



POLITECHNIKA GDAŃSKA

ul. G. Narutowicza 11/12

80-233 Gdańsk

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

dotycząca postępowania o zamówienie publiczne prowadzonego na podstawie przepisów ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2007 Nr 113, poz. 759 tekst jednolity ustawy) zwanej dalej „ustawą Pzp”.

**na dostawę zestawów elementów optycznych i optomechanicznych
dla Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki**

w trybie przetargu nieograniczonego poniżej 193 000 €

**CRZP/349/009/D/10
ZP/46/WETI/10**

ZATWIERDZIŁ

DZIEKAN

**dr hab. inż. Krzysztof Goczyla
prof. nadzw. PG**

Lipiec 2010

Spis treści

I. ZAMAWIAJĄCY	3
II. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	3
III. TERMIN I MIEJSCE REALIZACJI ZAMÓWIENIA	14
IV. WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU ORAZ OPIS SPOSOBU DOKONYWANIA OCENY SPEŁNIANIA TYCH WARUNKÓW	14
V. DOKUMENTY I OŚWIADCZENIA, JAKIE NALEŻY ZAŁĄCZYĆ DO SKŁADANEJ OFERTY	15
VI. INFORMACJA O SPOSOBIE POROZUMIENIWANIA SIĘ ZAMAWIAJĄCEGO Z WYKONAWCAMI ORAZ UDZIELANIA WYJAŚNIEŃ DOTYCZĄCYCH TREŚCI SIWZ I SPOSOBIE PRZEKAZYWANIA OŚWIADCZEŃ ORAZ DOKUMENTÓW	16
VII. INFORMACJA NA TEMAT WADIUM	17
VIII. TERMIN ZWIĄZANIA OFERTA	17
IX. SPOSÓB PRZYGOTOWANIA OFERT	17
X. MIEJSCE, TERMIN SKŁADANIA I OTWARCIA OFERT	19
XI. OPIS SPOSOBU OBLICZENIA CENY OFERTY	20
XII. KRYTERIA OCENY OFERT I WYBÓR NAJKORZYSTNIEJSZEJ OFERTY	20
XIII. INFORMACJE O FORMALNOŚCIACH, JAKIE POWINNY ZOSTAĆ DOPEŁNIONE PO WYBORZE OFERTY W CELU ZAWARCIA UMOWY	21
XIV. ZABEZPIECZENIE NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY	22
XV. UMOWA W SPRAWIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO	22
XVI. UNIEWAŻNIENIE POSTĘPOWANIA	22
XVII. INFORMACJE OGÓLNE	22
XVIII. POUCZENIE O ŚRODKACH OCHRONY PRAWNEJ PRZYSŁUGUJĄ- CYCH WYKONAWCY	22
XIX. ZAŁĄCZNIKI DO SIWZ	22
OFERTA	23
FORMULARZ CENOWY - część I zamówienia	26
FORMULARZ CENOWY - część II zamówienia	28
FORMULARZ CENOWY - część III zamówienia	29
FORMULARZ CENOWY - część IV zamówienia	33
FORMULARZ CENOWY - część V zamówienia	34
OŚWIADCZENIE	35
o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu	35
OŚWIADCZENIE	36
o braku podstaw do wykluczenia z postępowania	36
UMOWA nr - wzór	37
PROTOKÓŁ ZDAWCZO-ODBIORCZY - WZÓR	40
OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – CZĘŚĆ I	41
OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – CZĘŚĆ II	44
OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – CZĘŚĆ III	45
OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – CZĘŚĆ IV	49
OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – CZĘŚĆ V	50

I. ZAMAWIAJĄCY

Politechnika Gdańska
ul. Narutowicza 11/12
80-233 Gdańsk

Postępowanie jest prowadzone przez:

Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki
tel. 058 347-10-54
fax. 058 347-24-45
Adres e-mail: karolina.pielachowska@eti.pg.gda.pl
Strona internetowa: www.dzp.pg.gda.pl
Godziny urzędowania: 8:00 – 15:00

II. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

2.1 Ustalenia ogólne dotyczące przedmiotu zamówienia:

- a) Przedmiotem zamówienia jest dostawa zestawów elementów optycznych i optomechanicznych dla Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej zgodnie z wyszczególnieniem w zakresie przedstawionym w pkt. 2.3 w **części I, II, III, IV i V**.
- b) Zamawiający **dopuszcza** składanie ofert częściowych.
- c) Zamawiający wymaga, aby oferowane dostawy były fabrycznie nowe, wolne od wszelkich wad i uszkodzeń, bez wcześniejszej eksploatacji i nie były przedmiotem praw osób trzecich.
- d) Zamawiający wymaga aby wykonawca udzielił:
- minimum 12 miesięcy gwarancji na przedmiot zamówienia z części I, II, III, IV i V.
- e) Wykonawca dostarczy przedmiot umowy własnym transportem, na własny koszt i na własne ryzyko, w miejsce wskazane przez Zamawiającego.
- f) Oferowane dostawy muszą spełniać wszystkie normy stawiane takim towarom przez prawo polskie oraz posiadać odpowiednie pozwolenia dopuszczające do obrotu na terytorium Polski.
- g) Wykonawca jest zobowiązany do wskazania w ofercie części zamówienia, których wykonanie zamierza powierzyć podwykonawcom.
- h) Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.
- i) Zamawiający nie przewiduje udzielenia zamówień uzupełniających, o których mowa w art. 67 ust. 1 pkt 7 ustawy Pzp.

2.2 Kody klasyfikacji Wspólnego Słownika Zamówień CPV:

38636000-2, 38621000-4.

2.3 Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia:

Przedmiot zamówienia dotyczy dostawy 5 zestawów elementów optycznych i optomechanicznych. Szczegółowe parametry dla każdej części zamówienia, inne wymagania oraz ilości zostały opisane poniżej.

2.3.1. Część I – zestaw nr 1

Przedmiotem zamówienia jest dostawa zestawu elementów optycznych w zakresie wyszczególnionym poniżej.

ZESTAW NR 1			
Lp.	Przedmiot zamówienia	Parametry	Ilość [szt.]
1	Holograficzne siatki dyfrakcyjne	- gęstość linii - 1000 linii/mm, - podłoże – transparentny poliester, - wymiary 6 cali x 12 cali, - grubość 0,003 cala, - kąt rozszczepienia -36°.	2
2	Lustro aluminiowe na podłożu ze szkła kwarcowego	- średnica – 1 cal z tolerancją $\pm 0,04$ cala, - grubość - 0,5 cala z tolerancją $\pm 0,06$ cala, - dokładność wykonania powierzchni $1/20 \lambda @ 632,8 \text{ nm}$	2
3	Filtr optyczny krawędziowy 1 do transmisji sygnału ramanowskiego w paśmie stokesowskim, generowanego przy zastosowaniu lasera 355nm, oraz eliminacji promieniowania laserowego i sygnału Rayleigha o długości fali 355 nm	- średnica - 25 mm z tolerancją $\pm 0,1$ mm - powierzchnia oprawy – co najwyżej 20% powierzchni całkowitej, - gęstość optyczna w paśmie zaporowym O.D. – co najmniej 6,0, - transmisja w paśmie transmisyjnym co najmniej 90%, - pasmo transmisyjne – 360-460 nm, - podłoże – szkło kwarcowe o grubości 3,5 mm z tolerancją $\pm 0,1$ mm, - zakres kąta padania $\pm 2^\circ$, - zgodność z normami MIL-STD-810F i MIL-C-48497A).	1
4	Filtr optyczny pasmowo-zaporowy 1 typu Notch Filter do transmisji sygnału ramanowskiego generowanego przy zastosowaniu lasera 355nm, oraz eliminacji promieniowania laserowego i sygnału Rayleigha o długości fali 355 nm	- średnica - 25 mm z tolerancją $\pm 0,1$ mm, - grubość - 5 mm z tolerancją $\pm 0,1$ mm, - powierzchnia oprawy – co najwyżej 28% powierzchni całkowitej, - transmisja w paśmie transmisyjnym – co najmniej 90%, - pasmo transmisyjne - 325-475 nm z przerwą na pasmo zaporowe wokół 355 nm, - szerokość pasma zaporowego wokół 355 nm (FWHM) – nie więcej niż 18 nm, - gęstość optyczna w paśmie zaporowym O.D. – co najmniej 4,0, - współczynnik odbicia wstecznego promieniowania dla długości fali 355 nm – nie mniej niż 99%	1

5	Soczewka skupiająca 1, achromatyczna na zakres bliska UV-VIS (300-500 nm)	- średnica - 25 mm z tolerancją $\pm 0,1$ mm, - średnica efektywnego obszaru transmisji - 24 mm - efektywna długość ogniskowej – 50 mm z tolerancją $\pm 2\%$, - pokrycie antyrefleksyjne na zakres UV-VIS, - materiał – szkło N-FK5/F2	1
6	Soczewka skupiająca 2, achromatyczna na zakres bliska UV-VIS (300-500 nm);	- średnica - 25 mm z tolerancją $\pm 0,1$ mm, - średnica efektywnego obszaru transmisji - 24 mm - efektywna długość ogniskowej – 60 mm z tolerancją $\pm 2\%$, - pokrycie antyrefleksyjne na zakres UV-VIS, - materiał – szkło N-FK5/F2	1
7	Soczewka skupiająca 3, achromatyczna na zakres bliska UV-VIS (300-500 nm); parametry:	- średnica - 25 mm z tolerancją $\pm 0,1$ mm, - średnica efektywnego obszaru transmisji - 24 mm - efektywna długość ogniskowej – 125 mm z tolerancją $\pm 2\%$, - pokrycie antyrefleksyjne na zakres UV-VIS, - materiał – szkło N-FK5/F2	1
8	Okno szafirowe 1	średnica - 30mm, grubość – 1 mm, bez pokryć	1
9	Filtr optyczny krawędziowy 2 do transmisji sygnału ramanowskiego w paśmie stokesowskim, generowanego przy zastosowaniu lasera 785nm, oraz eliminacji promieniowania laserowego i sygnału Rayleigha o długości fali 785nm	- średnica - 25 mm z tolerancją $\pm 0,1$ mm, - powierzchnia oprawy – co najwyżej 20% powierzchni całkowitej, - gęstość optyczna w paśmie zaporowym O.D. – co najmniej 6,0, - transmisja w paśmie transmisyjnym – co najmniej 90%, - pasmo transmisyjne – 795-1100 nm, - podłoże – szkło kwarcowe o grubości 3,5 mm z tolerancją $\pm 0,1$ mm, - zakres kąta padania $\pm 2^\circ$, - zgodność z normami MIL-STD-810F i MIL-C-48497A).	1
10	Filtr optyczny pasmowo-zaporowy 2 typu Notch Filter do transmisji sygnału ramanowskiego generowanego przy zastosowaniu lasera 785nm, oraz eliminacji promieniowania laserowego i sygnału Rayleigha o długości fali 785 nm	- średnica - 25 mm z tolerancją $\pm 0,1$ mm, - grubość - 5 mm z tolerancją $\pm 0,1$ mm, - powierzchnia oprawy – co najwyżej 28% powierzchni całkowitej, - transmisja w paśmie transmisyjnym – co najmniej 90%,	1

		<ul style="list-style-type: none"> - pasmo transmisyjne - 585-1045 nm z przerwą na pasmo zaporowe wokół 785 nm, - szerokość pasma zaporowego wokół 785 nm (FWHM) – nie więcej niż 43 nm, - gęstość optyczna w paśmie zaporowym O.D. – co najmniej 4,0, - współczynnik odbicia wstecznego promieniowania dla długości fali 785 nm – nie mniej niż 99% 	
11	Soczewka skupiająca 4, achromatyczna na zakres bliska UV-VIS (300-500 nm);	<ul style="list-style-type: none"> - średnica - 12,5 mm z tolerancją $\pm 0,05$ mm, - średnica efektywnego obszaru transmisji – 11,5 mm - efektywna długość ogniskowej – 60 mm z tolerancją $\pm 2\%$, - pokrycie antyrefleksyjne na zakres UV-VIS, - materiał – szkło N-FK5/F2 	2
12	Okno szafirowe 2	średnica - 13mm, grubość – 0,5 mm, bez pokryć	1
13	Filtr optyczny wąskopasmowy 1, pasmowo-przepustowy, zapewniający transmisję promieniowania laserowego o długości fali 785 nm przy jednoczesnej eliminacji innych sygnałów optycznych w sąsiadującym paśmie	<ul style="list-style-type: none"> - średnica - 12,5 mm z tolerancją $\pm 0,1$ mm, - grubość – 3,5 mm z tolerancją $\pm 0,1$ mm, - materiał podłoża – szkło o niskiej fluorescencji, - centralna długość fali pasma transmisyjnego – 785 nm, - transmisja dla długości fali 785 nm ± 1 nm – co najmniej 90%, - szerokość pasma transmisyjnego (FWHM) – nie więcej niż 6 nm, - gęstość optyczna w paśmie zaporowym O.D. <ul style="list-style-type: none"> -co najmniej 5,0 w pasmach 620 nm - 777 nm oraz 793 nm – 1200 nm - co najmniej 6,0 w pasmach 730 nm - 773 nm oraz 797 nm – 864 nm - zakres kąta padania $\pm 2^\circ$, - zgodność z normami MIL-STD-810F i MIL-C-48497A). 	1
14	Filtr optyczny wąskopasmowy 2, pasmowo-przepustowy zapewniający transmisję promieniowania laserowego o długości fali 355 nm przy jednoczesnej eliminacji innych sygnałów optycznych w sąsiadującym paśmie	<ul style="list-style-type: none"> - średnica - 12,5 mm z tolerancją $\pm 0,1$ mm, - grubość – 3,5 mm z tolerancją $\pm 0,1$ mm, - materiał podłoża – szkło o niskiej fluorescencji, - centralna długość fali pasma 	1

	<p>transmisyjnego – 355 nm, - transmisja dla długości fali 785 nm ± 0,3 nm – co najmniej 90%, - szerokość pasma transmisyjnego (FWHM) – nie więcej niż 3 nm, - gęstość optyczna w paśmie zaporowym O.D. - co najmniej 5,0 w pasmach 315 nm - 352 nm oraz 359 nm – 420 nm - co najmniej 6,0 w pasmach 327 nm - 350 nm oraz 360 nm – 390 nm - zakres kąta padania ± 2°, - zgodność z normami MIL-STD-810F i MIL-C-48497A).</p>	
--	---	--

2.3.2. Część II – zestaw nr 2

Przedmiotem zamówienia jest dostawa precyzyjnego stolika obrotowego w zakresie wyszczególnionym poniżej.

