

RPO .RB .21.004 - PCI N2-063 Ekologiczny koagulant do separacji trudno usuwalnych zanieczyszczeń ze ścieków w celu odzysku wody (zad. 1)  
RPO .RC .21.002 - PCI N2-030 Bakteriocynty Bacillus sp.: optymalizacja właściwości i modyfikacje zwiększające potencjał komercyjny (zad. 2)  
RPO .RC .21.003 - PCI N2-37 Celuloza i kwas krzemowy jako ekologiczne substraty do otrzymywania polioliu i pianki poliuretanowej (zad. 3)  
RPO.RC.21.013 – PCI N2-062 Materiał porowaty na bazie dendrymerów PAMAM jako matryca w transdermalnym transporcie leków (zad.4)

Załącznik nr 1

## **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

### **Ważne:**

Określając przedmiot zamówienia poprzez wskazanie nazw handlowych, dopuszczamy jednocześnie wszelkie ich **odpowiedniki rynkowe nie gorsze niż wskazane**. Parametry wskazanego przez nas standardu przedstawiają warunki techniczne, eksploatacyjne, użytkowe, funkcjonalne. Natomiast wskazana marka lub nazwa handlowa określa klasę produktu, a nie konkretnego producenta. W przypadku zaproponowania przez Wykonawcę w ofercie produktów - równoważnych - informujemy, że w trakcie badania i oceny ofert Zamawiający może żądać dostarczenia próbek tych produktów - w celu przeprowadzenia badania ich równoważności.

---

### **Zadanie 1**

#### **Materiały eksploatacyjne do laboratorium.**

1. Pipeta automatyczna jednokanałowa o poj. 100-1000 µl z wyrzutnikiem: 1 szt.
2. Pipeta automatyczna jednokanałowa o poj. 500-5000 µl z wyrzutnikiem: 1 szt.
3. Pipeta automatyczna jednokanałowa o poj. do 100 µl z wyrzutnikiem: 1 szt.
4. Końcówki do mikropipet do 100 µl: 1 opakowanie – w opakowaniu 1000 szt.
5. Elektroda pH INTELLICAL laboratoryjna, elektrolit żelowy, kabel 1 m, 1 szt.
6. Elektroda laboratoryjna do pomiaru redox INTELLICAL ORP do mierników HQD, kabel 1 m, 1 szt.
7. Elektroda CDC401-01, 1 szt.
8. Płyn dezynfekcyjny do rąk, typu mydło antybakteryjne 10 op x 500 ml
9. Butla na wodę destylowaną pojemność 10 L z zaworem, 2 szt.
10. Kanister z tworzywa, pojemność 10 L – 5 szt.
11. Ręczniki papierowe typu Z – 20 op.
12. Butelki z PP – 100 ml – 20 szt.
13. Butelki z PP – 250 ml – 20 szt.
14. Thermobox ze styropianu o pojemności 10 litrów– 10 szt.
15. Wkłady żelowe o pojemności ok 400 ml, 40 szt.
16. Słoik szklany 0,7 l z nakrętką typu twist – 20 szt.

RPO .RB .21.004 - PCI N2-063 Ekologiczny koagulant do separacji trudno usuwalnych zanieczyszczeń ze ścieków w celu odzysku wody (zad. 1)  
RPO .RC .21.002 - PCI N2-030 Bakteriocyny Bacillus sp.: optymalizacja właściwości i modyfikacje zwiększające potencjał komercyjny (zad. 2)  
RPO .RC .21.003 - PCI N2-37 Celuloza i kwas krzemowy jako ekologiczne substraty do otrzymywania polioliu i pianki poliuretanowej (zad. 3)  
RPO.RC.21.013 – PCI N2-062 Materiał porowaty na bazie dendrymerów PAMAM jako matryca w transdermalnym transporcie leków (zad.4)

