|  |  |
| --- | --- |
| IITD_logo_PL_wersja_luty_2016 | INSTYTUT IMMUNOLOGII I TERAPII DOŚWIADCZALNEJ IM. LUDWIKA HIRSZFELDAP O L S K I E J A K A D E M I I N A U KCentrum Doskonałości : IMMUNERudolfa Weigla 12, 53-114 Wrocław, PolskaTelefon: (+48-71) 337 11 72, (+48-71) 370 99 30 Fax: (+48-71) 337 21 71www.iitd.pan.wroc.pl |

**Załącznik nr 6 do SIWZ**

Nr referencyjny nadany przez Zamawiającego **SZP/01/2020**

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

(OPZ)

Sukcesywna dostawa odczynników i akcesoriów do pozyskiwania danych z mikroskopów fluorescencyjnych, elektronowych oraz sekwenatorów NGS:

1. Część 1 Odczynniki do charakterystyki komórek,
2. Część 2 Odczynniki do immunocytochemii,
3. Część 3 Reagent do identyfikacji komórek,
4. Część 4 Przeciwciało poliklonalne,
5. Część 5 Przeciwciała do immunocytochemii,
6. Część 6 Odczynniki do przygotowania preparatów komórkowych,
7. Część 7 Odczynniki do hodowli komórkowej,
8. Część 8 Odczynniki do izolacji komórek,
9. Część 9 Akcesoria do mikroskopii fluorescencyjnej,
10. Część 10 Materiały sterylne jednorazowe,
11. Część 11 Odczynniki chemiczne,
12. Część 12 Sukcesywna dostawa odczynników biochemicznych,
13. Część 13 Zestawy do izolacji DNA,
14. Część 14 Materiały do sekwencjonowania 1-szej generacji,
15. Część 15 Materiały i akcesoria do mikroskopii elektronowej,
16. Część 16 Szkło laboratoryjne oraz materiały zużywalne i jednorazowe,
17. Część 17 Akcesoria do typowania mikroorganizmów,
18. Część 18 Cieplarka do preparatyki w mikroskopii elektronowej,
19. Część 19 Przesłony do mikroskopu TEM,
20. Nóż diamentowy do preparatyki TEM,
21. Sukcesywna dostawa materiałów zużywalnych do sekwenatorów NGS,
22. Sukcesywna dostawa materiałów do konstrukcji bibliotek.

W ramach projektu: „Baza Informacji Naukowych Wspierających Innowacyjne Terapie - BINWIT”

Nr POPC.02.03.01-00-0053/18-00

 **KODY CPV:**

 33.00.00.00-0 - Urządzenia medyczne, farmaceutyki i produkty do pielęgnacji ciała,

 38.00.00.00-5 - Sprzęt laboratoryjny, optyczny i precyzyjny (z wyjątkiem szklanego),

**Tabela dla części 1: Odczynniki do charakterystyki komórek.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **LP.** | **Nazwa /Minimalne parametry wymagane** | **Wielkość opakowania** | **Liczba opakowań** |
| **A** | **B** | **C** | **D** |
| 1. | Przeciwciało monoklonalne mysie specyficzne dla antygenu pochodzenia ludzkiego CD133; klon W6B3C1; skoniugowane z fikoerytryną (PE) | 0,1 mg | 1 |
| 2. | Przeciwciało monoklonalne mysie specyficzne dla antygenu pochodzenia ludzkiego CD24; klon ML5; skoniugowane z izotiocyjanianem fluoresceiny (FITC)  | 100 tests  | 1 |
| 3. | Przeciwciało monoklonalne mysie specyficzne dla antygenu pochodzenia ludzkiego TLR4 (CD284); klon TF901; skoniugowane z fikoerytryną (PE) | 100 tests | 1 |
| 4. | Przeciwciało monoklonalne mysie specyficzne dla antygenu pochodzenia ludzkiego TLR3 (CD283); klon PaT3; skoniugowane z fikoerytryną (PE) | 50 µg | 1 |