ZESTAW NR 2			
Lp.	Przedmiot zamówienia	Parametry	Ilość [szt.]
1	Precyzyjny stolik obrotowy do montowania i regulacji kątowej położenia elementów i układów optycznych	<ul style="list-style-type: none"> - ładowność - maks. ciężar montowanych elementów – co najmniej 18 kg, - średnica pola montażowego stolika - co najmniej 79 mm, - rozstaw otworów montażowych i typ gwintów – metryczny, - przynajmniej 9 otworów w polu montażowym do montowania elementów do stolika, rozstaw 3 x 3 co 50 mm, gwintowane, dostosowane do śrub M4, - przynajmniej 4 otwory do montowania stolika do podłoża, niegwintowane, o średnicy 7,5 mm, rozstawienie środków otworów na wierzchołkach prostokąta 50,4 mm x 75, 8 mm, - tryby regulacji kąta: zgrubny i precyzyjny, - zakres ruchu obrotowego precyzyjnego - ± 4 °, - pomiar położenia kątowego z dokładnością do 1 minuty kątowej, - precyzyjna regulacja kątowa położenia montowanych elementów z dokładnością nie gorszą niż 4 minuty kątowe, - zakres ruchu obrotowego zgrubnego - 360 °, - materiał – stal, - ciężar stolika – nie więcej niż 0,8 kg. 	1

2.3.3. Część III – zestaw nr 3

Przedmiotem zamówienia jest dostawa zestawu elementów optycznych w zakresie wyszczególnionym poniżej.

ZESTAW NR 3			
Lp.	Przedmiot zamówienia	Parametry	Ilość [szt.]
1	Polaryzacyjny dzielnik wiązki	- kształt i wymiary – sześcián o boku 25,4 mm, - ciężar – do 0,07 kg, - materiał – szkło SF2, - zakres długości fali: 420-680 nm, - transmisja składowej polaryzacyjnej P i odbicie pod kątem 90° składowej polaryzacyjnej S ze współczynnikami ekstynkcji: $T_P:T_S > 1000:1$ i $R_s:R_p \sim 100:1$	1
2	Obrotowy uchwyt do montażu i regulacji skokowej pozycji kątowej elementów optycznych o średnicy 1 cal i grubości co najmniej do 7 mm	- do 15 dostępnych pozycji kątowych w kącie pełnym 360° , - powtarzalność pozycji kątowej – nie gorsza niż 10 μ rad, - metryczny, - ciężar do 0,05 kg, - montaż do podłoża za pomocą śrub M4.	1
3	Śruba 1 do precyzyjnej adjustacji systemów optycznych o masie do 8 kg, z gałką strojeniową, gwint 3/16 cala -100, długość $\frac{3}{4}$ cala		8
4	Śruba 2 do ultra-precyzyjnej adjustacji systemów optycznych, z fosforobrazu, gwintowana dwustronnie, gwint wewnętrzny 3/16 cala -100, gwint zewnętrzny 5/16 cala -32		8
5	Stolik do montażu i precyzyjnej liniowej regulacji położenia elementów i układów optycznych	- ładowność - maks. ciężar montowanych elementów – co najmniej 1 kg, - wymiary – nie większe niż 140 mm x 80 mm, - mechanizm pozycjonowania: 2-stopniowy: różnicowy i piezoelektryczny, - zakres przesuwu różnicowego zgrubnego – 5 mm, - rozdzielczość przesuwu różnicowego zgrubnego – 0,5 mm - zakres przesuwu różnicowego dokładnego – 300 μ m, - rozdzielczość przesuwu różnicowego dokładnego – 50 μ m, - zakres przesuwu piezoelektrycznego – 20 μ m, - rozdzielczość przesuwu piezoelektrycznego – 20 nm, - montaż do podłoża śrubami M6	1

6	Zestaw precyzyjnych kluczy 1 (10 szt.) heksagonalnych (imbusowych) o wymiarze 0,05 cala	1
7	Zestaw kluczy 2 (10 szt.) heksagonalnych (imbusowych) o wymiarze 5/64" cala	1
8	Zestaw wiertel do metalu o różnych wymiarach: 115 wiertel o kolejnych wymiarach z przedziału 0,04 cala do 0,5 cala, wyposażony w skrzynkę z przegrodami	1
9	Płytkę metalową 1 okrągła o średnicy 1 cala i gwincie zewnętrznym 1,035"-40 z zamontowanym centralnie gniazdem światłowodowym FC	1
10	Płytkę metalową 2 okrągła o średnicy 1 cala i gwincie zewnętrznym 1,035"-40 z zamontowanym centralnie gniazdem światłowodowym SMA	2
11	Pierścień zaciskający 1 do systemu klatkowego i rurowego firmy Thorlabs (seria SM), średnica zewnętrzna -1 cal, średnica wewnętrzna – 22,9 mm, grubość 2 mm, gwint zewnętrzny 1,035"-40	20
12	Pierścień zaciskający 2 z amortyzującym nacisk O-ringiem gumowym, do systemu klatkowego i rurowego firmy Thorlabs (seria SM), średnica zewnętrzna -1 cal, mm, grubość 3 mm, gwint zewnętrzny 1,035"-40	4
13	Oprawa rurowa 1 , umożliwiająca montaż elementów optycznych okrągłych o średnicy 1 cala, rura metalowa o długości 1/2 cala z gwintem wewnętrznym 1,035"-40 z jednej strony i gwintem zewnętrznym 1,035"-40 z drugiej strony; z jednym pierścieniem zaciskającym do systemu klatkowego i rurowego firmy Thorlabs (seria SM) - parametry pierścienia: średnica zewnętrzna -1 cal, średnica wewnętrzna – 22,9 mm, grubość 2 mm, gwint zewnętrzny 1,035"-40	2
14	Oprawa rurowa 2 , umożliwiająca montaż elementów optycznych okrągłych o średnicy 1 cala, rura metalowa o długości 3 cale z gwintem wewnętrznym 1,035"-40 z dwóch stron; z dwoma pierścieniami zaciskającym do systemu klatkowego i rurowego firmy Thorlabs (seria SM) - parametry pierścienia: średnica zewnętrzna -1 cal, średnica wewnętrzna – 22,9 mm, grubość 2 mm, gwint zewnętrzny 1,035"-40	2
15	Oprawa rurowa 3 , umożliwiająca montaż i pozycjonowanie wzdłuż osi elementów optycznych okrągłych o średnicy 1 cala, rura metalowa o długości 3 cale z gwintem wewnętrznym 1,035"-40 z jednej strony i gwintem zewnętrznym 1,035"-40 z drugiej strony oraz z otworem w ścianie bocznej umożliwiającym umieszczanie elementów we wnętrzu rury; z pokrywą plastikową i dwoma pierścieniami zaciskającymi do systemu klatkowego i rurowego firmy Thorlabs (seria SM) - parametry pierścienia: średnica zewnętrzna -1 cal, średnica wewnętrzna – 22,9 mm, grubość 2 mm, gwint zewnętrzny 1,035"-40	2
16	Oprawa rurowa 4 , umożliwiająca montaż i pozycjonowanie wzdłuż osi (w zakresie 1/2 cala) elementów optycznych okrągłych o średnicy 1 cala, dwie wkręcane rury metalowe: jedna z gwintem wewnętrznym 1,035"-40, druga z gwintem zewnętrznym 1,035"-40; z pierścieniem zaciskającym do systemu klatkowego i rurowego firmy Thorlabs (seria SM) - parametry pierścienia: średnica zewnętrzna -1 cal, średnica wewnętrzna – 22,9 mm, grubość 2 mm, gwint zewnętrzny 1,035"-40	2
17	Soczewka skupiająca płasko-wypukła 1 , materiał - szło N-BK7, efektywna długość ogniskowej – 1 cal, pokrycie antyrefleksyjne na zakres VIS-NIR (650-1050 nm), średnica - 1 cal;	1
18	Soczewka skupiająca płasko-wypukła 2 , materiał - szło N-BK7, efektywna długość ogniskowej – 40 mm, pokrycie antyrefleksyjne na zakres VIS-NIR (650-1050 nm), średnica - 1 cal,	1

19	Soczewka achromatyczna 1 skupiająca, efektywna długość ogniskowej – 30 mm, pokrycie antyrefleksyjne na zakres VIS-NIR (650-1050 nm), średnica - 1 cal;	1
20	Soczewka achromatyczna 2 skupiająca, efektywna długość ogniskowej – 40 mm, pokrycie antyrefleksyjne na zakres VIS-NIR (650-1050 nm), średnica - 1 cal;	1
21	Soczewka achromatyczna 3 skupiająca, efektywna długość ogniskowej – 150 mm, pokrycie antyrefleksyjne na zakres VIS-NIR (650-1050 nm), średnica - 1 cal;	1
22	Soczewka skupiająca płasko-wypukła 3 materiał - szkło N-BK7, efektywna długość ogniskowej – 1 cal, pokrycie antyrefleksyjne na zakres 350-700 nm, średnica - 1 cal	1
23	Soczewka skupiająca płasko-wypukła 4 materiał - szkło N-BK7, efektywna długość ogniskowej – 40 mm, pokrycie antyrefleksyjne na zakres 350-700 nm, średnica - 1 cal;	1
24	Soczewka skupiająca płasko-wypukła 5 materiał - szkło N-BK7, efektywna długość ogniskowej – 150 mm, pokrycie antyrefleksyjne na zakres 350-700 nm, średnica - 1 cal;	1
25	Płytkę metalową 3 okrągła o średnicy 1/2 cala i gwincie zewnętrznym 0,535"-40 z zamontowanym centralnie gniazdem światłowodowym FC	1
26	Płytkę metalową 4 okrągła o średnicy 1/2 cala i gwincie zewnętrznym 0,535"-40 z zamontowanym centralnie gniazdem światłowodowym SMA	1
27	Pierścień zaciskający 3 do systemu klatkowego i rurowego firmy Thorlabs (seria SM), średnica zewnętrzna -1/2 cala, średnica wewnętrzna – 11 mm, grubość 1,7 mm, gwint zewnętrzny 0,535"-40	20
28	Pierścień zaciskający 4 z amortyzującym nacisk O-ringiem gumowym, do systemu klatkowego i rurowego firmy Thorlabs (seria SM), średnica zewnętrzna -1/2 cala, mm, grubość 4 mm, gwint zewnętrzny 0,535"-40	4
29	Oprawa rurowa 5 , umożliwiająca montaż elementów optycznych okrągłych o średnicy 1/2 cala, rura metalowa o długości 3 cale z gwintem wewnętrznym 0,535"-40 z dwóch stron; z dwoma pierścieniami zaciskającym do systemu klatkowego i rurowego firmy Thorlabs (seria SM) - parametry pierścienia: średnica zewnętrzna -1 cal, średnica wewnętrzna – 11 mm, grubość 1,7 mm, gwint zewnętrzny 0,535"-40	2
30	Oprawa rurowa 6 , umożliwiająca montaż elementów optycznych okrągłych o średnicy 1/2 cala, rura metalowa o długości 1/2 cala z gwintem wewnętrznym 0,535"-40 z jednej strony i gwintem zewnętrznym 0,535"-40 z drugiej strony; z jednym pierścieniem zaciskającym do systemu klatkowego i rurowego firmy Thorlabs (seria SM) - parametry pierścienia: średnica zewnętrzna -1 cal, średnica wewnętrzna – 11 mm, grubość 1,7 mm, gwint zewnętrzny 0,535"-40	2
31	Oprawa rurowa 7 , umożliwiająca montaż elementów optycznych okrągłych o średnicy 1/2 cala, rura metalowa o długości 1 cala z gwintem wewnętrznym 0,535"-40 z jednej strony i gwintem zewnętrznym 0,535"-40 z drugiej strony; z jednym pierścieniem zaciskającym do systemu klatkowego i rurowego firmy Thorlabs (seria SM) - parametry pierścienia: średnica zewnętrzna -1 cal, średnica wewnętrzna – 11 mm, grubość 1,7 mm, gwint zewnętrzny 0,535"-40	2

