwoma sekcjami na zbrylony i na sypki proszek
Opcje	szyba ochronna wykonana z przezroczystego tworzywa, kółka umożliwiające przesuwanie stanowiska



Sito	gęstość co najmniej 250µm z możliwością wymiany na mniejszy
Akcesoria	zestaw dodatkowych akcesoriów i końcówek do czyszczenia
Zabezpieczenia	czujnik przepełnienia
Czas przepływu proszku	10 - 25 minut
Pojemność na proszek SLS	min. 18 l
Stopień IP	min. IP30
3. Odkurzacz ATEX	
Parametr	Minimalne wymagania
Typ	przemysłowy
Scrapers Moc	min. 1kW
Moc ssania	min. 20kPa
Zbiornik	stal nierdzewna
Poziom hałasu (EN ISO 3744)	< 80 [dB(A)]
Filtr	klasa M lub wyższa oraz HEPA
4. Bezpyłowa piaskarka SLS	
Parametr	Minimalne wymagania
Typ	stacjonarna, sterowanie pedałem
System	bezpyłowy
Kompatybilność	z odkurzaczem ATEX
Filtr	HEPA
Ilość dysz piaskujących	min. 2
Ciśnienie powietrza	regulowane
5. Dedykowane narzędzia proszkowe	
Specjalistyczne narzędzia dedykowane do drukarki:	▪ Metalowy pojemnik z lejkiem na proszek ▪ Zestaw do układania i ubijania proszku ▪ Miarka ▪ Pędzelki nylonowe, mosiężne i stalowe ▪ Szufelka ▪ Skrobaki ▪ Sitko metalowe
6. Oprogramowanie	
Parametr	Minimalne wymagania
Środowisko programowe	Dedykowane oprogramowanie producenta drukarki umożliwiające wykorzystanie różnych materiałów firm innych niż producent urządzenia
Możliwości	Zmiany parametrów spieku i kontroli temperatur (otwarte środowisko)
	Obsługa minimum plików: STL, OBJ, 3MF i innych pokrewnych
Pozostałe wymagania	
Parametr	Minimalne wymagania
Szkolenie w zakresie obsługi	Dostawca zorganizuje szkolenie dla przynajmniej 3 pracowników w pełnym zakresie obsługi systemu, czas min. 3h. Szkolenie, o którym mowa w zdaniu poprzednim może zostać przeprowadzone stacjonarnie w siedzibie Zamawiającego lub zdalnie (przez SKYPE, Teams lub inną ogólnodostępną platformę).
System spełnia wymogi Dyrektyw	LVD
	EMC
	RoHS
Deklaracja zgodności UE	Wraz z systemem powinna zostać dostarczona deklaracja zgodności
Instrukcja obsługi	w języku polskim



Fundusze Europejskie
dla Śląskiego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



Województwo
Śląskie

Termin dostawy	nie dłużej niż 15 tygodni od zawarcia umowy. Krótszy termin dostawy będzie dodatkowo punktowany
Czas reakcji	do 24h
Naprawa gwarancyjna urządzenia	w ciągu 7 dni od dnia zgłoszenia reklamacji
Okres gwarancji	min 24 miesiące