**Tabela dla części 2: Odczynniki do immunocytochemii.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **LP.** | **Nazwa /Minimalne parametry wymagane** | **Wielkość opakowania** | **Liczba opakowań** |
| **A** | **B** | **C** | **D** |
| 1. | System do wizualizacji barwień z HRP EnVision FLEX mini kit, high pH (Link) | zestaw | 2 |
| 2. | Substrat do wizualizacji barwień - EnVision FLEX HRP Magenta Substrate Chromogen Sytem  | zestaw | 2 |
| 3. | Marker hydrofobowy do immunohistochemii |  | 2 |
| 4. | Roztwór do rozcieńczania przeciwciał - Antibody Diluent | 50 ml | 2 |
| 5. | Przeciwciało monoklonalne mysie specyficzne dla antygenu pochodzenia ludzkiego CD34 klasy II; klon QBEnd10; do technik: ICC, IF, IHC | 1 ml | 2 |
| 6.  | Przeciwciało monoklonalne mysie specyficzne dla antygenu pochodzenia ludzkiego CD45; klon 2B11+PD7/26; do technik: ICC, IF, IHC | 1 ml | 2 |
| 7 | Przeciwciało monoklonalne mysie specyficzne dla antygenu pochodzenia ludzkiego CD56; klon 123C3; do technik: ICC, IF, IHC | 1 ml | 2 |
| 8 | Roztwór do zamykania preparatów Faramount Aqueous Mounting Medium | 15 ml | 5 |

**Tabela dla części 3: Reagent do identyfikacji komórek.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **LP.** | **Nazwa /Minimalne parametry wymagane** | **Wielkość opakowania** | **Liczba opakowań** |
| **A** | **B** | **C** | **D** |
| 1. | Przeciwciało monoklonalne królicze specyficzne dla antygenu pochodzenia ludzkiego CD90 / Thy1; klon EPR3132; do technik: ICC, IF, IHC | 100 µl | 2 |

**Tabela dla części 4: Przeciwciało poliklonalne.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **LP.** | **Nazwa /Minimalne parametry wymagane** | **Wielkość opakowania** | **Liczba opakowań** |
| **A** | **B** | **C** | **D** |
| 1. | Przeciwciało poliklonalne królicze specyficzne dla antygenu pochodzenia ludzkiego PEG3 do technik: ICC, IF, IHC | 100 µl | 2 |

**Tabela dla części 5: Przeciwciała do immunocytochemii.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **LP.** | **Nazwa /Minimalne parametry wymagane** | **Wielkość opakowania** | **Liczba opakowań** |
| **A** | **B** | **C** | **D** |
| 1. | Przeciwciało monoklonalne mysie specyficzne dla antygenu pochodzenia ludzkiego Mel-CAM; klon P1H12; do technik: ICC, IF, IHC | 1 ml | 2 |
| 2. | Przeciwciało monoklonalne mysie specyficzne dla antygenu pochodzenia ludzkiego PDGFR-α; klon C9; do technik: ICC, IF, IHC | 1 ml | 2 |

**Tabela dla części 6: Odczynniki do przygotowania preparatów komórkowych.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **LP.** | **Nazwa /Minimalne parametry wymagane** | **Wielkość opakowania** | **Liczba opakowań** |
| **A** | **B** | **C** | **D** |
| 1. | Odczynnik do barwienia błony komórkowej - PKH26GL Red Fluorescent Cell Linker Kit for General Cell Membrane Labeling  | zestaw | 1 |
| 2. | Odczynnik do barwienia błony komórkowej - PKH67GL Green Fluorescent Cell Linker Kit for General Cell Membrane Labeling | zestaw | 1 |
| 3. | Odczynnik do rozcieńczania barwników - Diluent C | 6 x 10 ml | 1 |
| 4. | FGF | 4 x 25 µg | 1 |
| 5. | Kolagenaza z C. histolyticum  | 500 mg | 2 |
| 6.  | Kolagen typu I, rat tail | 100 mg | 2 |
| 7 | Zestaw do kolorymetrycznej analizy aktywności dehydrogenazy aldehydowej (ALDH) | zestaw  | 2 |
| 8 | LPS z E.coli | 1 mg | 1 |
| 9 | Paraformaldehyd 95 % | 500 g  | 1 |