32	Oprawa rurowa 8 , umożliwiająca montaż i pozycjonowanie wzdłuż osi (w zakresie 0,3 cala) elementów optycznych okrągłych o średnicy 1/2 cala, dwie wkręcane rury metalowe: jedna z gwintem wewnętrznym 0,535''-40, druga z gwintem zewnętrznym 0,535''-40; z pierścieniem zaciskającym do systemu klatkowego i rurowego firmy Thorlabs (seria SM) - parametry pierścienia: średnica zewnętrzna -1/2 cal, średnica wewnętrzna – 11 mm, grubość 1,7 mm, gwint zewnętrzny 0,535''-40	2	
33	Soczewka skupiająca płasko-wypukła 6 , materiał - szło N-BK7, efektywna długość ogniskowej – 1 cal, pokrycie antyrefleksyjne na zakres VIS-NIR (650-1050 nm), średnica - 1/2 cala;	2	
34	Soczewka skupiająca płasko-wypukła 7 , materiał - szło N-BK7, efektywna długość ogniskowej – 50 mm, pokrycie antyrefleksyjne na zakres VIS-NIR (650-1050 nm), średnica - 1/2 cala;	1	
35	Soczewka achromatyczna 4 skupiająca, efektywna długość ogniskowej – 50 mm, pokrycie antyrefleksyjne na zakres VIS-NIR (650-1050 nm), średnica - 1/2 cala,	2	
36	Soczewka skupiająca płasko-wypukła 8 , materiał - szło N-BK7, efektywna długość ogniskowej – 30 mm, pokrycie antyrefleksyjne na zakres 350-700 nm, średnica - 1/2 cala;	2	
37	Soczewka skupiająca płasko-wypukła 9 , materiał - szło N-BK7, efektywna długość ogniskowej – 50 mm, pokrycie antyrefleksyjne na zakres 350-700 nm, średnica - 1/2 cala;	1	
38	Kolimator asferyczny umożliwiający wprowadzenie wiązki równoległej do światłowodu o średnicy pola modu 4 μm	<ul style="list-style-type: none"> - apertura numeryczna NA=0,50, - średnica wiązki wejściowej - do 2 mm - wyjściowa średnica pola modu 3,5 μm - wyjście światłowodowe - FC, - pokrycie antyrefleksyjne na zakres przynajmniej 400-600 nm, - efektywna długość ogniskowej 2,0 mm 	1
39	Adapter 1 port światłowodowy do wprowadzenia wiązki laserowej do światłowodów z końcówkami FC/PC & APC	<ul style="list-style-type: none"> - regulacja położenia czoła światłowodu w stosunku do przewężenia wiązki laserowej, - regulacja kątowa czoła światłowodu w stosunku do wiązki laserowej, - pokrycie antyrefleksyjne na zakres przynajmniej 400-600 nm, - wyjściowa średnica pola modu 3,5 μm, - wyjście światłowodowe - FC, - apertura numeryczna NA=0,50, - efektywna długość ogniskowej 4,6 mm, - średnica wiązki wejściowej - do 0,75 mm, - rozbieżność wiązki wejściowej – do 0,76 mrad 	1

40	Adapter 2 port światłowodowy do wprowadzenia wiązki laserowej do światłowodów z końcówkami FC/PC & APC	<ul style="list-style-type: none"> - regulacja położenia czoła światłowodu w stosunku do przewężenia wiązki laserowej, - regulacja kątowa czoła światłowodu w stosunku do wiązki laserowej, - pokrycie antyrefleksyjne na zakres przynajmniej 400-600 nm, - wyjściowa średnica pola modu 3,5 μm, - wyjście światłowodowe - FC, - apertura numeryczna NA=0,50, - efektywna długość ogniskowej 7,5 mm, - średnica wiązki wejściowej - do 1,2 mm, - rozbieżność wiązki wejściowej – do 0,47 mrad 	1
41	Regulowany klucz do montażu/demontażu elementów optycznych w systemie klatkowym i rurowym standardu Thorlabs		1
42	Klucz od odkręcania pierścieni dociskających półcałowych standardu Thorlabs		1

2.3.4. Część IV – zestaw nr 4

Przedmiotem zamówienia jest dostawa zestawu elementów optomechanicznych w zakresie wyszczególnionym poniżej.

ZESTAW NR 4			
Lp.	Przedmiot zamówienia	Parametry	Ilość [szt.]
1	Kabel światłowodowy 1 jednowłokowy typu patchcord zakończony wtykami SMA-SMA, długość - 1 metr, włókno ze szkła kwarcowego o średnicy rdzenia - 200 μ m i aperturze numerycznej NA=0,22		3
2	Kabel światłowodowy 2 jednowłokowy typu patchcord zakończony wtykami SMA-SMA, długość - 1 metr, włókno ze szkła kwarcowego o średnicy rdzenia - 105 μ m i aperturze numerycznej NA=0,22.		1
3	Adapter światłowodowy 1 standard SMA - SMA		2
4	Kabel światłowodowy 3 jednowłokowy typu patchcord zakończony wtykami SMA-SMA, długość - 2 metry, w panczerze metalowym zabezpieczającym przed uszkodzeniem, włókno ze szkła kwarcowego o średnicy rdzenia - 200 μ m i aperturze numerycznej NA=0,22.		2
5	Kabel światłowodowy 4 jednowłokowy typu patchcord zakończony wtykami SMA-SMA, długość - 2 metry, w panczerze metalowym zabezpieczającym przed uszkodzeniem, włókno ze szkła kwarcowego o średnicy rdzenia - 105 μ m i aperturze numerycznej NA=0,22.		1

2.3.4. Część V – zestaw nr 5

Przedmiotem zamówienia jest dostawa zestawu elementów optomechanicznych w zakresie wyszczególnionym poniżej.

ZESTAW NR 5			
Lp.	Przedmiot zamówienia	Parametry	Ilość [szt.]
1	Kabel światłowodowy 5 jednowłokowy typu patchcord zakończony wtykami FC/APC- FC/APC, długość - 2 metry, włókno ze szkła kwarcowego, jednodomowe na zakres długości fali od 450 nm		1
2	Kabel światłowodowy 6 jednowłokowy typu patchcord zakończony wtykami SMA-FC/APC, długość - 2 metry, w panczerze metalowym zabezpieczającym przed uszkodzeniem, włókno ze szkła kwarcowego, jednodomowe na zakres długości fali od 450 nm		1
3	Kabel światłowodowy 7 jednowłokowy typu patchcord zakończony wtykami FC/APC- FC/APC, długość - 1 metr, włókno ze szkła kwarcowego, jednodomowe na zakres długości fali od 450 nm.		1
3	Kabel światłowodowy 8 jednowłokowy typu patchcord zakończony wtykami SMA-FC/APC, długość – 2 metry, włókno ze szkła kwarcowego, jednodomowe na zakres długości fali od 450 nm.		1
4	Adapter światłowodowy 2 ze standardu FC na SMA		2
5	Adapter światłowodowy 3 standard FC/APC - FC/APC, flansza kwadratowa		2

2.4 W zakresie dostawy oferta musi zawierać:

- a) opis przedmiotu zamówienia potwierdzający spełnienie minimalnych wymagań określonych w SIWZ, zgodnie z załącznikiem nr 6 I, II, III, IV i V do SIWZ.

2.5 Wymagania stawiane Wykonawcy:

- a) Wykonawca odpowiedzialny będzie za całokształt, w tym za przebieg oraz terminowe wykonanie zamówienia w okresie wykonania umowy, jak i w okresie trwania gwarancji.
- b) Wykonawca odpowiedzialny jest za jakość, zgodność z warunkami technicznymi i jakościowymi określonymi dla przedmiotu zamówienia do czasu wygaśnięcia zobowiązań Wykonawcy wobec Zamawiającego.
- c) Wymagana jest należyta staranność przy realizacji zamówienia.
- d) Ustalenia i decyzje dotyczące wykonania zamówienia uzgadniane będą wyłącznie przez ustanowionych przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy.

2.6 Szczegółowe postanowienia dotyczące wykonywania zobowiązań odnoszących się do reklamacji i gwarancji zawarto we wzorze umowy, która stanowi integralną część niniejszej specyfikacji istotnych warunków zamówienia.

III. TERMIN I MIEJSCE REALIZACJI ZAMÓWIENIA

1. Termin realizacji zamówienia: do 8 tygodni od dnia podpisania umowy na wszystkie części zamówienia.
2. Miejsce realizacji dostawy.

Politechnika Gdańska
Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki
ul. Narutowicza 11/12
80-233 Gdańsk
pok. 116

IV. WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU ORAZ OPIS SPOSOBU DOKONYWANIA OCENY SPEŁNIANIA TYCH WARUNKÓW

1. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy spełniają warunki określone w art. 22 ust. 1 ustawy Pzp, dotyczące:
 - a) posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania;
Działalność prowadzona na potrzeby wykonania przedmiotu zamówienia nie wymaga posiadania specjalnych uprawnień.
 - b) posiadania wiedzy i doświadczenia
Zamawiający nie wyznacza szczegółowego warunku w tym zakresie.
 - c) dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia;
Zamawiający nie wyznacza szczegółowego warunku w tym zakresie.
 - d) sytuacji ekonomicznej i finansowej
Zamawiający nie wyznacza szczegółowego warunku w tym zakresie
2. W postępowaniu mogą wziąć udział wykonawcy, którzy spełniają warunek udziału w postępowaniu dotyczący braku podstaw do wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w okolicznościach, o których mowa w art. 24 ust. 1 uPZP.
3. Wykonawca może polegać na wiedzy i doświadczeniu, potencjale technicznym, osobach zdolnych do wykonania zamówienia lub zdolnościach finansowych innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków. Wykonawca w takiej sytuacji zobowiązany jest udowodnić Zamawiającemu, iż będzie dysponował zasobami niezbędnymi do realizacji zamówienia, w szczególności przedstawiając w tym celu pisemne zobowiązanie tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na okres korzystania z nich przy wykonaniu zamówienia.
Wykonawca powołujący się na potencjał innych podmiotów w zakresie doświadczenia zobowiązany jest do wykazania spełnienia warunku poprzez wskazanie części zamówienia, jaką powierzy podwykonawcom.
4. Ocena spełnienia warunków udziału w postępowaniu dokonana zostanie na podstawie złożonych przez Wykonawcę oświadczeń i dokumentów, o których mowa w Rozdz. V niniejszej SIWZ.

V. DOKUMENTY I OŚWIADCZENIA, JAKIE NALEŻY ZAŁĄCZYĆ DO SKŁADANEJ OFERTY

1. W celu wykazania spełniania przez Wykonawcę warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w rozdziale IV pkt 1 SIWZ należy złożyć:
 - a) oświadczenie o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu (zał. 3 do SIWZ);
2. W celu wykazania braku podstaw do wykluczenia Wykonawcy z postępowania o udzielenie zamówienia w okolicznościach, o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy Pzp należy złożyć:
 - a) oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia (zał. 3a do SIWZ);
 - b) aktualny odpis z właściwego rejestru, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru, w celu wykazania braku podstaw do wykluczenia w oparciu o art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy Pzp, wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert, a w stosunku do osób fizycznych oświadczenie w zakresie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy Pzp (oświadczenie zawiera się w oświadczeniu o braku podstaw do wykluczenia z postępowania – zał. 3a do SIWZ).
3. Jeżeli wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentu, o którym mowa w:
 - a) pkt. 2 lit. b, składa dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające, że nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości – wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed terminem składania ofert,
 - b) jeżeli w miejscu zamieszkania osoby lub kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się tych dokumentów, zastępuje się je dokumentem zawierającym oświadczenie złożone przed notariuszem, właściwym organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego odpowiednio miejsca zamieszkania osoby lub kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania – wystawionych nie wcześniej niż w terminach określonych w pkt. 3 lit. a.
4. Zamawiający wymaga, aby do oferty dołączone były dokumenty zawierające:
 - a) opis przedmiotu zamówienia potwierdzający spełnienie minimalnych wymagań określonych w SIWZ, zgodnie z załącznikiem nr 6 I, II, III, IV i V do SIWZ

Pozostałe informacje na temat dokumentów

1. Dokumenty mogą być złożone w formie oryginału lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę.
2. Dokumenty sporządzone w języku obcym należy złożyć wraz z tłumaczeniem na język polski, poświadczonym przez Wykonawcę.
3. Zamawiający **nie dopuszcza** elektronicznej formy dokumentów i oświadczeń.
4. Złożone wraz z ofertą dokumenty, po otwarciu ofert nie podlegają zwrotowi.
5. Wykonawcy mogą wspólnie ubiegać się o udzielenie zamówienia (art. 23 ustawy Pzp)
6. W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia (konsorcja, spółki cywilne) :
 - a) Oświadczenia i dokumenty wymienione w rozdz. V pkt. 2 SIWZ winny być złożone przez każdego Wykonawcę.
 - b) Warunki udziału w postępowaniu określone w rozdz. IV 1 SIWZ Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia mogą spełniać łącznie.

- c) Wykonawcy wspólnie ubiegający się o zamówienie winni ustanowić pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie niniejszego zamówienia, stosownie do art. 23 ust. 2 ustawy Pzp.
- d) Dokument pełnomocnictwa musi być załączony do oferty i zawierać w szczególności wskazanie: postępowania o zamówienie publiczne, którego dotyczy, Wykonawców ubiegających się wspólnie o udzielenie zamówienia, ustanowionego pełnomocnika oraz zakres jego umocowania.
- e) Dokument pełnomocnictwa musi być podpisany w imieniu wszystkich Wykonawców ubiegających się wspólnie o udzielenie zamówienia przez osoby uprawnione do składania oświadczeń woli wymienione we właściwym rejestrze lub ewidencji działalności gospodarczej Wykonawcy.
- f) Dokument pełnomocnictwa może zostać złożony w oryginale lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez notariusza.
- g) Jeżeli oferta Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia zostanie wybrana, Zamawiający może żądać przed zawarciem umowy w sprawie zamówienia publicznego umowy regulującej współpracę tych Wykonawców.
- h) Podmioty występujące wspólnie ponoszą solidarną odpowiedzialność za niewykonanie lub nienależyte wykonanie zobowiązań.

