**Specyfikacja drukarki z wymiennymi głowicami do nanoszenia masek na podłożu**

1. Drukarka musi być urządzeniem nastołowym o wymiarach nie większych niż 80x80x50 cm (szer. x dł. x wys.) ze względu na ograniczone miejsce w laboratorium i wadze nie większej niż 100 kg.
2. System musi umożliwiać drukowanie materiałów na podłożach o wymiarach nie mniejszych niż 210 x 297 mm (format A4).
3. Podłoże musi być mocowane w urządzeniu za pomocą próżni.
4. System musi umożliwiać podgrzewanie podłoży co najmniej do 60°C
5. W celu automatycznego wyrównania, system musi pozwalać na obrót i przesuwanie podłoża względem głowicy drukującej.
6. Drukarka musi być wyposażona w kamery do wizualizacji zarówno kropli, jak i wydrukowanego wzoru.
7. System musi umożliwiać oparte na wizji automatyczne wyrównanie podłoża do dowolnego widocznego kształtu znacznika, krawędzi podłoża, nacięcia lub narożnika.
8. Błąd pozycjonowania stolika nie większa niż ±20um
9. Niepowtarzalność przesuwu stolika nie większa niż ±10um.
10. System musi być wyposażony w głowicę drukującą (zainstalowaną w specjalnej obudowie drukującej) umożliwiającą drukowanie materiałów wymagających utwardzania UV – źródło UV LED wbudowane w obudowę głowicy drukującej.
11. System musi być dostarczony z obudową chroniącą przed promieniowaniem UV, aby zapewnić bezpieczną pracę w laboratorium.
12. Drukarka musi umożliwiać automatyczną konserwację głowicy drukującej, w tym:

a. stacja czyszcząca do czyszczenia płytki dyszy,

b. stacja zakrywająca do przechowywania głowicy drukującej w czystym środowisku,

c. oczyszczanie i płukanie w celu przepłukania dysz.

1. Konstrukcja musi umożliwiać szybką i łatwą wymianę uchwytów z różnymi głowicami drukującymi. Musi być w stanie korzystać z głowic drukujących od różnych dostawców komercyjnych.
2. Parametry wydruku muszą zawierać co najmniej następujące ustawienia:

* kształt, napięcie i długość impulsu dyszy,
* temperatura atramentu i podłoża,
* rozdzielczość (dpi),
* kompensacja przesunięcia dyszy,
* ciśnienie menisku,
* częstotliwość strumienia.

1. Drukarka musi być dostarczona z komputerem sterującym o minimalnych parametrach:
2. 16 GB pamięci RAM
3. Dysk twardy 250 GB SSD
4. 1 port Ethernet
5. 4x USB 2.0
6. Klawiatura
7. Mysz
8. Monitor 19” o rozdzielczości 1280x1024 pikseli
9. System operacyjny
10. Oprogramowanie sterujące umożliwia wybór następujących parametrów druku:
11. Kształt, napięcie i długość impulsu dyszy
12. Temperatura atramentu i podłoża
13. Rozdzielczość (DPI)
14. Kompensacja przesunięcia dyszy
15. Ciśnienie menisku
16. Częstotliwość strumienia
17. Oprogramowanie umożliwia automatyczne wyrównanie podłoża
18. Oprogramowanie umożliwia przeprowadzenie symulacji wydruku w celu weryfikacji ustawień i położenia przez użytkownika
19. Oprogramowanie umożliwia utworzenie ekranu niestandardowego z treścią definiowaną przez użytkownika
20. Gwarancja na pełny system minimum 12 miesięcy (z wyjątkiem części zużywalnych).
21. Reakcja serwisu na zgłoszenie problemu nie dłużej niż 48 godzin.
22. Sprzedający zapewnia szkolenie z obsługi systemu i oprogramowania w miejscu instalacji drukarki.
23. Dostarczony system musi posiadać znak CE. Urządzenie musi pochodzić z bieżącej produkcji.
24. System musi być zasilany ze standardowej wtyczki zasilania 220-240 V.
25. Zakres zamówienia zawiera dostawę, montaż i uruchomienie w siedzibie zamawiającego