**Tabela dla części 7: Odczynniki do hodowli komórkowych.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **LP.** | **Nazwa /Minimalne parametry wymagane** | **Wielkość opakowania** | **Liczba opakowań** |
| **A** | **B** | **C** | **D** |
| 1. | Przeciwciało monoklonalne mysie specyficzne dla antygenu pochodzenia ludzkiego CD73; klon 1D7; do technik: ICC, IF, IHC | 100 µl | 2 |
| 2. | Przeciwciało monoklonalne mysie specyficzne dla antygenu pochodzenia ludzkiego CD105/Endoglina; klon SN6h; do technik: ICC, IF, IHC | 500 µl | 2 |
| 3. | Przeciwciało poliklonalne królicze specyficzne dla antygenu pochodzenia ludzkiego OCT4; do technik: ICC, IF, IHC | 100 µl | 2 |
| 4. | Przeciwciało monoklonalne mysie specyficzne dla antygenu pochodzenia ludzkiego SOX2; klon 20G5; do technik: ICC, IF, IHC | 100 µg | 2 |
| 5. | Przeciwciało monoklonalne mysie specyficzne dla antygenu pochodzenia ludzkiego c- kit (CD117) ; klon K45; do technik: ICC, IF, IHC | 500 µl | 2 |
| 6.  | Przeciwciało poliklonalne królicze specyficzne dla antygenu pochodzenia ludzkiego NANOG; do technik: ICC, IF, IHC | 100 µg | 2 |
| 7 | Przeciwciało drugorzędowe kozie, specyficzne ala antygenów pochodzenia mysiego IgG (H+L) Superclonal™ Secondary Antibody, Alexa Fluor 488; do techniki IF | 1 mg | 1 |
| 8 | Przeciwciało drugorzędowe kozie, specyficzne dla antygenów pochodzenia króliczego IgG (H+L) Highly Cross-Adsorbed Secondary Antibody, Alexa Fluor 488; do techniki IF | 1 mg | 1 |
| 9 | Przeciwciało drugorzędowe kozie, specyficzne dla antygenów pochodzenia mysiego, IgG (H+L) Highly Cross-Adsorbed Secondary Antibody, Alexa Fluor 594; do techniki IF | 1 mg | 1 |
| 10 | Przeciwciało drugorzędowe kozie, specyficzne wb. antygenów pochodzenia króliczego IgG (H+L) Highly Cross-Adsorbed Secondary Antibody, Alexa Fluor 594; do techniki IF | 1 mg | 1 |
| 11 | Falloidyna skoniugowana z Alexa Fluor 488 | 300 jednostek | 1 |
| 12 | Przeciwciało monoklonalne mysie specyficzne dla antygenu pochodzenia ludzkiego wimentyny ; klon V9; do technik: ICC, IF, IHC | 500 µl | 1 |
| 13 | Roztwór trypsyny - TrypLE Select Enzyme (1X) no phenol Red | 500 ml | 2 |
| 14 | Pożywka hodowlana - OptiMEM Reduced Serum Medium, GlutaMAX Suplement  | 10 x 500 ml | 1 |
| 15 | Power Sybr Green Master Mix  | 5 x 5ml | 1 |
| 16 | Zestaw do różnicowania komórek - StemPro™ Chondrogenesis Differentiation Kit | 100 ml | 3 |
| 17 | Zestaw do różnicowania komórek - StemPro™ Osteogenesis Differentiation Kit | 100 ml | 3 |
| 18 | Zestaw do różnicowania komórek - StemPro™ Adipogenesis Differentiation Kit | 100 ml | 3 |
| 19 | Roztwór antybiotyków Penicylina/Streptomycyna 100x | 100 ml | 20 |
| 20 |  Roztwór L-Glutaminy | 100 ml | 10 |
| 21 | Płodowa surowica bydleca - FBS South America Origin | 500 ml | 4 |
| 22 | Barwnik identyfikujący jądra komórkowe - NucBlue™ Live ReadyProbes™ Reagent | 6 x 2,5 ml | 2 |
| 23 | Barwnik identyfikujący jądra komórkowe - NucBlue™ Fixed Cell ReadyProbes™ Reagent | 6 x 2,5 ml | 2 |
| 24 | Butelki 3-poziomowe do hodowli komórek - Nunc™ TripleFlask™ Treated Cell Culture Flasks | 32 szt. | 2 |