VI. INFORMACJA O SPOSOBIE POROZUMIENIOWANIA SIĘ ZAMAWIAJĄCEGO Z WYKONAWCAMI ORAZ UDZIELANIA WYJAŚNIEŃ DOTYCZĄCYCH TREŚCI SIWZ I SPOSOBIE PRZEKAZYWANIA OŚWIADCZEŃ ORAZ DOKUMENTÓW

1. Oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz inne informacje mogą być przekazywane przez strony w formie pisemnej oraz za pomocą faksu. W wypadku porozumiewania się za pomocą faksu, każda ze stron, na żądanie drugiej niezwłocznie potwierdza fakt otrzymania faksu.
2. Oświadczenia, wnioski, zawiadomienia, zapytania oraz inne informacje należy kierować na adres:
Politechnika Gdańska, Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki
ul. G. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk
z dopiskiem na kopercie: PRZETARG NA DOSTAWĘ ZESTAWÓW ELEMENTÓW OPTYCZNYCH I OPTOMECHANICZNYCH, CRZP/349/009/D/10
lub faks: (058) 347 24 45.
3. W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia wszelka korespondencja prowadzona będzie wyłącznie z pełnomocnikiem.
4. Zamawiający **nie dopuszcza** porozumiewania się drogą elektroniczną.
5. Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego o wyjaśnienie treści SIWZ. Zamawiający jest obowiązany udzielić wyjaśnień niezwłocznie, jednak nie później niż na 2 dni przed upływem terminu składania ofert – pod warunkiem, że wniosek o wyjaśnienie treści SIWZ wpłynął do Zamawiającego nie później niż do końca dnia, w którym upływa połowa wyznaczonego terminu składania ofert.
Przedłużenie terminu składania ofert nie wpływa na bieg terminu składania w/w wniosków.
6. Treść zapytań wraz z wyjaśnieniami zostanie przekazana Wykonawcom, którym Zamawiający przekazał SIWZ, bez ujawnienia źródła zapytania oraz zamieszczona na stronie internetowej, na której udostępniona jest specyfikacja.

7. W uzasadnionych przypadkach Zamawiający może przed upływem terminu składania ofert, zmienić treść niniejszej SIWZ. Dokonaną zmianę SIWZ Zamawiający przekaże niezwłocznie wszystkim Wykonawcom, którym przekazano SIWZ oraz zamieści ją na stronie internetowej, na której udostępniona jest specyfikacja.
8. Jeżeli w wyniku zmiany treści SIWZ nie prowadzącej do zmiany treści ogłoszenia o zamówieniu będzie niezbędny dodatkowy czas na wprowadzenie zmian w ofertach, Zamawiający przedłuży termin składania ofert i poinformuje o tym Wykonawców, którym przekazano SIWZ oraz zamieści tę informację na stronie internetowej, na której udostępniona jest specyfikacja.
9. Zamawiający nie zamierza zwoływać zebrania Wykonawców w celu wyjaśnienia wątpliwości dotyczących treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia.
10. Osobami uprawnionymi do bezpośredniego kontaktowania się z Wykonawcami są:
 - w sprawach technicznych - **dr inż. Marcin Gnyba**
tel.: (58) 347-24-82
od poniedziałku do piątku w godz. 8:00 –15:00;
 - w sprawach proceduralnych – **mgr inż. Karolina Pielachowska**
tel.: (58) 347-10-54 faks: (58) 347 24 45
od poniedziałku do piątku w godz. 8:00 –15:00.

VII. INFORMACJA NA TEMAT WADIUM

Zamawiający nie wymaga wniesienia wadium.

VIII. TERMIN ZWIĄZANIA OFERTA

1. Termin związania ofertą wynosi 30 dni. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.
2. Wykonawca samodzielnie lub na wniosek Zamawiającego może przedłużyć termin związania ofertą, z tym, że Zamawiający może tylko raz, co najmniej na 3 dni przed upływem terminu związania ofertą, zwrócić się do Wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie tego terminu, na zasadach określonych w art. 85 uPzp.

IX. SPOSÓB PRZYGOTOWANIA OFERT

1. Oferta musi być przygotowana zgodnie z wymogami niniejszej SIWZ oraz *ustawy Pzp*. Treść oferty musi odpowiadać treści SIWZ.
2. Zamawiający wymaga, aby oferowany przedmiot zamówienia spełniał parametry i standardy jakościowe określone w pkt. II pkt. 2.3 niniejszej SIWZ.
3. Każdy z Wykonawców może złożyć tylko jedną ofertę .
4. Oferta winna zawierać wypełniony formularz „Oferta”, „Formularz cenowy” oraz niżej wypełnione dokumenty:

Lp.	Dokument
1	Oświadczenia i dokumenty wymagane dla potwierdzenia spełnienia warunków udziału w postępowaniu oraz braku podstaw do wykluczenia z postępowania wymienione w rozdz. V niniejszej SIWZ
2	Pełnomocnictwo do reprezentowania wszystkich Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia (w przypadku wspólnego ubiegania się o zamówienie)
3	Pełnomocnictwo do podpisania oferty, o ile prawo do podpisania oferty nie wynika z innych dokumentów złożonych wraz z ofertą.

4	Opcjonalnie: pisemne zobowiązanie podmiotów do oddania do dyspozycji Wykonawcy niezbędnych zasobów na okres korzystania z nich przy wykonywaniu zamówienia. Dokument należy złożyć, jeżeli Wykonawca polega na doświadczeniu, potencjale technicznym, osobach zdolnych do wykonania zamówienia lub zdolnościach finansowych innych podmiotów.
5	OPIS przedmiotu zamówienia potwierdzający spełnienie minimalnych wymagań określonych w SIWZ – zał. 6 I, II, III, IV, V

5. Oferta oraz pozostałe dokumenty, dla których Zamawiający określił wzory w formie załączników do niniejszej SIWZ, winny być sporządzone zgodnie z tymi wzorami, co do treści oraz opisu kolumn i wierszy.
6. Oferta musi być sporządzona z zachowaniem formy pisemnej pod rygorem nieważności, trwałą i czytelną techniką oraz napisana w języku polskim.
7. Zamawiający nie dopuszcza możliwości złożenia oferty w postaci elektronicznej.
8. Wszystkie miejsca, w których Wykonawca naniósł zmiany winny być parafowane przez osobę podpisującą ofertę wraz z datą naniesienia zmiany.
9. Każdy dokument składający się na ofertę musi być czytelny.
10. Oferta musi być podpisana przez **Wykonawcę**. Zamawiający wymaga, aby ofertę podpisano zgodnie z zasadami reprezentacji wskazanymi we właściwym rejestrze lub ewidencji działalności gospodarczej. Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą są zobowiązane złożyć z ofertą aktualne zaświadczenia o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej. Jeżeli osoba podpisująca ofertę działa na podstawie pełnomocnictwa, to musi ono w swej treści wyraźnie wskazywać uprawnienie do podpisania oferty.
11. Dokument pełnomocnictwa musi zostać złożony z ofertą, musi być w oryginale lub kopii poświadczony za zgodność z oryginałem przez notariusza.
12. Oferta Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia musi być podpisana w taki sposób, by prawnie zobowiązywała wszystkich Wykonawców. Winna być podpisana przez każdego z Wykonawców występujących wspólnie lub upoważnionego przedstawiciela – pełnomocnika.
13. Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia, w formularzu „Oferta”, jak i w innych dokumentach powołujących się na „Wykonawcę”, w miejscu np. nazwa i adres Wykonawcy, wpisują dane dotyczące wszystkich wykonawców, a nie ich pełnomocnika.
14. Dokumenty składające się na ofertę – inne niż pełnomocnictwa - mogą być złożone w oryginale lub kserokopii potwierdzonej za zgodność z oryginałem przez osobę uprawnioną do składania oświadczeń w imieniu Wykonawcy.
15. Każdy dokument składający się na ofertę sporządzony w innym języku, niż język polski winien być złożony wraz z tłumaczeniem na język polski. W razie wątpliwości uznaje się, iż wersja polskojęzyczna jest wersją wiążącą.
16. Zaleca się, aby strony oferty były trwale ze sobą połączone i kolejno ponumerowane.
17. W przypadku, gdyby oferta, oświadczenia lub dokumenty zawierały informacje, stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, Wykonawca winien, nie później niż w terminie składania ofert, w sposób nie budzący wątpliwości zastrzec, które informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa oraz że nie mogą być one udostępniane.
18. Nie mogą stanowić tajemnicy przedsiębiorstwa informacje podawane do wiadomości podczas otwarcia ofert, tj. informacje dotyczące ceny, terminu wykonania zamówienia, okresu gwarancji i warunków płatności zawartych w ofercie.

19. Stosowne zastrzeżenie Wykonawca winien złożyć na formularzu ofertowym. W przeciwnym razie cała oferta zostanie ujawniona. Zamawiający zaleca, aby informacje zastrzeżone jako tajemnica przedsiębiorstwa były złożone przez Wykonawcę w osobnej wewnętrznej kopercie, z oznaczeniem „Tajemnica przedsiębiorstwa” lub zostały spięte (zszyte) oddzielnie od pozostałych, jawnych elementów oferty.
20. W przypadku, gdy Wykonawca zastrzeże w ofercie informacje, które nie stanowią tajemnicy przedsiębiorstwa lub są jawne na podstawie przepisów *ustawy Pzp* lub odrębnych przepisów, Zamawiający bez zgody Wykonawcy odtajni odpowiednie informacje (zgodnie z wyrokiem Sądu Najwyższego z dnia 20.10.2005 r. sygn. III CZP 74/05).
21. Ofertę należy złożyć w dwóch (jedno w drugim) nieprzejrzyistych, zamkniętych opakowaniach, uniemożliwiających odczytanie zawartości bez ich uszkodzenia. Zewnętrzne opakowanie winno być zaadresowane:

Politechnika Gdańska
Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki
ul. G. Narutowicza 11/12
80-233 Gdańsk

i opisane:

**OFERTA NA DOSTAWĘ ZESTAWÓW ELEMENTÓW
OPTYCZNYCH I OPTOMECHANICZNYCH**
nr postępowania CRZP/349/009/D/10, ZP/46/WETI/10
Nie otwierać przed dniem 12.07.2010 godz. 10:30.

Wewnętrzne opakowanie winno być opatrzone dokładnym adresem Wykonawcy, w celu umożliwienia odesłania oferty bez jej otwierania, w przypadku złożenia oferty po terminie.

22. Przed upływem terminu składania ofert, Wykonawca może wprowadzić zmiany do złożonej oferty lub ją wycofać. Zarówno zmiana, jak i wycofanie oferty winny być doręczone Zamawiającemu na piśmie pod rygorem nieważności przed upływem terminu składania ofert. Oświadczenie o wprowadzeniu zmian lub wycofaniu oferty winno być opakowane i oznaczone tak, jak oferta, a opakowanie winno zawierać dodatkowe oznaczenie wyrazem, odpowiednio: „ZMIANA” lub „WYCOFANIE”.
23. Zamawiający poprawi w tekstach ofert oczywiste omyłki pisarskie, oczywiste omyłki rachunkowe z uwzględnieniem konsekwencji rachunkowych dokonanych poprawek oraz inne omyłki, polegające na niezgodności oferty ze SIWZ, nie powodujące istotnych zmian w treści oferty – niezwłocznie zawiadamiając o tym Wykonawcę, którego oferta została poprawiona. Prze omyłkę rachunkową Zamawiający rozumieć będzie każdy wadliwy wynik działania matematycznego (rachunkowego) przy założeniu, że składniki działania są prawidłowe

X. MIEJSCE, TERMIN SKŁADANIA I OTWARCIA OFERT

1. Oferty należy składać w siedzibie Zamawiającego: Politechnika Gdańska Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki, ul. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk, pokój nr 127.
2. Oferty można składać w dniach od poniedziałku do piątku w godz. od 8:30 do 15:00.
3. Termin składania ofert upływa **w dniu 12.07.2010 o godz. 10:00.**

4. Wszystkie oferty otrzymane przez Zamawiającego po terminie określonym w pkt. 3 zostaną zwrócone bez otwierania po upływie terminu przewidzianego na wniesienie protestu.
5. Otwarcie ofert nastąpi w **dniu 12.07.2010 o godz. 10:30** w siedzibie Zamawiającego: Politechnika Gdańska Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki, ul. G. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk, pokój nr 122.
6. Otwarcie ofert jest jawne. Wykonawcy mogą uczestniczyć w publicznej sesji otwarcia ofert.
7. Bezpośrednio przed otwarciem ofert Zamawiający poda kwotę, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia. W trakcie otwarcia ofert Zamawiający odczyta nazwę (firmę) oraz adres Wykonawcy, którego oferta jest otwierana oraz informacje dotyczące ceny oferty, terminu wykonania zamówienia, okresu gwarancji i warunków płatności zawartych w ofercie.
8. W przypadku nieobecności Wykonawcy przy otwieraniu ofert, Zamawiający prześle informacje z otwarcia ofert, na wniosek Wykonawcy.

XI. OPIS SPOSOBU OBLICZENIA CENY OFERTY

1. Przy obliczaniu ceny oferty Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić wszystkie wymogi, o których mowa w niniejszej SIWZ, ująć wszystkie koszty niezbędne do prawidłowego i pełnego wykonania przedmiotu zamówienia, w tym również koszty transportu do siedziby zamawiającego.
2. Cenę oferty należy określić w wartości brutto (z podatkiem VAT), w PLN, z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku. Cenę oferty należy obliczyć na podstawie **FORMULARZA CENOWEGO** jako sumę wartości brutto z kolumny nr 7. Wartość podaną w wierszu **RAZEM BRUTTO w FORMULARZU CENOWYM** należy przepisać (przenieść) do odpowiedniego miejsca na druku **OFERTA**.
3. Ceną oferty jest cena brutto obejmująca całość przedmiotu zamówienia. Ceną oferty jest cena podana na druku „Oferta” – załączniku nr 1 do SIWZ.
4. Cena oferty musi być podana cyframi i słownie.
5. Cena oferty będzie obowiązywać przez cały okres związania ofertą, nie będzie podlegać negocjacom i będzie wiążąca dla stron umowy.
6. Cena podana przez Wykonawcę w ofercie nie będzie zmieniana w trakcie realizacji zamówienia i nie będzie podlegała waloryzacji.
7. Wszelkie rozliczenia, pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą, będą prowadzone w PLN.
8. W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, rozliczenia będą dokonywane wyłącznie z pełnomocnikiem.

