

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

### **Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest dostawa elementów systemu optycznego 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): 38600000-1 przyrządy optyczne.

L.p.	Opis przedmiotu zamówienia	Zamawiana ilość opak./sztuk
1	Beamsplitter - separator harmonicznego lasera Nd:YAG 532/1064 nm; średnica 1/2 cala, odbicie pod kątem 45stopni; odbijana długość fali: 532 nm (>99%), transmitowana długość fali: 1064 nm(>95%); Różnice współczynnika odbicia i transmisji dla polaryzacji p i s poniżej 1%; próg uszkodzenia co najmniej 5J/cm2	2
2	zwierciadło laserowe dichroiczne do trzeciej harmonicznego lasera Nd:YAG 355 nm; średnica 1 cal, odbicie pod kątem 45 stopni, współczynnik odbicia > 99.5% (S- and P-Pol), próg uszkodzenia co najmniej 3.5 J/cm2 (355 nm, Ø0.350 mm, 10 ns, 10 Hz)	4
3	zwierciadło laserowe dichroiczne dwufalowe dla podstawowej długości fali lasera Nd: YAG (1064nm) oraz drugiej harmonicznego (532nm); średnica 1 cal, odbicie pod kątem 45 stopni, współczynnik odbicia > 98% (S- and P-Pol), próg uszkodzenia co najmniej 5 J/cm2 (532 nm i 1064 nm Ø0.350 mm, 10 ns, 10 Hz)	2
4	soczewka dwuwypukła z materiału N-BK7, średnica 6 mm, ogniskowa 10 mm, szerokopasmowe pokrycia antyrefleksyjne dla zakresu spektralnego 350 - 700 nm; współczynnik odbicia powłok antyrefleksyjnych (Ravg < 0.5%); Próg uszkodzenia co najmniej 7.5 J/cm2 (532 nm, 10 ns, 10 Hz, Ø0.504 mm)	2

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

5	soczewka dwuwypukła z materiału N-BK7, średnica 6 mm, ogniskowa 10 mm, szerokopasmowe pokrycia antyrefleksyjne dla zakresu spektralnego 650 - 1050 nm; współczynnik odbicia powłok antyrefleksyjnych ( $R_{avg} < 0.5\%$ ); Próg uszkodzenia co najmniej 7.5 J/cm <sup>2</sup> (810 nm, 10 ns, 10 Hz, Ø0.504 mm)	1
6	soczewka dwuwypukła z materiału N-BK7, średnica 1 cal, ogniskowa 40 mm, szerokopasmowe pokrycia antyrefleksyjne dla zakresu spektralnego 350 - 700 nm; współczynnik odbicia powłok antyrefleksyjnych ( $R_{avg} < 0.5\%$ ); Próg uszkodzenia co najmniej 7.5 J/cm <sup>2</sup> (532 nm, 10 ns, 10 Hz, Ø0.504 mm)	2
7	soczewka dwuwypukła z materiału N-BK7, średnica 1 cal, ogniskowa 40 mm, szerokopasmowe pokrycia antyrefleksyjne dla zakresu spektralnego 650 - 1050 nm; współczynnik odbicia powłok antyrefleksyjnych ( $R_{avg} < 0.5\%$ ); Próg uszkodzenia co najmniej 7.5 J/cm <sup>2</sup> (810 nm, 10 ns, 10 Hz, Ø0.504 mm)	1
8	soczewka dwuwypukła kwarcowa, średnica 1 cal, ogniskowa 35 mm	2
9	Kompaktowy justowalny uchwyt zwierciadła (nietransmisyjny), montowany do prętów optycznych - gwint M4; montaż zwierciadła na przedniej części uchwyty (zwierciadło w oprawie z gwintem) przystosowany do zwierciadeł o średnicy 1 cala	5
10	Skręcana oprawa zwierciadła przystosowana do montażu zwierciadeł o średnicy 1 cala i grubości od 2,5 do 6 mm na kompaktowym justowalnym uchwycie	5
11	Oprawa do montażu soczewki o średnicy 1 cala na pręcie optycznym, gwint M4 - opakowanie 5 sztuk	1
12	Oprawa soczewki o średnicy 1cala z gwintem wewnętrznym przelotowym w standardzie SM1 - do montażu tuby optycznej z gwintem zewnętrznym SM1, montaż do podstawki gwintem M4	3
13	Justowana tuba optyczna z gwintem zewnętrznym SM1 przystosowana do montażu soczewki o średnicy 1 cala, na wyposażeniu pierścieni do mocowania soczewki oraz pierścieni ustalających na zewnętrznym gwincie SM1, Zakres przesuwu tuby w uchwycie 0.81 cala	3
14	Adapter do montażu justowalnych uchwyty do zwierciadeł na prętach optycznych pod kątem 45 stopni. Montaż do pręta optycznego gwintem M6	6
15	Justowalna oprawka do zwierciadeł o średnicy 1 cala do montażu na prętach optycznych gwintem M4	6

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

16	Podstawka pod justowalne oprawki zwierciadeł umożliwiająca montaż oprawki do podstawy pod kątem 45 stopni, montaż do podstawy gwintem M4, montaż oprawy zwierciadła do podstawki - otwór przelotowy	6
17	Uchwyt do montażu prętów optycznych o średnicy 12,7 mm do stołu optycznego, wysokość uchwytu 50 mm, blokada pręta przy użyciu śruby z dociskiem poprzez sprężynę, opakowanie 5 sztuk	4
18	Uchwyt do montażu prętów optycznych o średnicy 12,7 mm do stołu optycznego, wysokość uchwytu 30 mm, blokada pręta przy użyciu śruby z dociskiem poprzez sprężynę, opakowanie 5 sztuk	3
19	Uchwyt do montażu prętów optycznych o średnicy 12,7 mm do stołu optycznego, wysokość uchwytu 100 mm, blokada pręta przy użyciu śruby z dociskiem poprzez sprężynę, opakowanie 5 sztuk	2

Laser Nd:YAG jest w posiadaniu zamawiającego.