



Załącznik nr 2 do SWZ – OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

USŁUGA TESTÓW WYDRUKU WIELKOFORMATOWEGO UKŁADÓW ELEKTRONICZNYCH

Zamówienie obejmuje usługę przeprowadzenia testów druku wielkoformatowego układów elektronicznych pomiaru nacisku, opracowanych w projekcie TECHMATSTRATEG-III/0032/2019 pt. „Funkcjonalne materiały kompozytowe do drukowalnych sensorów do telerehabilitacji – EUKINES”.

Usługa obejmować będzie **wydruck dwóch serii**, w objętości 100 ark./serię (**łącznie 200 arkuszy**) zgodnie z poniższą specyfikacją. Każda seria obejmować będzie nadruki wykonane innym rodzajem materiału.

Termin wykonania usługi: do 30 dni od daty podpisania umowy.

Zleceniodawca dostarczy Wykonawcy materiały drukarskie w postaci past węglowej oraz srebrowej – odpowiednio dla każdej z serii testowych – w ilości 1kg/serię, a także folię podłożową PET. Zleceniodawca zapewni również pliki niezbędne do przygotowania masek ze wzorami do nadruku.

Wykonawca usługi musi zapewnić:

1. Przygotowanie z folii PET arkuszy do druku o wymiarach:
 - a. szerokość: 600mm
 - b. wysokość: 1000mm
 - c. grubość 125µm
2. wygrzewanie arkuszy przed procesem druku:
 - a. temperatura wygrzewania: 120°C
 - b. czas wygrzewania: 20 min.

3. druk na sicie płaskim:
 - a. z włóknami poliestrowymi
 - b. z maską przeznaczoną do past rozpuszczalnikowych
 - c. o polu roboczym 550mm x 950mm
 - d. o gęstości siatki 77T (77 włókien/cal)
4. druk z użyciem rakli piórowej:
 - a. twardość rakli 75° w skali Shore'a
 - b. kąt nachylenia rakli względem płaszczyzny sita: 10°
5. zastosowanie mechanizmu *peel-off* (odrywania sita od wydruku)
6. utwardzanie wydruków:
 - a. z użyciem suszarki komorowej, w temp. 130°C przez 20 min.
LUB
 - b. z użyciem suszarki podczerwonej (IR) 3-strefowej, temp. maksymalna: 150°C

Koszt wszelkich materiałów eksploatacyjnych (sit, emulsji do maskowania, rakli, rozpuszczalników itd.) leży po stronie Wykonawcy. Prace niezbędne do kalibracji linii technologicznej i wykonania obu serii nadruków (np. pozycjonowanie podłoży, dobór siły docisku i prędkości rakli itd.) również powinny zostać wliczone w całkowity koszt realizacji usługi przez Wykonawcę.

Po wykonaniu usługi zadrukowane arkusze wraz z protokołami (w formie pisemnej) z przeprowadzonych czynności Wykonawca dostarczy do siedziby Zamawiającego – Centrum Zaawansowanych Materiałów i Technologii CEZAMAT przy ul. Poleczki 19 w Warszawie.