XII. KRYTERIA OCENY OFERT I WYBÓR NAJKORZYSTNIEJSZEJ OFERTY

1. Oceny ofert dokonywać będą członkowie komisji przetargowej.
2. Ocenie podlegać będą wyłącznie oferty nie podlegające odrzuceniu.
3. Przy dokonywaniu wyboru najkorzystniejszej oferty zastosowane zostanie następujące kryterium oceny ofert: **cena - 100 %**.
4. Za najkorzystniejszą ofertę, zostanie uznana oferta z najniższą ceną, spełniająca wymagania SIWZ oraz ustawy Pzp.
5. Najkorzystniejsza oferta otrzyma maksymalną liczbę punktów (100). Ocena punktowa pozostałych ofert zostanie dokonana wg wzoru:

$$Pc = \frac{Cn}{Cb} \cdot 100$$

gdzie: Pc – ilość punktów przyznanych badanej ofercie według kryterium „Cena”
 Cn – najniższa cena oferty spośród złożonych ofert podlegających ocenie
 Cb – cena ocenianej oferty

6. Ilość punktów obliczona będzie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.
7. Jeżeli nie będzie można dokonać wyboru oferty najkorzystniejszej ze względu na to, że zostały złożone oferty o takiej samej cenie, Zamawiający wezwie Wykonawców, którzy złożyli te oferty, do złożenia w terminie określonym przez Zamawiającego ofert dodatkowych. Wykonawcy składając oferty dodatkowe, nie mogą zaoferować cen wyższych niż zaoferowane w złożonych ofertach.
8. Jeżeli złożono ofertę, której wybór prowadziłby do powstania obowiązku podatkowego Zamawiającego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług w zakresie dotyczącym wewnątrzwspólnotowego nabycia towarów, Zamawiający w celu oceny takiej oferty doliczy do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek wpłacić zgodnie z obowiązującymi przepisami.
9. Zamawiający nie przewiduje aukcji elektronicznej.
10. Niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający zawiadomi Wykonawców, którzy złożyli oferty, o:
 - a) wyborze najkorzystniejszej oferty, podając nazwę (firmę), siedzibę i adres Wykonawcy, którego ofertę wybrano oraz uzasadnienie jej wyboru, a także nazwy (firmy), siedziby i adresy Wykonawców, którzy złożyli oferty wraz ze streszczeniem oceny i porównania złożonych ofert zawierającym punktację przyznaną ofertom w kryterium oceny ofert ;
 - b) wykonawcach, których oferty zostały odrzucone, podając uzasadnienie faktyczne i prawne;
 - c) wykonawcach, którzy zostali wykluczeni z postępowania o udzielenie zamówienia, podając uzasadnienie faktyczne i prawne;
 - d) terminie, określonym zgodnie z art. 94 ust. 1 lub 2, po którego upływie umowa w sprawie zamówienia publicznego może być zawarta.
11. Niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający zamieści informacje, o których mowa w pkt. 11 lit. A, na stronie internetowej oraz w miejscu publicznie dostępnym w swojej siedzibie (tablica ogłoszeń).

XIII. INFORMACJE O FORMALNOŚCIACH, JAKIE POWINNY ZOSTAĆ DOPEŁNIONE PO WYBORZE OFERTY W CELU ZAWARCIA UMOWY

1. Zamawiający udzieli zamówienia Wykonawcy, który nie podlega wykluczeniu z postępowania o zamówienie publiczne, którego oferta nie została odrzucona z postępowania oraz została wybrana jako najkorzystniejsza w wyniku oceny zgodnie z zasadami określonymi w rozdz. XII SIWZ.
2. Zamawiający zawrze umowę w sprawie zamówienia publicznego w terminie nie krótszym niż 5 dni od dnia przekazania zawiadomienia o wyborze oferty, z zastrzeżeniem art. 94 ust. 2 i 3 *ustawy Pzp*.
3. Miejscem podpisania umowy będzie Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej.

4. Zamawiający wymaga, aby wykonawca przed podpisaniem umowy dostarczył Zamawiającemu aktualny wpis do ewidencji działalności gospodarczej, w przypadku gdy Wykonawca jest osobą fizyczną.

XIV. ZABEZPIECZENIE NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY

W przedmiotowym postępowaniu Zamawiający nie wymaga wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

XV. UMOWA W SPRAWIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO

Istotne dla stron postanowienia oraz warunki, które zostaną wprowadzone do treści umowy w sprawie zamówienia publicznego są określone we wzorze umowy w **załączniku nr 4 do SIWZ**.

Zmiana umowy może być dokonana tylko za zgodą obu stron. Wszystkie zmiany umowy dokonywane są w formie pisemnej i muszą być podpisane przez upoważnionych przedstawicieli obu stron.

XVI. UNIEWAŻNIENIE POSTĘPOWANIA

1. Zamawiający unieważni postępowanie jedynie w przypadkach określonych w art. 93 ust. 1 *ustawy Pzp*.
2. O unieważnieniu postępowania o udzielenie zamówienia Zamawiający zawiadomi równocześnie wszystkich Wykonawców na zasadach określonych w art. 93 ust. 3 *ustawy Pzp*.

XVII. INFORMACJE OGÓLNE

1. Koszty związane z przygotowaniem, złożeniem oferty i udziałem w postępowaniu ponosi Wykonawca.
2. Wykonawca winien zapoznać się z całością niniejszej SIWZ.
3. Wszystkie załączniki nr 1 – 6 stanowią integralną część SIWZ.
4. Zamawiający nie przewiduje zawarcia umowy ramowej.

XVIII. POUCZENIE O ŚRODKACH OCHRONY PRAWNEJ PRZYSŁUGUJĄCYCH WYKONAWCY

Wykonawcom oraz innym osobom, o których mowa w art. 179 ustawy przysługują środki ochrony prawnej określone w Dziale VI ustawy Prawo zamówień publicznych.

XIX. ZAŁĄCZNIKI DO SIWZ

załącznik nr 1 - oferta
załącznik nr 2 - formularz cenowy
załącznik nr 3 - oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu
załącznik nr 3a - oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia
załącznik nr 4 - wzór umowy
załącznik nr 5 - protokół zdawczo-odbiorczy
załącznik nr 6 I, II, III, IV, V – opis przedmiotu zamówienia potwierdzający spełnienie wymagań określonych przez Zamawiającego

(nazwa i adres wykonawcy)

OFERTA

Zamawiający:

Politechnika Gdańska
Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki
Ul. Narutowicza 11/12
80-233 Gdańsk

Nawiązując do ogłoszenia o postępowaniu o zamówieniu publicznym prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego

**na dostawę zestawów elementów optycznych i optomechanicznych,
nr postępowania CRZP/349/009/D/10, ZP/46/WETI/10**

My niżej podpisani:

.....
.....
.....

działający w imieniu i na rzecz

.....
.....
.....

Nr tel./fax:.....

(należy podać pełną nazwę Wykonawcy i adres, NIP, REGON)

Część I

Oferujemy realizację powyższego przedmiotu zamówienia, **zgodnie z zapisami SIWZ, za cenę brutto:**zł (słownie złotych: (.....) łącznie z podatkiem VAT, **zgodnie z formularzem cenowym, stanowiącym integralną część oferty.**

Część II

Oferujemy realizację powyższego przedmiotu zamówienia, **zgodnie z zapisami SIWZ, za cenę brutto:**zł (słownie złotych: (.....) łącznie z podatkiem VAT, **zgodnie z formularzem cenowym, stanowiącym integralną część oferty.**

Część III

Oferujemy realizację powyższego przedmiotu zamówienia, **zgodnie z zapisami SIWZ, za cenę brutto:**zł (słownie złotych: (.....) łącznie z podatkiem VAT, **zgodnie z formularzem cenowym, stanowiącym integralną część oferty.**

Część IV

Oferujemy realizację powyższego przedmiotu zamówienia, **zgodnie z zapisami SIWZ, za cenę brutto:**zł (słownie złotych: (.....) łącznie z podatkiem VAT, **zgodnie z formularzem cenowym, stanowiącym integralną część oferty.**

Część V

Oferujemy realizację powyższego przedmiotu zamówienia, **zgodnie z zapisami SIWZ, za cenę brutto:**zł (słownie złotych: (.....) łącznie z podatkiem VAT, **zgodnie z formularzem cenowym, stanowiącym integralną część oferty.**

1. **Oświadczamy**, że wykonamy zamówienie w terminie do:
 - część I:
 - część II:
 - część III:
 - część IV:
 - część V:

2. **Oświadczamy**, że udzielamy
 - **miesiący** gwarancji na przedmiot zamówienia z I części
 - **miesiący** gwarancji na przedmiot zamówienia z II części
 - **miesiący** gwarancji na przedmiot zamówienia z III części
 - **miesiący** gwarancji na przedmiot zamówienia z IV części
 - **miesiący** gwarancji na przedmiot zamówienia z V części

3. **Oświadczamy**, że zapoznaliśmy się ze specyfikacją, nie wnosimy do jej treści zastrzeżeń i uznajemy się za związanych określonymi w niej postanowieniami i zasadami postępowania.

4. **Oświadczamy**, że zapoznaliśmy się z postanowieniami umowy, która stanowi załącznik do specyfikacji. Nie wnosimy do jej treści zastrzeżeń. Zobowiązujemy się w przypadku wyboru naszej oferty do zawarcia umowy na określonych w niej warunkach, w miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.

5. **Uważamy** się za związanych niniejszą ofertą na czas wskazany w specyfikacji, czyli przez okres 30 dni od upływu terminu składania ofert.

6. **Zamówienie** zrealizujemy przy udziale **podwykonawców**, którzy będą realizować wymienione części zamówienia:

- a)
- b)
- c)
- d)
- e)

7. **Akceptujemy** warunki płatności określone we wzorze umowy.

8. **Oświadczamy**, iż tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, które nie mogą być udostępnione stanowią informacje zawarte w ofercie na stronach nr:.....

9. **Załącznikami** do niniejszej oferty, stanowiącymi jej integralną część są:

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)
- 6)
- 7)
- 8)
- 9)

....., dn.

.....
(podpis i pieczęć wykonawcy)

FORMULARZ CENOWY - część I zamówienia

Lp.	Przedmiot zamówienia	Ilość Szt.	cena jednostkowa netto [PLN]	wartość netto (2 x 3)	VAT	wartość brutto [PLN] (4 + 5)
ZESTAW NR I						
1	1	2	3	4	5	6
1	Holograficzne siatki dyfrakcyjne zgodnie z opisem w SIWZ	2				
2	Lustro aluminiowe zgodnie z opisem w SIWZ	2				
3	Filtr optyczny krawędziowy 1 zgodnie z opisem w SIWZ	1				
4	Filtr optyczny pasmowo-zaporowy 1 zgodnie z opisem w SIWZ	1				
5	Soczewka skupiająca 1 zgodnie z opisem w SIWZ	1				
6	Soczewka skupiająca 2 zgodnie z opisem w SIWZ	1				
7	Soczewka skupiająca 3 zgodnie z opisem w SIWZ	1				
8	Okno szafirowe 1 zgodnie z opisem w SIWZ	1				
9	Filtr optyczny krawędziowy 2 zgodnie z opisem w SIWZ	1				
10	Filtr optyczny pasmowo-zaporowy 2 zgodnie z opisem w SIWZ	1				
11	Soczewka skupiająca 4 zgodnie z opisem w SIWZ	2				
12	Okno szafirowe 2 zgodnie z opisem w SIWZ	1				

13	Filtr optyczny wąkopasmowy 1 zgodnie z opisem w SIWZ	1				
14	Filtr optyczny wąkopasmowy 2 zgodnie z opisem w SIWZ	1				
			RAZEM			

.....
(podpis i pieczęć wykonawcy)

Załącznik nr 2II do SIWZ

FORMULARZ CENOWY - część II zamówienia

Lp.	Przedmiot zamówienia	Ilość Szt.	cena jednostkowa netto [PLN]	wartość netto (2 x 3)	VAT	wartość brutto [PLN] (4 + 5)
ZESTAW NR II						
1	1	2	3	4	5	6
1	Precyzyjny stół obrotowy zgodnie z opisem w SIWZ	1				
			RAZEM			

.....
(podpis i pieczęć wykonawcy)

Załącznik nr 2III do SIWZ

FORMULARZ CENOWY - część III zamówienia

Lp.	Przedmiot zamówienia	Ilość Szt.	cena jednostkowa netto [PLN]	wartość netto (2 x 3)	VAT	wartość brutto [PLN] (4 + 5)
ZESTAW NR III						
1	1	2	3	4	5	6
1	Polaryzacyjny dzielnik zgodnie z opisem w SIWZ	1				
2	Obrotowy uchwyt zgodnie z opisem w SIWZ	1				
3	Śruba 1 zgodnie z opisem w SIWZ	8				
4	Śruba 2 zgodnie z opisem w SIWZ	8				
5	Stolik do montażu i regulacji zgodnie z opisem w SIWZ	1				
6	Zestaw precyzyjnych kluczy 1 zgodnie z opisem w SIWZ	1				
7	Zestaw kluczy 2 zgodnie z opisem w SIWZ	1				
8	Zestaw wiertel zgodnie z opisem w SIWZ	1				
9	Płytki metalowa 1 zgodnie z opisem w SIWZ	1				
10	Płytki metalowa 2 zgodnie z opisem w SIWZ	2				
11	Pierścień zaciskający 1 zgodnie z opisem w SIWZ	20				