17. Komplet - Jonity, filtry do dejonizatora (węglowy, sznurkowy, piankowy) SolPure 7/P – 1 szt.

- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| 18. Sączki ilościowe twarde, typ 390 śr. 110 mm   | 5 szt.                           |
| 19. Sączki ilościowe średnie, typ 389 śr. 110 mm  | 5 szt.                           |
| 20. Sączki ilościowe miękkie, typ 388 śr. 110 mm  | 5 szt.                           |
| 21. Sączki jakościowe twarde, śr. 110 mm  | 5 szt.                           |
| 22. Sączki jakościowe średnie, śr. 110 mm   | 5 szt.                           |
| 23. Sączki membranowe MCE, 47 mm, 0.45 $\mu$ m, 100 szt w opakowaniu – 2 opakowania   |                                  |
| 24. Sączki membranowe MCE, 47 mm, 0.22 $\mu$ m, 100 szt w opakowaniu – 2 opakowania   |                                  |
| 25. Papierki wskaźnikowe pH 1-14  | 10 szt.                          |
| 26. Szczotki do mycia (śr. 25 mm i śr. 15 mm) po 5 szt.   | 10 szt.                          |
| 27. Rękawiczki nitrylowe jednorazowe M  | 12 paczek po 100 sztuk           |
| 28. Rękawiczki nitrylowe jednorazowe L  | 10 paczek po 100 sztuk           |
| 29. Rękawiczki nitrylowe jednorazowe S  | 10 paczek po 100 sztuk           |
| 30. Wąż silikonowy 7/13 mm – 3 m  |                                  |
| 31. Wąż silikonowy 10/15 – 3 m  |                                  |
| 32. Wąż silikonowy 8/12 – 3 m   |                                  |
| 33. Łyżeczko-szpatułki  | 5 szt.                           |
| 34. Elementy mieszające, różne rodzaje szklane  | 10 szt                           |
| 35. Korki PP do kolb miarowych, różne rozmiary  | 10 szt. szlif 19/26 i 29/32      |
| 36. Eksykator szafkowy z bezbarwnymi ściankami ze szkła organicznego, z wypełnieniem indykatorem wilgoci 1 sztuka                                 |                                  |
| 37. Folia teflonowa 0.1 mm  | - 2 op. (op. - co najmniej 10 m) |
| 38. Statyw na pipety z tw. sztucznego – 1 szt. – wymiary: 200x130x265 mm  |                                  |
| 39. Zlewka szklana wysoka z wylewem o pojemności 1 dm <sup>3</sup> , wykonane ze szkła borokrzemowego (nie gorsza niż Simax lub Isolab) – 15 szt. |                                  |
| 40. Zlewka szklana niska z wylewem o pojemności 1 dm <sup>3</sup> , wykonane ze szkła borokrzemowego (nie gorsza niż Simax lub Isolab) – 5 szt    |                                  |
| 41. Zlewka szklana niska z wylewem o pojemności 3 dm <sup>3</sup> , wykonane ze szkła borokrzemowego (nie gorsza niż Simax lub Isolab) – 3 szt.   |                                  |
| 42. Zlewka szklana niska z wylewem o poj. 25 ml (nie gorsza niż Simax lub Isolab): 10 szt.  |                                  |
| 43. Zlewka szklana wysoka z wylewem o poj. 25 ml (nie gorsza niż Simax lub Isolab): 20 szt.   |                                  |

RPO .RB .21.004 - PCI N2-063 Ekologiczny koagulant do separacji trudno usuwalnych zanieczyszczeń ze ścieków w celu odzysku wody (zad. 1)  
RPO .RC .21.002 - PCI N2-030 Bakteriocynty Bacillus sp.: optymalizacja właściwości i modyfikacje zwiększające potencjał komercyjny (zad. 2)  
RPO .RC .21.003 - PCI N2-37 Celuloza i kwas krzemowy jako ekologiczne substraty do otrzymywania polioliu i pianki poliuretanowej (zad. 3)  
RPO.RC.21.013 – PCI N2-062 Materiał porowaty na bazie dendrymerów PAMAM jako matryca w transdermalnym transporcie leków (zad.4)

