

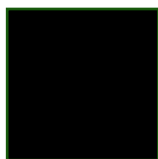
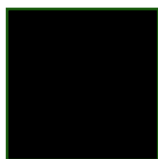
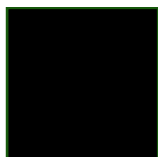
## **Opis przedmiotu zamówienia**

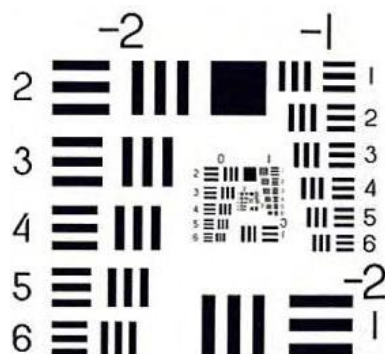
### **1. Przeprowadzenie testów nadruku techniką sitodrukową**

Wykonanie nadruków techniką sitodrukową, za pomocą formułacji – złożonej z bazy farby sitodrukowej i dodatku w postaci ciała stałego – proszku o wielkości ziaren do około 50 mikrometrów, posiadającego specyficzne właściwości optyczne. Każdy nadruk złożony ze wzoru przedstawionego na Rys. 1, składającego się z czterech kwadratowych pól o wymiarach 2 cm x 2 cm, jednego pola prostokątnego o wymiarach 5 cm x 2 cm oraz obrazu tzw. testu rozdzielczości, pokrywającego powierzchnię 5 cm x 5 cm. Przy tym odstęp między poszczególnymi polami powinny wynosić minimum 0,5 cm, natomiast zalecane są około 1 cm.

Wykonanie, we wspomniany powyżej sposób, w sumie 9 nadruków, z użyciem 3 różnych kompozycji farb, przy czym każda na 3 różnych podłożach, opisanych poniżej. Każda z trzech formułacji będzie składać się z innej bazy farby sitodrukowej: 1. Sicotex SX 150 (Sico Inks), 2. Auqaset AS 150 (Sico Inks), 3. Lakier RSG810 elektroprzewodzący (Chemtex) oraz przekazanego dodatku, w postaci proszku, przy ustalonym stężeniu dodatku w bazie równym 10 % wagowych. Wykonanie formułacji, które realizowane będzie przez domieszanie dodatku do farby powinno być wykonywane ze starannością, tj. poprzez powolne mieszanie. Podłoża przeznaczone do nadruku będą stanowić: A) papier o gramaturze w zakresie 120 g, B) materiał tekstylny z nylonu, barwy białej, oraz C) folię PET lub papier kredowy o gramaturze w zakresie 170 g - 300 g\*.

\* dobór materiału podłoża zostanie dokonany przez Zamawiającego przed rozpoczęciem usługi





Rys. 1. Wzór testowy do wydruku (4 pola kwadratowe o wymiarach 2 cm x 2 cm, 1 pole o wymiarze 2 cm x 5 cm oraz test rozdzielczości na powierzchni 5 cm x 5 cm; odstępy ok. 1 cm; całkowita powierzchnia jednego wzoru ok. 8 cm x 11 cm)

## 2. Przeprowadzenie testów wytrzymałości

Przeprowadzenie badań każdego z nadruków, na ustalonych ze Zleceniodawcą fragmentach próbek, pod kątem wytrzymałości, w tym badań zarysowania i adhezji powłoki do podłoża, za pomocą testu zarysowania - tzw. scratch testu. Badanie powinno zostać przeprowadzone za pomocą sprzętu do charakterystyki mechanicznej powłok, zgodnie z normami ASTM C1624, ISO 20502, ISO EN 1071 i uwzględniać pomiar, określenie wartości krytycznych obciążeń i przygotowanie raportu.

Ponadto, wykonanie badań za pomocą skaningowego mikroskopu elektronowego (SEM) zarysowanych próbek, które pozwoli na dokładne określenie rodzaju uszkodzenia powłok.