12	Pierścień zaciskający 2 zgodnie z opisem w SIWZ	4				
13	Oprawa rurowa 1 zgodnie z opisem w SIWZ	2				
14	Oprawa rurowa 2 zgodnie z opisem w SIWZ	2				
15	Oprawa rurowa 3 zgodnie z opisem w SIWZ	2				
16	Oprawa rurowa 4 zgodnie z opisem w SIWZ	2				
17	Soczewka skupiająca płasko-wypukła 1 zgodnie z opisem w SIWZ	1				
18	Soczewka skupiająca płasko-wypukła 2 zgodnie z opisem w SIWZ	1				
19	Soczewka achromatyczna 1 zgodnie z opisem w SIWZ	1				
20	Soczewka achromatyczna 2 zgodnie z opisem w SIWZ	1				
21	Soczewka achromatyczna 3 zgodnie z opisem w SIWZ	1				
22	Soczewka skupiająca płasko-wypukła 3 zgodnie z opisem w SIWZ	1				
23	Soczewka skupiająca płasko-wypukła 4 zgodnie z opisem w SIWZ	1				
24	Soczewka skupiająca płasko-wypukła 5 zgodnie z opisem w SIWZ	1				
25	Płytko metalowa 3 zgodnie z opisem w SIWZ	1				
26	Płytko metalowa 4 zgodnie z opisem w SIWZ	1				

27	Pierścień zaciskający 3 zgodnie z opisem w SIWZ	20				
28	Pierścień zaciskający 4 zgodnie z opisem w SIWZ	4				
29	Oprawa rurowa 5 zgodnie z opisem w SIWZ	2				
30	Oprawa rurowa 6 zgodnie z opisem w SIWZ	2				
31	Oprawa rurowa 7 zgodnie z opisem w SIWZ	2				
32	Oprawa rurowa 8 zgodnie z opisem w SIWZ	2				
33	Soczewka skupiająca płasko-wypukła 6 zgodnie z opisem w SIWZ	2				
34	Soczewka skupiająca płasko-wypukła 7 zgodnie z opisem w SIWZ	1				
35	Soczewka achromatyczna 4 zgodnie z opisem w SIWZ	2				
36	Soczewka skupiająca płasko-wypukła 8 zgodnie z opisem w SIWZ	2				
37	Soczewka skupiająca płasko-wypukła 9 zgodnie z opisem w SIWZ	1				
38	Kolimator asferyczny zgodnie z opisem w SIWZ	1				
39	Adapter 1 zgodnie z opisem w SIWZ	1				
40	Adapter 2 zgodnie z opisem w SIWZ	1				
41	Regulowany klucz zgodnie z opisem w SIWZ	1				

42	Klucz do odkręcania pierścieni zgodnie z opisem w SIWZ	1				
			RAZEM			

.....
(podpis i pieczęć wykonawcy)

Załącznik nr 2IV do SIWZ

FORMULARZ CENOWY - część IV zamówienia

Lp.	Przedmiot zamówienia	Ilość Szt.	cena jednostkowa netto [PLN]	wartość netto (2 x 3)	VAT	wartość brutto [PLN] (4 + 5)
ZESTAW NR IV						
1	1	2	3	4	5	6
1	Kabel światłowodowy 1 zgodnie z opisem w SIWZ	3				
2	Kabel światłowodowy 2 zgodnie z opisem w SIWZ	1				
3	Adapter światłowodowy 1 zgodnie z opisem w SIWZ	2				
4	Kabel światłowodowy 3 zgodnie z opisem w SIWZ	2				
5	Kabel światłowodowy 4 zgodnie z opisem w SIWZ	1				
			RAZEM			

.....
(podpis i pieczęć wykonawcy)

FORMULARZ CENOWY - część V zamówienia

Lp.	Przedmiot zamówienia	Ilość Szt.	cena jednostkowa netto [PLN]	wartość netto (2 x 3)	VAT	wartość brutto [PLN] (4 + 5)
ZESTAW NR V						
1	1	2	3	4	5	6
1	Kabel światłowodowy 5 zgodnie z opisem w SIWZ	1				
2	Kabel światłowodowy 6 zgodnie z opisem w SIWZ	1				
3	Kabel światłowodowy 7 zgodnie z opisem w SIWZ	1				
4	Kabel światłowodowy 8 zgodnie z opisem w SIWZ	1				
5	Adapter światłowodowy 2 zgodnie z opisem w SIWZ	2				
6	Adapter światłowodowy 3 zgodnie z opisem w SIWZ	2				
			RAZEM			

.....
(pieczęć Wykonawcy)

....., dnia.....

Nr postępowania: CRZP/349/009/D/10

OŚWIADCZENIE
o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu
(art. 22 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych)

Składając ofertę w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na dostawę zestawów elementów optycznych i optomechanicznych dla Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej w 2010 roku,

oświadczam, że spełniamy warunki udziału w postępowaniu dotyczące:

- 1) posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania;
- 2) posiadania wiedzy i doświadczenia;
- 3) dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia;
- 4) sytuacji ekonomicznej i finansowej.

(podpis i pieczęć osoby/osób upoważnionych
do występowania w imieniu wykonawcy)

.....
(pieczęć Wykonawcy)

....., dnia.....

Nr postępowania: CRZP/349/009/D/10

OŚWIADCZENIE
o braku podstaw do wykluczenia z postępowania
(art. 24 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych)

Składając ofertę w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na dostawę zestawów elementów optycznych i optomechanicznych dla Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej w 2010 roku,

oświadczam, że:

nie ma podstaw do wykluczenia nas z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na podstawie przesłanek, o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych

(podpis i pieczęć osoby/osób upoważnionych
do występowania w imieniu wykonawcy)

UMOWA nr - wzór

zawarta w dniu roku w Gdańsku pomiędzy:
Politechniką Gdańską, Wydziałem Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki z siedzibą w
Gdańsku, ul. Gabriela Narutowicza 11/12, Regon: 000001620 NIP: 584-020-35-93
reprezentowaną na mocy pełnomocnictwa Rektora przez:

**dra hab. inż. Krzysztofa Goczyłę prof. nadzw PG – Dziekana Wydziału Elektroniki,
Telekomunikacji i Informatyki**
zwaną dalej ZAMAWIAJĄCYM
a firmą
.....
z siedzibą w
.....,

reprezentowaną przez:

.....
REGON: **NIP:** **KRS:**

zwaną dalej WYKONAWCĄ,

który wyłoniony został w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego w trybie przetargu nieograniczonego na dostawę zestawów elementów optycznych i optomechanicznych dla Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej, nr postępowania CRZP/349/009/D/10.

§ 1

Przedmiot umowy

Przedmiotem umowy jest dostawa
zgodnie z opisem przedstawionym w SIWZ, specyfikacją istotnych warunków zamówienia, formularzem cenowym, opisem przedmiotu zamówienia potwierdzającym spełnienie minimalnych wymagań określonych w SIWZ oraz ofertą wykonawcy stanowiącymi integralną częścią umowy, część

§ 2

Wartość umowy i warunki płatności

1. Cena określona w Umowie (łącznie cena netto + VAT) obejmuje całkowitą należność jaką ZAMAWIAJĄCY zobowiązany jest zapłacić za przedmiot Umowy
2. ZAMAWIAJĄCY zobowiązuje się zapłacić z tytułu realizacji przedmiotu Umowy kwotę netto..... (słownie:), brutto: (słownie:), tj, określoną w ofercie WYKONAWCY z dnia
3. Podstawą zapłaty będzie faktura przedłożona przez WYKONAWCĘ po dokonaniu protokolarnego odbioru przedmiotu Umowy bez zastrzeżeń. Na fakturze powinna być wyszczególniona cena netto, podatek VAT i wartość brutto dostawy.
4. Odbiór dostawy musi być potwierdzony protokołem zdawczo-odbiorczym zgodnie z zał.

5. Zapłata zostanie dokonana przelewem w ciągu 14 dni od daty otrzymania faktury z konta Zamawiającego na konto Wykonawcy.
Za zwłokę w zapłacie za przedmiot Umowy Zamawiający zapłaci odsetki ustawowe.

§ 3

Warunki wykonania Umowy

1. WYKONAWCA zobowiązuje się do realizacji przedmiotu Umowy, w terminie do
2. Kompletny przedmiot Umowy powinien zostać dostarczony przez WYKONAWCĘ na adres: Politechnika Gdańska, Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki, ul. Gabriela Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk, pok. 116.
3. Termin wykonania umowy uznaje się za dotrzymany, jeżeli przed upływem ustalonego w niniejszej Umowie terminu WYKONAWCA dostarczył przedmiot Umowy do miejsca wskazanego w pkt.2.
4. Dostawa może być dostarczona do wskazanego w pkt. 2 miejsca odbioru wyłącznie w dni robocze tygodnia, czyli od poniedziałku do piątku, w godzinach 8⁰⁰-15⁰⁰.

§ 4

Warunki gwarancji

1. WYKONAWCA udziela:
 -miesięcznej gwarancji naliczonej od daty dostawy.
 -miesięcznej gwarancji naliczonej od daty dostawy.
 -miesięcznej gwarancji naliczonej od daty dostawy.
 -miesięcznej gwarancji naliczonej od daty dostawy.
 -miesięcznej gwarancji naliczonej od daty dostawy.W ramach okresu gwarancyjnego dotyczącego dostarczonej dostawy:
 - czas przystąpienia do naprawy gwarancyjnej nie może być dłuższy niż 48 godzin licząc w dni robocze od daty i godziny zgłoszenia usterki,
 - czas usuwania awarii nie może być dłuższy niż 30 dni licząc w dni robocze od daty i godziny przystąpienia do usuwania usterki.
2. WYKONAWCA zobowiązuje się do wymiany dostaw wykazujących wady fizyczne na nowe tego samego typu i o tych samych parametrach technicznych w przypadkach:
 - nie wykonania naprawy w ciągu 30 dni licząc od pierwszego dnia przystąpienia do naprawy licząc w dni robocze
 - gdy po trzech naprawach gwarancyjnych urządzenie nadal będzie wykazywało wady fizyczne uniemożliwiające jego eksploatację zgodnie z przeznaczeniem.
3. WYKONAWCA zobowiązuje się do wymiany nośników wykazujących wady fizyczne w czasie nie dłuższym niż 7 dni od chwili zgłoszenia wady.
4. WYKONAWCA ma obowiązek dołączyć do towaru objętego niniejszą Umową stosowne dokumenty techniczne i karty gwarancyjne.
5. ZAMAWIAJĄCEMU przysługują uprawnienia wynikające z dokumentu gwarancyjnego niezależnie od uprawnień z tytułu rękojmi.

§ 5

Kary umowne

1. W przypadku niedotrzymania terminu umownego WYKONAWCA zapłaci karę umowną w wysokości 0,1% ceny brutto określonej w umowie za każdy dzień opóźnienia.
2. Za nieterminowe usuwanie usterek WYKONAWCA zapłaci karę umowną w wysokości 0,1% ceny umownej brutto za każdy dzień opóźnienia licząc od upłynięcia terminu wyznaczonego na usunięcie usterek w §4.

3. ZAMAWIAJĄCY może odstąpić od umowy bez konsekwencji określonych w ust. 4 w przypadku zaistnienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy. Odstąpienie od umowy może nastąpić w ciągu 30 dni od powzięcia przez ZAMAWIAJĄCEGO wiadomości o istnieniu tego typu okoliczności. WYKONAWCY przysługiwałoby wówczas wynagrodzenie za faktycznie wykonaną część umowy.
4. Z wyłączeniem przypadku, o którym mowa w ust. 3, za odstąpienie od niniejszej umowy przez jedną ze stron, strona z winy której doszło do tego odstąpienia zapłaci drugiej stronie karę umowną w wysokości 5% ceny umownej brutto.
5. W przypadku niewykonania przedmiotu Umowy w terminie 14 dni od upływu terminu ustalonego w umowie, ZAMAWIAJĄCY może odstąpić od umowy bez wyznaczania dodatkowego terminu. WYKONAWCA w tym przypadku zapłaci ZAMAWIAJĄCEMU karę umowną w wysokości 10% ceny umownej brutto przedmiotu umowy.

§ 6

Pozostałe warunki wykonania dostawy

1. W sprawach związanych z wykonaniem niniejszej Umowy, do kontaktów z WYKONAWCĄ, ZAMAWIAJĄCY wyznacza:
..... tel.:
a WYKONAWCA wyznacza:
..... tel.:
O każdej zmianie wyznaczonych osób ZAMAWIAJĄCY i WYKONAWCA niezwłocznie powiadomią się wzajemnie. Szkody powstałe w wyniku niedopełnienia tego obowiązku obciążają stronę zobowiązaną.
2. WYKONAWCA nie może wykonywać swego zobowiązania za pomocą takich osób trzecich, które na podstawie art. 24 Ustawy - Prawo zamówień publicznych są wykluczone z ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego. Zawinione naruszenie ww. postanowień stanowi podstawę odstąpienia od Umowy przez ZAMAWIAJĄCEGO.

§ 7

Postanowienia końcowe

1. Zakazuje się istotnych zmian postanowień zawartej umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru Wykonawcy, chyba że Zamawiający przewidział możliwość dokonania takiej zmiany w ogłoszeniu o zamówieniu lub w specyfikacji istotnych warunków zamówienia oraz określił warunki takiej zmiany.
2. Wszelkie zmiany niniejszej umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.
3. W razie sporu wynikłego z niniejszej Umowy ZAMAWIAJĄCY, przed wystąpieniem do sądu, obowiązany jest wyczerpać drogę postępowania reklamacyjnego.
4. W sprawach nieuregulowanych w niniejszej Umowie stosuje się przepisy Kodeksu Cywilnego oraz Ustawy – Prawo zamówień publicznych.
5. W sprawach spornych właściwym będzie Sąd w Gdańsku.
6. Umowę sporządzono w 2 jednobrzmiących egzemplarzach po 1 dla każdej ze stron.

WYKONAWCA

ZAMAWIAJĄCY

.....

.....

PROTOKÓŁ ZDAWCZO-ODBIORCZY - WZÓR

Stwierdza się, że zgodnie z treścią Umowy ZP/...../WETI/10 z dnia został dostarczony

1/..... - szt.

2/..... - szt.

3/..... - szt.

4/..... - szt.

5/..... - szt.

.....
.....
.....

Przedmiot Umowy przyjmuje się bez zastrzeżeń.