44. Zlewka szklana wysoka z wylewem o poj. 50 ml (nie gorsza niż Simax lub Isolab): 10 szt.
45. Zlewka szklana niska z wylewem o poj. 100 ml (nie gorsza niż Simax lub Isolab): 10 szt.
46. Zlewka szklana wysoka z wylewem o poj. 100 ml (nie gorsza niż Simax lub Isolab): 10 szt.
47. Zlewka szklana wysoka z wylewem o poj. 250 ml (nie gorsza niż Simax lub Isolab): 20 szt.
48. Zlewka szklana niska z wylewem z uchem o poj. 250 ml (nie gorsza niż Simax lub Isolab): 10 szt.
49. Kolba miarowa kl. A, z niebieską skalą i korkiem z PP, poj. 100 ml, szlif NS (nie gorsza niż Simax lub Isolab): 10 szt.
50. Kolba miarowa kl. A, z niebieską skalą i korkiem z PP, poj. 1000 ml, szlif NS (nie gorsza niż Simax lub Isolab): 4 szt.
51. Kolba miarowa kl. A, z niebieską skalą i korkiem z PP, poj. 2000 ml, szlif NS (nie gorsza niż Simax lub Isolab): 2 szt.
52. Kolba stożkowa szklana o poj. 250 ml (nie gorsza niż Simax lub Isolab): 10 szt.
53. Cylinder miarowy kl. A 100 cm<sup>3</sup>, niebieska skala, (nie gorsza niż Simax lub Isolab): 10 szt.
54. Cylinder miarowy kl. A 2000 cm<sup>3</sup>, niebieska skala, (nie gorsza niż Simax lub Isolab): 1 szt.
55. Kuweta spektrofotometryczna szkło kwarcowe, 10 mm: 4 szt.
56. bagietki szklane – 10 szt. wymiary: 7-8x300 mm, szkła nie gorsze niż Simax
57. Krystalizatory Simax 500 cm<sup>3</sup> 5 szt.
58. Krystalizatory Simax 900 cm<sup>3</sup> 5 szt.
59. Kuweta porcelanowa z wylewem 170x200x40 mm 4 szt.
60. Butelki szklane Simax z niebieską nakrętką 1000 cm<sup>3</sup> 5 szt.
61. Butelki szklane Simax z niebieską nakrętką 100 cm<sup>3</sup> 10 szt.
62. Biureta prosta kl. A z kranem teflon PTFE 25 cm<sup>3</sup> z paskiem Schellbacha - 1 szt.
63. Parownice szklane z płaskim dnem z wylewem Simax 60 cm<sup>3</sup> - 10 szt.
64. Kolba ssawkowa 2 dm<sup>3</sup> 1 szt.
65. Lejek porcelanowy Buchnera średnica wewn.13 cm 1 szt.
66. Pompki wodne szklane 4 szt.
67. Naczynka wagowe 5 szt.
68. Test ChZT LCI400, zakres 0-1000 mg O<sub>2</sub>/l, ilość testów w opakowaniu 24 szt. Test fotometryczny dedykowany do spektrofotometru DR 5000 – 7 opakowania.
69. Test kuwetowy BZT5 LCK 555, zakres 4-1650 mg O<sub>2</sub>/L, ilość testów w opakowaniu 39 szt. Test fotometryczny dedykowany do spektrofotometru DR 5000 – 4 opakowanie.

RPO .RB .21.004 - PCI N2-063 Ekologiczny koagulant do separacji trudno usuwalnych zanieczyszczeń ze ścieków w celu odzysku wody (zad. 1)  
RPO .RC .21.002 - PCI N2-030 Bakteriocyny Bacillus sp.: optymalizacja właściwości i modyfikacje zwiększające potencjał komercyjny (zad. 2)  
RPO .RC .21.003 - PCI N2-37 Celuloza i kwas krzemowy jako ekologiczne substraty do otrzymywania polioliu i pianki poliuretanowej (zad. 3)  
RPO.RC.21.013 – PCI N2-062 Materiał porowaty na bazie dendrymerów PAMAM jako matryca w transdermalnym transporcie leków (zad.4)