**Tabela dla części 8: Odczynniki do izolacji komórek.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **LP.** | **Nazwa /Minimalne parametry wymagane** | **Wielkość opakowania** | **Liczba opakowań** |
| **A** | **B** | **C** | **D** |
| 1. | Zestaw do dysocjacji komórek - Tumor Dissociation Kit, human  | 25 preparacji | 2 |
| 2. | Zestaw do izolacji komórek - CD133 Microbead Kit, tumor tissue, human | 100 tests | 2 |
| 3. | Probówki do dysocjacji komórek - c tubes  | 25 szt. | 2 |
| 4. | Kolumny do separacji komórek - MS separation columns  | 25 szt. | 2 |
| 5. | Zestaw do separacji komórek - Mini&MidiMACS Starting Kit (MS, LS) | zestaw | 1 |

**Tabela dla części 9: Akcesoria do mikroskopii fluorescencyjnej.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **LP.** | **Nazwa /Minimalne parametry wymagane** | **Wielkość opakowania** | **Liczba opakowań** |
| **A** | **B** | **C** | **D** |
| 1. | Kartonowe etui na szkiełka | 20 miejsc | 10 |
| 2. | Kasetka na szkiełka podstawowe z wkładem korkowym | na 100 szkiełek | 10 |
| 3. | Szkiełka mikroskopowe podstawowe SuperFrost Plus z białym polem do opisu | 72 szt. | 10 |
| 4. | Szkiełka nakrywkowe 24 x 60 mm | 100 szt. | 10 |
| 5. | Szkiełka nakrywkowe 24 x 24 mm | 100 szt. | 10 |
| 6.  | Filtry do strzykawek o śr. 25 mm, z membraną z PVDF (sterylne) średnica porów 0,20 μm | 100 szt. | 2 |
| 7 | Filtry do strzykawek o śr. 25 mm, z membraną z PVDF (sterylne) średnica porów 0,45 μm | 100 szt. | 1 |
| 8 | Strzykawki 10 ml | 100 szt. | 1 |
| 9 | Strzykawki 20 ml | 100 szt. | 1 |
| 10 | Płytki testowe, 6 - dołkowe, pakowane osobno | 126 szt. | 2 |
| 11 | Płytki testowe, 24 - dołkowe, pakowane osobno | 126 szt. | 1 |
| 12 | Płytki testowe, 96 - dołkowe, profil F pakowane osobno | 162 szt. | 2 |
| 13 | Butelki do hodowli komórkowych z zakrętką z wentylacją powierzchnia wzrostu 25 cm2 | 36 x 10 szt. | 2 |
| 14 | Butelki do hodowli komórkowych z zakrętką z wentylacją powierzchnia wzrostu 75 cm2 | 20 x 5 szt. | 2 |

**Tabela dla części 10: Materiały sterylne jednorazowe.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **LP.** | **Nazwa /Minimalne parametry wymagane** | **Wielkość opakowania** | **Liczba opakowań** |
| **A** | **B** | **C** | **D** |
| 1. | Sterylne probówki typu Falkon 50 ml | 20 x 25 szt. | 2 |
| 2. | Sterylne probówki typu Falkon 15 ml | 10 x 50 szt. | 2 |
| 3. | Sterylne probówki wirówkowe typu Eppendorf 1,5 ml wolne od DNaz i RNAz | 500 szt. | 3 |
| 4. | Końcówki do pipet sterylne z filtrem 0,5-10 µl  | 10 x 96 szt. | 2 |
| 5. | Końcówki do pipet sterylne z filtrem 1-200 µl | 10 x 96 szt. | 2 |
| 6.  | Końcówki do pipet sterylne z filtrem 100 – 1000 µl  | 10 x 96 szt. | 4 |
| 7 | Sterylne pipety serologiczne 5 ml, pakowane indywidualnie | 4 x 50 szt. | 20 |
| 8 | Sterylne pipety serologiczne 10 ml, pakowane indywidualnie | 4 x 50 szt. | 20 |
| 9 | Sterylne pipety serologiczne 25 ml, pakowane indywidualnie | 4 x 50 szt. | 10 |
| 10 | Sterylne sita komórkowe 70 µm nylonowe, pakowane indywidualnie | 50 szt. | 4 |