ZAMAWIAJĄCY po otrzymaniu faktury dokona przelewu za dostarczony przedmiot zamówienia na konto WYKONAWCY.

Protokół sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach – po jednym dla ZAMAWIAJĄCEGO I WYKONAWCY.

STRONA PRZEKAZUJĄCA

.....
.....

STRONA ODBIERAJĄCA

.....
.....

Gdańsk,

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – CZĘŚĆ I

Potwierdzający, że oferowane dostawy odpowiadają wymaganiom określonym przez Zamawiającego.

ZESTAW NR 1				
Lp.	Przedmiot zamówienia	Parametry	TAK	NIE
1	Holograficzne siatki dyfrakcyjne	gęstość linii - 1000 linii/mm		
		podłoże – transparentny poliester		
		wymiary 6 cali x 12 cali		
		grubość 0,003 cala		
		kąt rozszczepienia -36°		
2	Lustro aluminiowe na podłożu ze szkła kwarcowego	średnica – 1 cal z tolerancją $\pm 0,04$ cala,		
		grubość - 0,5 cala z tolerancją $\pm 0,06$ cala		
		dokładność wykonania powierzchni $1/20 \lambda @ 632,8$ nm		
3	Filtr optyczny krawędziowy 1 do transmisji sygnału ramanowskiego w paśmie stokesowskim, generowanego przy zastosowaniu lasera 355nm, oraz eliminacji promieniowania laserowego i sygnału Rayleigha o długości fali 355 nm	średnica - 25 mm z tolerancją $\pm 0,1$ mm		
		powierzchnia oprawy – co najwyżej 20% powierzchni całkowitej		
		gęstość optyczna w paśmie zaporowym O.D. – co najmniej 6,0		
		transmisja w paśmie transmisyjnym co najmniej 90%		
		pasmo transmisyjne – 360-460 nm		
		podłoże – szkło kwarcowe o grubości 3,5 mm z tolerancją $\pm 0,1$ mm		
		zakres kąta padania $\pm 2^\circ$		
		zgodność z normami MIL-STD-810F i MIL-C-48497A)		
4	Filtr optyczny pasmowo-zaporowy 1 typu Notch Filter do transmisji sygnału ramanowskiego generowanego przy zastosowaniu lasera 355nm, oraz eliminacji promieniowania laserowego i sygnału Rayleigha o długości fali 355 nm	średnica - 25 mm z tolerancją $\pm 0,1$ mm,		
		grubość - 5 mm z tolerancją $\pm 0,1$ mm		
		powierzchnia oprawy – co najwyżej 28% powierzchni całkowitej		
		transmisja w paśmie transmisyjnym – co najmniej 90%		
		pasmo transmisyjne-325-475 nm z przerwą na pasmo zaporowe wokół 355 nm		
		szerokość pasma zaporowego wokół 355 nm (FWHM) – nie więcej niż 18 nm		
		gęstość optyczna w paśmie zaporowym O.D. – co najmniej 4,0		
		współczynnik odbicia wstecznego promieniowania dla długości fali 355 nm – nie mniej niż 99%		
5	Soczewka skupiająca 1 , achromatyczna na zakres bliska UV-VIS (300-500 nm)	średnica - 25 mm z tolerancją $\pm 0,1$ mm		
		średnica efektywnego obszaru transmisji - 24 mm		

		efektywna długość ogniskowej – 50 mm z tolerancją $\pm 2\%$		
		pokrycie antyrefleksyjne na zakres UV-VIS		
		materiał – szkło N-FK5/F2		
6	Soczewka skupiająca 2, achromatyczna na zakres bliska UV-VIS (300-500 nm);	średnica - 25 mm z tolerancją $\pm 0,1$ mm		
		średnica efektywnego obszaru transmisji - 24 mm		
		efektywna długość ogniskowej – 60 mm z tolerancją $\pm 2\%$		
		pokrycie antyrefleksyjne na zakres UV-VIS		
		materiał – szkło N-FK5/F2		
7	Soczewka skupiająca 3, achromatyczna na zakres bliska UV-VIS (300-500 nm); parametry:	średnica - 25 mm z tolerancją $\pm 0,1$ mm		
		średnica efektywnego obszaru transmisji - 24 mm		
		efektywna długość ogniskowej – 125 mm z tolerancją $\pm 2\%$		
		pokrycie antyrefleksyjne na zakres UV-VIS		
		materiał – szkło N-FK5/F2		
8	Okno szafirowe 1	średnica - 30mm		
		grubość – 1 mm, bez pokryć		
9	Filtr optyczny krawędziowy 2 do transmisji sygnału ramanowskiego w paśmie stokesowskim, generowanego przy zastosowaniu lasera 785nm, oraz eliminacji promieniowania laserowego i sygnału Rayleigha o długości fali 785nm	średnica - 25 mm z tolerancją $\pm 0,1$ mm		
		powierzchnia oprawy – co najwyżej 20% powierzchni całkowitej		
		gęstość optyczna w paśmie zaporowym O.D. – co najmniej 6,0		
		transmisja w paśmie transmisyjnym – co najmniej 90%		
		pasmo transmisyjne – 795-1100 nm		
		podłoże – szkło kwarcowe o grubości 3,5 mm z tolerancją $\pm 0,1$ mm		
		zakres kąta padania $\pm 2^\circ$		
		zgodność z normami MIL-STD-810F i MIL-C-48497A)		
10	Filtr optyczny pasmowo-zaporowy 2 typu Notch Filter do transmisji sygnału ramanowskiego generowanego przy zastosowaniu lasera 785nm, oraz eliminacji promieniowania laserowego i sygnału Rayleigha o długości fali 785 nm	średnica - 25 mm z tolerancją $\pm 0,1$ mm		
		grubość - 5 mm z tolerancją $\pm 0,1$ mm,		
		powierzchnia oprawy – co najwyżej 28% powierzchni całkowitej,		
		transmisja w paśmie transmisyjnym – co najmniej 90%,		
		pasmo transmisyjne - 585-1045 nm z przerwą na pasmo zaporowe wokół 785 nm		
		szerokość pasma zaporowego wokół 785 nm (FWHM) – nie więcej niż 43 nm		
		gęstość optyczna w paśmie zaporowym O.D. – co najmniej 4,0		
		współczynnik odbicia wstecznego promieniowania dla długości fali 785 nm – nie mniej niż 99%		
11	Soczewka skupiająca 4,	średnica - 12,5 mm z tolerancją $\pm 0,05$ mm		

	achromatyczna na zakres bliska UV-VIS (300-500 nm);	średnica efektywnego obszaru transmisji – 11,5 mm		
		efektywna długość ogniskowej – 60 mm z tolerancją $\pm 2\%$		
		pokrycie antyrefleksyjne na zakres UV-VIS		
		materiał – szkło N-FK5/F2		
12	Okno szafirowe 2	średnica - 13mm,		
		grubość – 0,5 mm, bez pokryć		
13	Filtr optyczny wąskopasmowy 1 , pasmowo-przepustowy, zapewniający transmisję promieniowania laserowego o długości fali 785 nm przy jednoczesnej eliminacji innych sygnałów optycznych w sąsiadującym paśmie	średnica - 12,5 mm z tolerancją $\pm 0,1$ mm		
		grubość – 3,5 mm z tolerancją $\pm 0,1$ mm		
		materiał podłoża – szkło o niskiej fluorescencji		
		centralna długość fali pasma transmisyjnego – 785 nm		
		transmisja dla długości fali 785 nm ± 1 nm – co najmniej 90%		
		szerokość pasma transmisyjnego (FWHM) – nie więcej niż 6 nm		
		gęstość optyczna w paśmie zaporowym O.D. -co najmniej 5,0 w pasmach 620 nm - 777 nm oraz 793 nm – 1200 nm - co najmniej 6,0 w pasmach 730 nm - 773 nm oraz 797 nm – 864 nm		
		zakres kąta padania $\pm 2^\circ$,		
		zgodność z normami MIL-STD-810F i MIL-C-48497A).		
14	Filtr optyczny wąskopasmowy 2 , pasmowo-przepustowy zapewniający transmisję promieniowania laserowego o długości fali 355 nm przy jednoczesnej eliminacji innych sygnałów optycznych w sąsiadującym paśmie	średnica - 12,5 mm z tolerancją $\pm 0,1$ mm		
		grubość – 3,5 mm z tolerancją $\pm 0,1$ mm		
		materiał podłoża – szkło o niskiej fluorescencji		
		centralna długość fali pasma transmisyjnego – 355 nm		
		transmisja dla długości fali 785 nm $\pm 0,3$ nm – co najmniej 90%		
		szerokość pasma transmisyjnego (FWHM) – nie więcej niż 4 mm		
		gęstość optyczna w paśmie zaporowym O.D. - co najmniej 5,0 w pasmach 315 nm - 352 nm oraz 359 nm – 420 nm - co najmniej 6,0 w pasmach 327 nm - 350 nm oraz 360 nm – 390 nm		
		zakres kąta padania $\pm 2^\circ$		
		zgodność z normami MIL-STD-810F i MIL-C-48497A)		

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – CZĘŚĆ II

Potwierdzający, że oferowane dostawy odpowiadają wymaganiom określonym przez Zamawiającego.

ZESTAW NR 1				
Lp.	Przedmiot zamówienia	Parametry	TAK	NIE
1	Precyzyjny stolik obrotowy do montowania i regulacji kątowej położenia elementów i układów optycznych	ładowność - maks. ciężar montowanych elementów – co najmniej 18 kg		
		średnica pola montażowego stolika - co najmniej 79 mm		
		rozstaw otworów montażowych i typ gwintów – metryczny		
		przynajmniej 9 otworów w polu montażowym do montowania elementów do stolika, rozstaw 3 x 3 co 50 mm, gwintowane, dostosowane do śrub M4		
		przynajmniej 4 otwory do montowania stolika do podłoża, niegwintowane, o średnicy 7,5 mm, rozstawienie środków otworów na wierzchołkach prostokąta 50,4 mm x 75, 8 mm		
		tryby regulacji kąta: zgrubny i precyzyjny		
		zakres ruchu obrotowego precyzyjnego - $\pm 4^\circ$		
		miar położenia kątowego z dokładnością do 1 minuty kątowej		
		precyzyjna regulacja kątowa położenia montowanych elementów z dokładnością nie gorszą niż 4 minuty kątowe		
		zakres ruchu obrotowego zgrubnego - 360°		
		materiał – stal		
		ciężar stolika – nie więcej niż 0,8 kg		

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – CZĘŚĆ III

Potwierdzający, że oferowane dostawy odpowiadają wymaganiom określonym przez Zamawiającego.

ZESTAW NR 1				
Lp.	Przedmiot zamówienia	Parametry	TAK	NIE
1	Polaryzacyjny dzielnik wiązki	kształt i wymiary – sześcian o boku 25,4 mm		
		ciężar – do 0,07 kg		
		materiał – szkło SF2		
		zakres długości fali: 420-680 nm		
		transmisja składowej polaryzacyjnej P i odbicie pod kątem 90° składowej polaryzacyjnej S ze współczynnikami ekstynkcji: $T_p:T_s > 1000:1$ i $R_s:R_p \sim 100:1$		
2	Obrotowy uchwyt do montażu i regulacji skokowej pozycji kątowej elementów optycznych o średnicy 1 cal i grubości co najmniej do 7 mm	do 15 dostępnych pozycji kątowych w kącie pełnym 360°		
		powtarzalność pozycji kątowej – nie gorsza niż $10 \mu\text{rad}$,		
		metryczny		
		ciężar do 0,05 kg		
		montaż do podłoża za pomocą śrub M4		
3	Śruba 1 do precyzyjnej adjustacji systemów optycznych o masie do 8 kg, z gałką strojeniową, gwint 3/16 cala -100, długość 3/4 cala			
4	Śruba 2 do ultra-precyzyjnej adjustacji systemów optycznych, z fosforobrazu, gwintowana dwustronnie, gwint wewnętrzny 3/16 cala -100, gwint zewnętrzny 5/16 cala -32			
5	Stolik do montażu i precyzyjnej liniowej regulacji położenia elementów i układów optycznych	ładowność - maks. ciężar montowanych elementów – co najmniej 1 kg		
		wymiary – nie większe niż 140 mm x 80 mm		
		mechanizm pozycjonowania: 2-stopniowy: różnicowy i piezoelektryczny		
		zakres przesuwu różnicowego zgrubnego – 5 mm		
		rozdzielczość przesuwu różnicowego zgrubnego – 0,5 mm		
		zakres przesuwu różnicowego dokładnego – $300 \mu\text{m}$		
		rozdzielczość przesuwu różnicowego dokładnego – $50 \mu\text{m}$		
		zakres przesuwu piezoelektrycznego – $20 \mu\text{m}$		
		rozdzielczość przesuwu piezoelektrycznego – 20 nm		
	montaż do podłoża śrubami M6			
6	Zestaw precyzyjnych kluczy 1 (10 szt.) heksagonalnych (imbusowych) o wymiarze 0,05 cala			

