

Oznaczenie sprawy (numer referencyjny):  
**CRZP/21/009/D/22, ZP/3/WETI/22**

### **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa odczynników chemicznych na potrzeby Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej.
2. Zamawiający podzieli zamówienie na 7 części:
  - Część 1: Dostawa odczynników chemicznych do projektu Argentum dla KMOE.
  - Część 2: Dostawa odczynników chemicznych do projektu iCOVID dla KMOE.
  - Część 3: Dostawa odczynników chemicznych do projektu Scandium dla KMOE.
  - Część 4: Dostawa odczynników chemicznych dla KMOE.
  - Część 5: Dostawa odczynników chemicznych do LMF.
  - Część 6: Dostawa odczynników chemicznych do realizacji projektu badawczego.
  - Część 7: Dostawa odczynników chemicznych do laboratorium.
3. Przedmiot zamówienia obejmuje dostawę do siedziby Zamawiającego: Politechnika Gdańska, Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki, ul. G. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk, budynek nr 41, I piętro, pokój 116.
4. Przedmiot zamówienia musi być fabrycznie nowy, pochodzący z bieżącej produkcji, wolny od wszelkich wad i uszkodzeń, bez wcześniejszej eksploatacji i nie może być przedmiotem praw osób trzecich.
5. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

#### **Część 1 Dostawa odczynników chemicznych do projektu Argentum dla KMOE.**

Lp.	Towar	Specyfikacja	Zamawiana ilość opak./ sztuk
1	o-Fenylendiamina; o-Phenylenediamine	czystość $\geq 98.0\%$ , proszek, 50g	2
2	Pirol	reagent grade, czystość $\geq 98.0\%$ , proszek, 100g;	1
3	Tiofen; Thiophene	czystość $\geq 99.0\%$ , proszek, 100g	1
4	Nadchloran litu; LiClO <sub>4</sub>	czystość 99.99%, 10g	2
5	Chlorowodorek dopaminy	10g; czystość $\geq 99.0\%$ ;	1
6	Amoksycylina; Amoxicillin	1g, czystość $\geq 99.0\%$ ;	1
7	Cyprofloksacyna; Ciprofloxacin	5g, czystość $\geq 98.0\%$ ;	1
8	Azytromycyna; Azithromycin	1g, Pharmaceutical Secondary Standard;	1

9	Klarytromycyna; Clarithromycin	500mg, Pharmaceutical Secondary Standard;	1
10	Erytromycyna; Erythromycin	1g, Pharmaceutical Secondary Standard; poziom jakości 300;	1
11	Wodorofosforan potasu; K <sub>2</sub> HPO <sub>4</sub>	reagent grade, ≥98.0%, 200g	1

Kod CPV: 33696300-9 odczynniki chemiczne.

**Część 2 Dostawa odczynników chemicznych do projektu iCovid dla KMOE.**

Lp.	Towar	Specyfikacja	Zamawiana ilość opak./sztuk
1	1-Metylo-2-pirolidynon, 99,5%, bezwodny	bezwodny 1-Metylo-2-pirolidynon, czystość 99,5%, w butelce 1L	1
2	bezwodny dimetyloformamid	bezwodny N,N-dimetyloformamid, czystość 99,8%, w butelce 1L	1
3	Wytrawiacz NiCr	500 ml	1
4	Potassium hexacyanoferrate(III); heksacyjanożelazian(III) potasu; K <sub>3</sub> Fe(CN) <sub>6</sub>	czystość ≥99.0%; 250 g; klasa czystości ACS reagent	1
5	Potassium hexacyanoferrate(II) trihydrate; K <sub>4</sub> [Fe(CN) <sub>6</sub> ] · 3H <sub>2</sub> O; uwodniony heksacyjanożelazian(II) potasu	czystość ≥99.5%; 250 g;	1
6	Chlorek potasu	czystość ≥99.0%; 500 g	1

Kod CPV: 33696300-9 odczynniki chemiczne.

**Część 3: Dostawa odczynników chemicznych do projektu Scandium dla KMOE.**

Lp.	Towar	Specyfikacja	Zamawiana ilość opak./sztuk
1	Endosulfan	jakość nie gorsza niż PESTANAL®, klasa czystości: standard analityczny, 250 mg	2

