

Załącznik nr 2 do ogłoszenia o udzielanym zamówieniu nr ZZ/096/009/D/2023

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest dostawa 5-calowej fotomaski chromowanej na szkło kwarcowym do fotolitografii UV na potrzeby projektu „UPTURN - Microfluidic cells for high-throughput multiple response analyses” finansowanego z NCBiR, nr umowy: NOR/POLNOR/UPTURN/0060/2019-00 w ramach POLNOR 2019 Call, realizowanego na Wydziale Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej.

Przedmiot zamówienia obejmuje dostawę do siedziby zamawiającego: Politechnika Gdańska, Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki, ul. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk, budynek WETI A (nr 41), pokój 116.

Zamawiający wymaga, aby Przedmiot zamówienia w każdej części postępowania był fabrycznie nowy, kompletny o wysokim standardzie zarówno pod względem jakości wykonania, jak również funkcjonalności, wolny od wad materiałowych i konstrukcyjnych, bez wcześniejszej eksploatacji i nie może być przedmiotem praw osób trzecich.

Kody wg klasyfikacji Wspólnego Słownika Zamówień (CPV): 33790000-4 Laboratoryjne, higieniczne lub farmaceutyczne wyroby szklane.

Specyfikacja dla 5 calowej fotomaski chromowej na szkło kwarcowym do fotolitografii UV:

Ilość sztuk: 3

Materiał podłoża: Wysokiej jakości szkło kwarcowe o średnicy 5 cali (125 mm) i grubości 0,14 cala (3,5 mm).

Grubość chromu: Warstwa chromu powinna mieć grubość 150 nanometrów (± 5 nm), aby zapewnić wysoką rozdzielczość i kontrast podczas fotolitografii UV.

Wzór chromu: Warstwa chromu powinna być wzorowana tak, aby dokładnie odzwierciedlała pożądaną wzór, przy czym minimalny rozmiar elementu powinien wynosić 2 mikrony ($\pm 0,5$ μm), a dokładność umieszczenia krawędzi $\pm 0,5$ μm .

Znaki wyrównania maski: Na krawędzi podłoża należy umieścić dwa znaczniki wyrównania w celu precyzyjnego wyrównania maski podczas procesu fotolitografii. Znaki wyrównania powinny mieć średnicę 200 μm ($\pm 0,5$ μm).

Obszar przezroczysty: Na masce powinien być zawarty wyraźny obszar, wolny od chromu i wad, o minimalnej średnicy 1,5 cala (38 mm).

Jakość powierzchni: Powierzchnia podłoża powinna być wypolerowana do chropowatości powierzchni mniejszej niż 1 nm RMS, aby zapewnić jednolitą ekspozycję podczas procesu fotolitografii.

Transmisja: Maskę powinna charakteryzować się wysoką transmisją światła UV, ze średnią transmisją co najmniej 90% w zakresie długości fal 250-400 nm.

Czyszczenie: Przed wysyłką maska powinna być dokładnie wyczyszczona i sprawdzona pod kątem wad oraz zapakowana w pojemnik ochronny, aby zapobiec uszkodzeniom podczas wysyłki i przenoszenia.