**Tabela dla części 11: Odczynniki Chemiczne.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **LP.** | **Nazwa /Minimalne parametry wymagane** | **Wielkość opakowania** | **Liczba opakowań** |
| **A** | **B** | **C** | **D** |
| 1. | Ksylen cz.d.a | 1l | 5 |
| 2. | Etylowy alkohol 99,8 % cz.d.a | 1l | 7 |
| 3. | Aceton cz.d.a | 1l | 2 |
| 4. | Tris cz.d.a | 1kg | 1 |
| 5. | DMSO cz.d.a | 1l | 10 |

**Tabela dla części 12: Sukcesywna dostawa odczynników biochemicznych.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **LP.** | **Nazwa /Minimalne parametry wymagane** | **Wielkość opakowania** | **Liczba opakowań** |
| **A** | **B** | **C** | **D** |
| 1. | Marker mas DNA - GeneRuler 1 kb Plus DNA Ladder | 25×50 μg | 2 |
| 2. | Zestaw czterech nukleotydów - dNTP Set, oddzielne probówki z dA, dC, dG, dT, każdy nukleotyd w stężeniu 100 mM,  | 16×250 μl | 2 |
| 3. | Barwiony marker mas białkowych PageRuler prestained protein ladder, zakres od 10 do 180 kDa,  | 10× 250 µl | 2 |
| 4. | Niebarwiony marker mas białkowych 2X1ML  | 1 SZT | 3 |
| 5. | Polimeraza DNA T4 DNA (500 Uµl)  | 500 U | 2 |
| 6.  | Zestaw do reakcji PCR Long Range, do amplifikacji fragmentów do 40 kb, 250 U | 250 U | 1 |
| 7 | Polimeraza High Fidelity AccuStart™ Taq DNA, na 1000 reakcji | 1.000 U | 1 |
| 8 | Polimeraza DNA DreamTaq™ Green, | 20×500 U | 1 |
| 9 | Polimeraza Phusion® Green High-Fidelity DNA 500 U (2 U/µl)  | 500 U | 3 |
| 10 | Proteinaza K, z Tritirachium album,  | 500 mg | 2 |
| 11 | Enzym restrykcyjny FastDigest BamHI 5 x 500 ul | 1 zestaw | 1 |
| 12 | Enzym restrykcyjny FastDigest SmaI zesataw | 1 zestaw | 2 |
| 13 | Enzym restrykcyjny FastDigest NdeI 300 ul | 1 zestaw | 1 |
| 14 | Enzym restrykcyjny FastDigest HindIII 5 x 500 ul | 1 zestaw | 1 |
| 15 | Enzym restrykcyjny FastDigest DpnI zestaw | 1 zestaw | 1 |
| 16 | PŁYTKI 96 dołkowe, optyczne, białe, nie sterylne  | 30 SZT | 2 |
| 17 | Zestaw do ekstrakcji DNA z żelu GENEJET 250RXN  | 250 reakcji /zestaw | 2 |
| 18 | Barwnik do DNA - MIDORI GREEN  | 1 ml | 4 |
| 19 | Filtry STERIFLIP 41UM NYLON NET NY41 RS ,25 SZT  | 25 SZT | 10 |
| 20 | Zestaw do oznaczenia ilościowego białek, 2-D QUANT KIT 500 ASSAY  | 1 zestaw | 2 |
| 21 | Mocznik, Proteomics Grade | 1 kg | 1 |
| 22 | TRIS, Proteomics Grade  | 1 kg | 1 |
| 23. | Thiomocznik  | 1 kg | 1 |
| 24. | Jodoacetamid ≥98%, Proteomics Grade,  | 30 g | 1 |
| 25. | Proteaza LYS-C, MS-GRADE  | 20 µG | 2 |
| 26. | Proteaza trypsynowa MS GRADE | 1 zestaw | 2 |
| 27. | Kwas Trifluorooctowy do LC/MS.  | 500 ml | 1 |
| 28. | Marker mas białkowych niebarwiony, gotowy do użycia, 2×1000 µl, na 400 mini żeli lub 200 standardowych żeli  | 1 zestaw | 1 |