- 70. Nitrite Test Spectroquant Merck - numer katalogowy 1.14776.0001 (1000 testów w opakowaniu) – 1 opakowanie.
- 71. Nitrate Test Spectroquant Merck - numer katalogowy 1.09713.0001 (100 testów w opakowaniu) – 2 opakowania.
- 72. Aceton cz.d.a. 0.5 dm<sup>3</sup> – 5 butelek
- 73. Denaturat fioletowy – 5 dm<sup>3</sup>
- 74. Kwas siarkowy (VI) stężony: 2 x 1 dm<sup>3</sup>.
- 75. Kwas solny stężony: 2 x 1 dm<sup>3</sup>.
- 76. Kwas azotowy stężony (65%): 2 x 1 dm<sup>3</sup>.
- 77. Kwas borowy: 500 g.
- 78. Fenoloftaleina wskaźnik: 50 g.
- 79. Wodorotlenek sodu 40 g/mol: 1 kg.
- 80. KCl roztwór do przechowywania elektrod: ok. 250 ml
- 81. Wzorce do ASA Cd, Pb, Cu, Cr, Zn 100ml - 5 szt
- 82. Szkło wodne litowe 1 dm<sup>3</sup> - 1 szt.

## **Zadanie 2**

### **Złoża do chromatografii.**

- 1. Superdex 75 - 2x 25ml;
- 2. Sephadex G-10 - 1x 10g;
- 3. Q Sepharose Fast Flow - 1x 25ml;
- 4. Superdex 30 Prep Grade - 1x 150ml;
- 5. CM Sepharose Fast Flow - 2x 25ml;
- 6. HiTrap IEX Selection Kit - 1op.

RPO .RB .21.004 – PCI N2-063 Ekologiczny koagulant do separacji trudno usuwalnych zanieczyszczeń ze ścieków w celu odzysku wody (zad. 1)  
RPO .RC .21.002 – PCI N2-030 Bakteriocyny Bacillus sp.: optymalizacja właściwości i modyfikacje zwiększające potencjał komercyjny (zad. 2)  
RPO .RC .21.003 – PCI N2-37 Celuloza i kwas krzemowy jako ekologiczne substraty do otrzymywania polioliu i pianki poliuretanowej (zad. 3)  
RPO.RC.21.013 – PCI N2-062 Materiał porowaty na bazie dendrymerów PAMAM jako matryca w transdermalnym transporcie leków (zad.4)

### **Zadanie 3**

#### **Pipety.**

Pipety automatyczne posiadające uchwyt ze stali nierdzewnej, zmiennopojemnościowe, klasy premium, obsługiwane za pomocą jednego przycisku, posiadające sprężynujący stożek końcowy, 4-cyfrowy wskaźnik objętości z okienkiem powiększającym:

1. Pipeta jednokanałowa, o pojemności 20- 200ul,
2. Pipeta jednokanałowa, o pojemności 2-20ul,
3. Pipeta jednokanałowa, o pojemności 100- 1000ul,
4. Pipeta jednokanałowa, o pojemności 2-10ml,

Tipsy - końcówki jednorazowe do pipet:

5. T.I.P.S 0,5 – 10 mL, 165 mm, opakowanie ok. 200 sztuk lub inne podobne,
6. T.I.P.S. 0,2 – 5 mL L, 175 mm, opakowanie ok. 300 sztuk lub inne podobne,
7. T.I.P.S 50 – 1 250  $\mu$ L L, 103 mm, opakowanie ok. 1000 sztuk lub inne podobne.

### **Zadanie 4**

#### **Pompa próżniowa + olej do pompy.**

Pakiet RZ 2.5 z filtrem mgły olejowej i zaworem motylkowym VS 16, 230V,  
Vacuubrand

Olej do pomp rotacyjnych olejowych, typ B,  
5 L, Vacuubrand