2	Atrazyna; Atrazine	jakość nie gorsza niż PESTANAL®, klasa czystości: standard analityczny, 250 mg	2
3	Aklonifen; Aclonifen	jakość nie gorsza niż PESTANAL®, klasa czystości: standard analityczny; 50 mg	3
4	Atrazine-D5	jakość nie gorsza niż PESTANAL®, klasa czystości: standard analityczny; 10 mg	1
5	2-Methylpentane	czystość $\geq 95.0\%$ ; jakość GC; 500 ml	2
6	Heksan; Hexane	czystość nie gorsza niż ReagentPlus®, $\geq 99\%$ ; 500 ml	6
7	Dichlorometan; DCM, Dichloromethane	czystość min. HPLC Plus, do analiz HPLC, GC, $\geq 99.9\%$ , zawiera 50-150 ppm amylene jako stabilizator; 1 l	4
8	$\alpha$ -Endosulfan	jakość nie gorsza niż PESTANAL®, klasa czystości: standard analityczny; 100 mg	2
9	$\beta$ -Endosulfan	jakość nie gorsza niż PESTANAL®, klasa czystości: standard analityczny; 100 mg	2
10	Dichlorvos-(dimethyl-d6)	jakość nie gorsza niż PESTANAL®, klasa czystości: standard analityczny; 10 mg	1
11	Siarczan sodu; sodium sulphate; Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	ACS reagent, czystość $\geq 99.0\%$ , bezwodny, granulowany; 2,5 kg	1
12	Sita molekularne, 4 Å	wielkość cząstek 8-12 mesh, wielkość porów 4 Å, 1kg; wzór liniowy Na <sub>12</sub> [(AlO <sub>2</sub> ) <sub>12</sub> (SiO <sub>2</sub> ) <sub>12</sub> ] · xH <sub>2</sub> O	1

Kod CPV: 33696300-9 odczynniki chemiczne.

**Część 4: Dostawa odczynników chemicznych dla KMOE.**

Lp.	Towar	Specyfikacja	Zamawiana ilość opak./sztuk
-----	-------	--------------	-----------------------------------

1	Nile Red (synonim: Nile Blue A Oxazone)	Wzór chemiczny : C <sub>20</sub> H <sub>18</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub> Masa cząsteczkowa : 318,37 g/mol Wygląd (kolor) Słabo zielony do brązowego Wygląd (postać) Proszek Opakowanie 100mg	1
2	Reichardt's dye 90%	Synonimy : 2,6-Diphenyl-4-(2,4,6-triphenyl-1-pyridinio)phenolate 2,6-Diphenyl-4-(2,4,6-triphenylpyridinio)phenolate Wzór chemiczny : C <sub>41</sub> H <sub>29</sub> NO Masa cząsteczkowa : 551,68 g/mol Zawartość barwnika 90 % Wygląd (kolor) Ciemnoniebieski do czarnego Wygląd (postać) Proszek Opakowanie: 250mg	1
3	Keton Michlera (Michler's ketone)	Synonimy : 4,4'-Bis(dimethylamino)benzophenone Wzór chemiczny : C <sub>17</sub> H <sub>20</sub> N <sub>2</sub> O Masa cząsteczkowa : 268,35 g/mol Wygląd (kolor) Niebieski do szarego Wygląd (postać) Proszek Czystość (HPLC) > 97,5 % Opakowanie 100mg	1
4	Poli(chlorek winylu)	Synonimy : PVC Wzór chemiczny : C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> Cl WYGLĄD (KOLOR) Bezbarwny lub biały WYGLĄD (FORMA) Proszek Opakowanie: 10g	1
5	N,N-Dimetyloacetamid	Wzór chemiczny : C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> NO Masa cząsteczkowa : 87,12 g/mol Wygląd (kolor) Bezbarwny Wygląd (postać) Ciecz Czystość > 98,5 % Opakowanie 1l	1

Kod CPV: 33696300-9 odczynniki chemiczne.

**Część 5: Dostawa odczynników chemicznych do LMF.**

Lp.	Towar	Specyfikacja	Zamawiana ilość opak./sztuk
-----	-------	--------------	-----------------------------

1.	Phosphate buffered saline	Tabletki, pH: 7.2-7.6 (1 tabletki/200 ml wody dejonizowanej; 0.01 M bufor fosforanowy, 0.0027 M chlorek potasu, 0.137 M chlorek sodu, pH 7.4 - 25 °C) Opakowanie 100 tabletek	3
2.	Poly(sodium 4-styrenesulfonate)	Forma proszku Opakowanie 500 g	1
3.	Rice starch	99,9% Opakowanie 1 kg	1
4.	Polyethersulfone (PES)	Granules, clear amber, 3mm Opakowanie 200 g	1
5.	Pluronic P123	average $M_n$ ~5,800 opakowanie 250 ml	1
6.	N,N,N'N'-tetramethylethylenediamine	~99% Opakowanie 25 ml	1
7.	Ammonium persulfate	ACS reagent, $\geq 98.0\%$ Opakowanie 500 g	1
8.	Detergent	Stężony, anionowy detergent do mycia ręcznego i ultradźwiękowego; Do czyszczenia szkła, metali, plastików, ceramik, gum; Proszek do przygotowywania roztworu; Biodegradowalny; Opakowanie 1,8 kg;	1
9.	Poly(methyl methacrylate-co-ethylene glycol dimethacrylate)	50 $\mu\text{m}$ particle size Opakowanie 500 g	1

Kod CPV: 33696300-9 odczynniki chemiczne.