7	Zestaw kluczy 2 (10 szt.) heksagonalnych (imbusowych) o wymiarze 5/64" cala		
8	Zestaw wiertel do metalu o różnych wymiarach: 115 wiertel o kolejnych wymiarach z przedziału 0,04 cala do 0,5 cala, wyposażony w skrzynkę z przegrodami		
9	Płytkę metalową 1 okrągłą o średnicy 1 cala i gwincie zewnętrznym 1,035"-40 z zamontowanym centralnie gniazdem światłowodowym FC		
10	Płytkę metalową 2 okrągłą o średnicy 1 cala i gwincie zewnętrznym 1,035"-40 z zamontowanym centralnie gniazdem światłowodowym SMA		
11	Pierścień zaciskający 1 do systemu klatkowego i rurowego firmy Thorlabs (seria SM), średnica zewnętrzna -1 cal, średnica wewnętrzna – 22,9 mm, grubość 2 mm, gwint zewnętrzny 1,035"-40		
12	Pierścień zaciskający 2 z amortyzującym nacisk O-ringiem gumowym, do systemu klatkowego i rurowego firmy Thorlabs (seria SM), średnica zewnętrzna -1 cal, mm, grubość 3 mm, gwint zewnętrzny 1,035"-40		
13	Oprawa rurowa 1 , umożliwiająca montaż elementów optycznych okrągłych o średnicy 1 cala, rura metalowa o długości 1/2 cala z gwintem wewnętrznym 1,035"-40 z jednej strony i gwintem zewnętrznym 1,035"-40 z drugiej strony; z jednym pierścieniem zaciskającym do systemu klatkowego i rurowego firmy Thorlabs (seria SM) - parametry pierścienia: średnica zewnętrzna -1 cal, średnica wewnętrzna – 22,9 mm, grubość 2 mm, gwint zewnętrzny 1,035"-40		
14	Oprawa rurowa 2 , umożliwiająca montaż elementów optycznych okrągłych o średnicy 1 cala, rura metalowa o długości 3 cale z gwintem wewnętrznym 1,035"-40 z dwóch stron; z dwoma pierścieniami zaciskającym do systemu klatkowego i rurowego firmy Thorlabs (seria SM) - parametry pierścienia: średnica zewnętrzna -1 cal, średnica wewnętrzna – 22,9 mm, grubość 2 mm, gwint zewnętrzny 1,035"-40		
15	Oprawa rurowa 3 , umożliwiająca montaż i pozycjonowanie wzdłuż osi elementów optycznych okrągłych o średnicy 1 cala, rura metalowa o długości 3 cale z gwintem wewnętrznym 1,035"-40 z jednej strony i gwintem zewnętrznym 1,035"-40 z drugiej strony oraz z otworem w ścianie bocznej umożliwiającym umieszczanie elementów we wnętrzu rury; z pokrywą plastikową i dwoma pierścieniami zaciskającymi do systemu klatkowego i rurowego firmy Thorlabs (seria SM) - parametry pierścienia: średnica zewnętrzna -1 cal, średnica wewnętrzna – 22,9 mm, grubość 2 mm, gwint zewnętrzny 1,035"-40		
16	Oprawa rurowa 4 , umożliwiająca montaż i pozycjonowanie wzdłuż osi (w zakresie 1/2 cala) elementów optycznych okrągłych o średnicy 1 cala, dwie wkręcane rury metalowe: jedna z gwintem wewnętrznym 1,035"-40, druga z gwintem zewnętrznym 1,035"-40; z pierścieniem zaciskającym do systemu klatkowego i rurowego firmy Thorlabs (seria SM) - parametry pierścienia: średnica zewnętrzna -1 cal, średnica wewnętrzna – 22,9 mm, grubość 2 mm, gwint zewnętrzny 1,035"-40		
17	Soczewka skupiająca płasko-wypukła 1 , materiał - szło N-BK7, efektywna długość ogniskowej – 1 cal, pokrycie antyrefleksyjne na zakres VIS-NIR (650-1050 nm), średnica - 1 cal;		
18	Soczewka skupiająca płasko-wypukła 2 , materiał - szło N-BK7, efektywna długość ogniskowej – 40 mm, pokrycie antyrefleksyjne na zakres VIS-NIR (650-1050 nm), średnica - 1 cal,		
19	Soczewka achromatyczna 1 skupiająca, efektywna długość ogniskowej – 30 mm, pokrycie antyrefleksyjne na zakres VIS-NIR (650-1050 nm), średnica - 1 cal;		
20	Soczewka achromatyczna 2 skupiająca, efektywna długość ogniskowej – 40 mm, pokrycie antyrefleksyjne na zakres VIS-NIR (650-1050 nm), średnica - 1 cal;		
21	Soczewka achromatyczna 3 skupiająca, efektywna długość ogniskowej – 150 mm, pokrycie antyrefleksyjne na zakres VIS-NIR (650-1050 nm), średnica - 1 cal;		

22	Soczewka skupiająca płasko-wypukła 3 materiał - szło N-BK7, efektywna długość ogniskowej – 1 cal, pokrycie antyrefleksyjne na zakres 350-700 nm, średnica - 1 cal		
23	Soczewka skupiająca płasko-wypukła 4 materiał - szło N-BK7, efektywna długość ogniskowej – 40 mm, pokrycie antyrefleksyjne na zakres 350-700 nm, średnica - 1 cal;		
24	Soczewka skupiająca płasko-wypukła 5 materiał - szło N-BK7, efektywna długość ogniskowej – 150 mm, pokrycie antyrefleksyjne na zakres 350-700 nm, średnica - 1 cal;		
25	Płytkę metalową 3 okrągła o średnicy 1/2 cala i gwincie zewnętrznym 0,535"-40 z zamontowanym centralnie gniazdem światłowodowym FC		
26	Płytkę metalową 4 okrągła o średnicy 1/2 cala i gwincie zewnętrznym 0,535"-40 z zamontowanym centralnie gniazdem światłowodowym SMA		
27	Pierścień zaciskający 3 do systemu klatkowego i rurowego firmy Thorlabs (seria SM), średnica zewnętrzna -1/2 cala, średnica wewnętrzna – 11 mm, grubość 1,7 mm, gwint zewnętrzny 0,535"-40		
28	Pierścień zaciskający 4 z amortyzującym nacisk O-ringiem gumowym, do systemu klatkowego i rurowego firmy Thorlabs (seria SM), średnica zewnętrzna -1/2 cala, mm, grubość 4 mm, gwint zewnętrzny 0,535"-40		
29	Oprawa rurowa 5 , umożliwiająca montaż elementów optycznych okrągłych o średnicy 1/2 cala, rura metalowa o długości 3 cale z gwintem wewnętrznym 0,535"-40 z dwóch stron; z dwoma pierścieniami zaciskającym do systemu klatkowego i rurowego firmy Thorlabs (seria SM) - parametry pierścienia: średnica zewnętrzna -1 cal, średnica wewnętrzna – 11 mm, grubość 1,7 mm, gwint zewnętrzny 0,535"-40		
30	Oprawa rurowa 6 , umożliwiająca montaż elementów optycznych okrągłych o średnicy 1/2 cala, rura metalowa o długości 1/2 cala z gwintem wewnętrznym 0,535"-40 z jednej strony i gwintem zewnętrznym 0,535"-40 z drugiej strony; z jednym pierścieniem zaciskającym do systemu klatkowego i rurowego firmy Thorlabs (seria SM) - parametry pierścienia: średnica zewnętrzna -1 cal, średnica wewnętrzna – 11 mm, grubość 1,7 mm, gwint zewnętrzny 0,535"-40		
31	Oprawa rurowa 7 , umożliwiająca montaż elementów optycznych okrągłych o średnicy 1/2 cala, rura metalowa o długości 1 cala z gwintem wewnętrznym 0,535"-40 z jednej strony i gwintem zewnętrznym 0,535"-40 z drugiej strony; z jednym pierścieniem zaciskającym do systemu klatkowego i rurowego firmy Thorlabs (seria SM) - parametry pierścienia: średnica zewnętrzna -1 cal, średnica wewnętrzna – 11 mm, grubość 1,7 mm, gwint zewnętrzny 0,535"-40		
32	Oprawa rurowa 8 , umożliwiająca montaż i pozycjonowanie wzdłuż osi (w zakresie 0,3 cala) elementów optycznych okrągłych o średnicy 1/2 cala, dwie wkręcane rury metalowe: jedna z gwintem wewnętrznym 0,535"-40, druga z gwintem zewnętrznym 0,535"-40; z pierścieniem zaciskającym do systemu klatkowego i rurowego firmy Thorlabs (seria SM) - parametry pierścienia: średnica zewnętrzna -1/2 cal, średnica wewnętrzna – 11 mm, grubość 1,7 mm, gwint zewnętrzny 0,535"-40		
33	Soczewka skupiająca płasko-wypukła 6 , materiał - szło N-BK7, efektywna długość ogniskowej – 1 cal, pokrycie antyrefleksyjne na zakres VIS-NIR (650-1050 nm), średnica - 1/2 cala;		
34	Soczewka skupiająca płasko-wypukła 7 , materiał - szło N-BK7, efektywna długość ogniskowej – 50 mm, pokrycie antyrefleksyjne na zakres VIS-NIR (650-1050 nm), średnica - 1/2 cala;		
35	Soczewka achromatyczna 4 skupiająca, efektywna długość ogniskowej – 50 mm, pokrycie antyrefleksyjne na zakres VIS-NIR (650-1050 nm), średnica - 1/2 cala,		
36	Soczewka skupiająca płasko-wypukła 8 , materiał - szło N-BK7, efektywna długość ogniskowej – 30 mm, pokrycie antyrefleksyjne na zakres 350-700 nm, średnica - 1/2 cala;		

37	Soczewka skupiająca płasko-wypukła 9 , materiał - szło N-BK7, efektywna długość ogniskowej – 50 mm, pokrycie antyrefleksyjne na zakres 350-700 nm, średnica - 1/2 cala;		
38	Kolimator asferyczny umożliwiający wprowadzenie wiązki równoległej do światłowodu o średnicy pola modu 4 μm	apertura numeryczna NA=0,50	
		średnica wiązki wejściowej - do 2 mm	
		wyjściowa średnica pola modu 3,5 μm	
		wyjście światłowodowe - FC	
		pokrycie antyrefleksyjne na zakres przynajmniej 400-600 nm	
	efektywna długość ogniskowej 2,0 mm		
39	Adapter 1 port światłowodowy do wprowadzenia wiązki laserowej do światłowodów z końcówkami FC/PC & APC	regulacja położenia czoła światłowodu w stosunku do przewężenia wiązki laserowej	
		regulacja kątowa czoła światłowodu w stosunku do wiązki laserowej	
		pokrycie antyrefleksyjne na zakres przynajmniej 400-600 nm	
		wyjściowa średnica pola modu 3,5 μm	
		wyjście światłowodowe - FC	
		apertura numeryczna NA=0,50	
		efektywna długość ogniskowej 4,6 mm	
		średnica wiązki wejściowej - do 0,75 mm	
	rozbieżność wiązki wejściowej – do 0,76 mrad		
40	Adapter 2 port światłowodowy do wprowadzenia wiązki laserowej do światłowodów z końcówkami FC/PC & APC	regulacja położenia czoła światłowodu w stosunku do przewężenia wiązki laserowej	
		regulacja kątowa czoła światłowodu w stosunku do wiązki laserowej	
		pokrycie antyrefleksyjne na zakres przynajmniej 400-600 nm	
		wyjściowa średnica pola modu 3,5 μm	
		wyjście światłowodowe - FC	
		apertura numeryczna NA=0,50	
		efektywna długość ogniskowej 7,5 mm	
		średnica wiązki wejściowej - do 1,2 mm	
	rozbieżność wiązki wejściowej – do 0,47 mrad		
41	Regulowany klucz do montażu/demontażu elementów optycznych w systemie klatkowym i rurowym standardu Thorlabs		
42	Klucz od odkręcania pierścieni dociskających półcalowych standardu Thorlabs		

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – CZĘŚĆ IV

Potwierdzający, że oferowane dostawy odpowiadają wymaganiom określonym przez Zamawiającego.

ZESTAW NR 4				
Lp.	Przedmiot zamówienia	Parametry	TAK	NIE
1	Kabel światłowodowy 1			
	jednowłókowy typu patchcord zakończony wtykami SMA-SMA, długość - 1 metr, włókno ze szkła kwarcowego o średnicy rdzenia - 200 μm i aperturze numerycznej NA=0,22			
2	Kabel światłowodowy 2			
	jednowłókowy typu patchcord zakończony wtykami SMA-SMA, długość - 1 metr, włókno ze szkła kwarcowego o średnicy rdzenia - 105 μm i aperturze numerycznej NA=0,22.			
3	Adapter światłowodowy 1	standard SMA - SMA		
4	Kabel światłowodowy 3			
	jednowłókowy typu patchcord zakończony wtykami SMA-SMA, długość - 2 metry, w panczerze metalowym zabezpieczającym przed uszkodzeniem, włókno ze szkła kwarcowego o średnicy rdzenia - 200 μm i aperturze numerycznej NA=0,22.			
5	Kabel światłowodowy 4			
	jednowłókowy typu patchcord zakończony wtykami SMA-SMA, długość - 2 metry, w panczerze metalowym zabezpieczającym przed uszkodzeniem, włókno ze szkła kwarcowego o średnicy rdzenia - 105 μm i aperturze numerycznej NA=0,22.			

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – CZĘŚĆ V

Potwierdzający, że oferowane dostawy odpowiadają wymaganiom określonym przez Zamawiającego.

ZESTAW NR 1				
Lp.	Przedmiot zamówienia	Parametry	TAK	NIE
1	Kabel światłowodowy 5 jednowłókowy typu patchcord zakończony wtykami FC/APC- FC/APC, długość - 2 metry, włókno ze szkła kwarcowego, jednodomowe na zakres długości fali od 450 nm			
2	Kabel światłowodowy 6 jednowłókowy typu patchcord zakończony wtykami SMA-FC/APC, długość - 2 metry, w pancerzu metalowym zabezpieczającym przed uszkodzeniem, włókno ze szkła kwarcowego, jednodomowe na zakres długości fali od 450 nm			
3	Kabel światłowodowy 7 jednowłókowy typu patchcord zakończony wtykami FC/APC- FC/APC, długość - 1 metr, włókno ze szkła kwarcowego, jednodomowe na zakres długości fali od 450 nm.			
4	Kabel światłowodowy 8 jednowłókowy typu patchcord zakończony wtykami SMA-FC/APC, długość - 2 metry, włókno ze szkła kwarcowego, jednodomowe na zakres długości fali od 450 nm.			
5	Adapter światłowodowy 2 ze standardu FC na SMA			
6	Adapter światłowodowy 3 standard FC/APC - FC/APC, flansa kwadratowa			