

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest **dostawa i uruchomienie drukarki do wytwarzania metodą przetapiania trójwymiarowych obiektów z proszku metali i kompozytów ceramika-metal** w ramach zamówienia o nr postępowania: ZP_4_2022_WMT_WMT prowadzonego przez Wydział Mechaniczny Technologiczny Politechniki Warszawskiej o parametrach określonych poniżej, do siedziby Zamawiającego na koszt i ryzyko Wykonawcy.

Specyfikacja techniczna:

1. Urządzenie przystosowane do wytwarzania trójwymiarowych obiektów z proszków metali i stopów metali, kompozytów metal-ceramika, materiałów ceramicznych o dowolnie programowalnym przebiegu procesu oraz całkowicie otwartym systemie umożliwiającym kontrolę wszystkich parametrów procesu selektywnego topienia laserowego.
2. Urządzenie wykorzystujące do konsolidacji laser światłowodowy o maksymalnej mocy nie mniejszej niż 400W chłodzony powietrzem lub wodą.
3. Urządzenie wyposażone w komorę roboczą, która cechuje się:
 - platformą roboczą o polu powierzchni nie mniejszym niż 220 cm² z możliwością redukcji do maksymalnie 25 cm²
 - platformą roboczą, której zakres ruchu w osi Z wynosi nie mniej niż 150 mm
 - zapewniająca odprowadzanie gazów z nad komory roboczej w ilości nie mniejszej niż 120 m³ /h z możliwością kontroli przepływu gazu
 - posiadająca 3 wersje nagarniacza proszku (gumową, nóż oraz pędzelek)
 - posiadająca wymienne filtry
 - posiadająca czujnik tlenu w zakresie 10 – 200.000 ppm
 - posiadająca czujnik ciśnienia panującego w komorze - posiadająca czujnik przepływu gazów w komorze
 - ma możliwość rozłączenia z systemem optycznym urządzenia i zmiany komory roboczej poniżej 1 h.
4. Urządzenie posiadające możliwość grzania obszaru platformy roboczej, o polu powierzchni nie mniejszym niż 37 cm² , do temperatury nie mniejszej niż 1200°C.
5. Urządzenie posiadające możliwość poruszania układem optycznym w osi Z w zakresie nie mniejszym niż 200 mm.
6. Z zestawem predefiniowanych zestawów parametrów do przetwarzania stopów metalicznych dla minimum 1 materiału metalicznego z grupy stopów tytanu, aluminium, magnezu, niklu, żelaza, wolframu, miedzi oraz kobaltu, które pozwalają na osiągnięcie

gęstości powyżej 99,5% teoretycznej, przy czym do wybranego materiału zostanie dostarczony zestaw startowy.

7. Gwarancja na wszystkie elementy urządzenia będącego przedmiotem postępowania 12 miesięcy od dnia podpisania protokołu zdawczo odbiorczego.

Serwis:

- serwis gwarancyjny świadczony przez autoryzowany serwis producenta, darmowe wsparcie techniczne realizowane w języku polskim na terenie kraju przez co najmniej 12 miesiące.
- czas przybycia serwisu na miejsce instalacji zestawu po zgłoszeniu awarii do 5 dni
- dedykowany konsultant/serwisant na terenie woj. mazowieckiego, dostawa i włączenie do eksploatacji.
- instalacja, uruchomienie, testowanie i włączenie do eksploatacji.

Szkolenie:

przeprowadzone w języku polskim lub angielskim w siedzibie zamawiającego w wymiarze min. 1 dnia roboczego dla co najmniej 5 osób wskazanych przez użytkownika - potwierdzone stosownym zaświadczeniem lub certyfikatem z zakońzonego szkolenia

Procedura odbioru:

Przeprowadzenie co najmniej 3 testów po min. 5h każdy na wybranym przez Zamawiającego modelu CAD na wybranym materiale, do którego zamawiający otrzyma przykładowe parametry procesu i który dostarczony będzie w zestawie materiałów testowych.