**Część 6: Dostawa odczynników chemicznych do realizacji projektu badawczego.**

Lp.	Towar	Specyfikacja	Zamawiana ilość opak./sztuk
1.	Acetonitryl	Bezwodny, 99,8 % Opakowanie 1 l	4
2.	Cobalt (II) nitrate (hexa)	99 % Opakowanie 2,5 kg	1

3.	Lanthanum (III) nitrate (hexa)	99,99% Opakowanie 0,5 kg	1
4.	Beta-cyclodextrin	Proszek, 97+% Opakowanie 100 g	1
5.	Yttrium (III) chloride	Powder, 99.5% Opakowanie 100 g	1
6.	Iron (II) acetate	Powder, 95% Opakowanie 10 g	1

Kod CPV: 33696300-9 odczynniki chemiczne.

**Część 7: Dostawa odczynników chemicznych do laboratorium.**

Lp.	Towar	Specyfikacja	Zamawiana ilość opak./sztuk
1.	Dimethyl sulfoxide (DMSO)	ACS reagent $\geq 99.9\%$ Opakowanie 1 l	3
2.	N-metylopirolidon	Cz.d.a Opakowanie 1 l	2
3.	2-methylimidazole	Powder, 99% Opakowanie 100 g	1
4.	Iron(III) nitrate nonahydrate; Uwodniony azotan żelaza(III)	Czystość $\geq 99,0\%$ ; Opakowanie 250 g	1
5.	Kwas wersenowy (EDTA)	Czystość $\geq 99,0\%$ ; Opakowanie 1 kg	2
6.	Uwodniony manganu (II) azotan	Czystość $\geq 98,5\%$ ; Opakowanie 250 g	2
7.	Woda amoniakalna; ammonium hydroxide solution 25%	Roztwór wodny 25%; Opakowanie 1 L	3
8.	Tetratomolibdenian amonu; Ammonium	Czystość $\geq 98,5\%$ ; Opakowanie 1 g	1

tetrathiomolybdate		
--------------------	--	--

Kod CPV: 33696300-9 odczynniki chemiczne.

Wymagania odnośnie odczynników:

- a) wraz z dostawą wykonawca zobowiązany jest załączyć karty charakterystyki, certyfikat analizy/świadectwo jakości w języku polskim, w wersji papierowej (1 egzemplarz) lub w wersji elektronicznej na adres e-mail, który wskazany zostanie w umowie dostawy.
- b) zamawiający wymaga, aby odczynniki dostarczane były w oryginalnych opakowaniach.
- c) wielkość opakowań jednostkowych nie powinna być większa niż podano w opisie przedmiotu zamówienia.
- d) opakowania odczynników powinny być zgodne z obowiązującymi przepisami dotyczącymi opakowań odczynników chemicznych.
- e) odczynniki powinny być dostarczone przez wykonawcę w opakowaniu zabezpieczającym przed uszkodzeniem, zanieczyszczeniem oraz umożliwiającym przechowywanie w okresie trwałości gwarancyjnej przez producenta w karcie charakterystyki. Wykonawca dostarczy przedmiot zamówienia własnym transportem, na własny koszt i na własne ryzyko w miejsce wskazane przez Zamawiającego.
- f) zamawiający wymaga, aby odczynniki były objęte min. 12 miesięczną gwarancją.
- g) Wykonawca zobowiązany jest zrealizować zamówienie na zasadach i warunkach opisanych w SWZ oraz we wzorze umowy stanowiącym załącznik nr 3 do SWZ.
- h) Zamawiający zastrzega, że wszelkie ryzyko do momentu odbioru przedmiotu zamówienia przez zamawiającego, potwierdzonego protokołem zdawczo-odbiorczym, ponosi wykonawca.
- i) Zamawiający wymaga, aby przedmiot zamówienia (w szczególności dostarczony za pomocą poczty kurierskiej czy firmy transportowej) dostarczony został do siedziby zamawiającego: Politechnika Gdańska, Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki, 80-233 Gdańsk, ul. Narutowicza 11/12, budynek WETI A nr 41, pokój 116, I piętro.
- j) Paczki pozostawione w głównym punkcie pocztowym nie będą odbierane. Wymagana jest również wcześniejsza informacja o dniu dostarczenia przesyłki. Godziny odbioru przesyłek od godz. 8.00 do godz. 15.00.
- k) Cena i parametry jakościowe dostarczonego przedmiotu zamówienia muszą być zgodne z ofertą wykonawcy. W przypadku dostarczenia towaru niezgodnego z ofertą zamawiający nie dokona jego odbioru.
- l) Wszelkie decyzje i ustalenia dotyczące realizacji przedmiotu zamówienia podejmowane będą przez osoby wskazane w zawartej przez Strony umowie.
- m) Oferta w każdej części musi być jednoznaczna i kompleksowa, tj. obejmować cały przedmiot tej części zamówienia, o którą Wykonawca się ubiega. Oferowany



POLITECHNIKA  
GDAŃSKA



WYDZIAŁ ELEKTRONIKI,  
TELEKOMUNIKACJI  
I INFORMATYKI

70  
LAT



UCZELNIA  
BADAWCZA  
INICJATYWA DOSKONAŁOŚCI

przedmiot zamówienia musi spełniać wszystkie wymagania Zamawiającego określone w SWZ.