| 29. | Marker mas białkowych Protein Marker IV (pre-stained, ready to use), 2×250 µl, sufficient for 100 mini gels or 50 standard gels (27-2110) | 1 zestaw | 1 |
| 30. | Probówki wirówkowe 50ml Ultra-High Performance, stożkowe dno, sterylne, w workach po 50 szt. Wytrzymujące wirowanie 20000xg | 50 szt /worek, 10 worków | 15 |
| 31. | Probówki wirówkowe 15 ml, stożkowe dno, z płaską nakrętką Ultra-High Performance, sterylne, w workach po 50 szt. Wytrzymujące wirowanie 17000xg | 50 szt/worek, 10 worków | 15 |
| 32. | Złoże sefaroza związana z białkiem A | 2 ml | 1 |
| 33. | Stojak do kuwet  | 1 | 4 |
| 34. | Higromycyna B (CAYM14291-1) | 1 g | 4 |
| 35. | imidazol ≥99%, krystaliczny  | 1 kg | 1 |
| 36. | Acrylamide-Bisacrylamide (37.5:1) 30% roztwór wodny | 1 L | 1 |
| 37. | Siarczan apramycyny do mikrobiologii | 5 g | 1 |
| 38. | Mini zestaw do dializy, o objętości do 2 ml na 50 próbek MWCO 1kD.  | 1 zestaw | 1 |
| 39. | Kapsułki filtracyjne o przepływie stycznym do systemu Minimate TFF, membrana low binding Omega, MWCO 100K. | Szt. | 1 |
| 40. | Odczynnik Bradforda do określania stężenia białek. | 500 ml | 2 |
| 41. | Zestaw do odwróconej transkrypcji i ilościowego Real-Time PCR w jednym kroku: qScript do One-Step qRT-PCR | zestaw | 2 |
| 42. | Mieszanina Fenol (równoważony) : Chloroform : alkohol iso-Amylowy (25:24:1)% vol. stabilizowany | 500 ml | 2 |
| 43. | Agaroza do elektroforezy DNA | 500 g | 2 |
| 44. | Złoże do chromatografii powinowactwa  | 50 ml | 2 |
| 45. | Octan Amonu o czystości co najmniej 97% | 500 g | 1 |
| 46. | Octan Amonu do HPLC  | 250 g | 2 |
| 47. | Zestaw kolum PD 10 ze złożem G-25 do osdalania preparatów biologicznych 30 szt. | 1 zestaw | 1 |
| 48. | Zestaw kolumn ze złożem do izolacji białek z metką histydynową 5 x 1ml. | 1 zestaw | 2 |
| 49. | Kolumna ze złożem do izolacji białek z metką histydynową | 5 ml | 1 |
| 50. | Złoże do izolacji białek rekombinowanych Streptactin, Sepharose o wysokiej wydajności. | 10 ml | 1 |
| 51. | Zestaw do selekcji jonowymieniaczy przy oczyszczaniu białek IEX HiTrap 7 x 1ml | 1 zestaw | 2 |
| 52. | Filtry strzykawkowe 0,2 um, membrana PES | 50 szt | 2 |
| 53. | Sulfotlenek dimetylu (DMSO) | 1 L | 1 |
| 54. | Agar dla bakteriologii (bacto-agar) | 1 kg | 4 |
| 55. | DNAza I, wolna od RNAz, roztwór 1 U/ul. | 1000 U | 2 |
| 56. | Siarczan kanamycyny ultra czysty do mikrobiologii  | 5 g | 2 |
| 57. | Sól sodowa ampicyliny do mikrobiologii | 5 g  | 2 |
| 58. | Chloramfenikol ultra czysty do mikrobiologii | 100 g | 2 |
| 59. | Ekstrakt z drożdży do podłoży mikrobiologicznych | 1 kg | 4 |

**Tabela dla części 13: Zestawy do izolacji DNA**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **LP.** | **Nazwa /Minimalne parametry wymagane** | **Wielkość opakowania** | **Liczba opakowań** |
| **A** | **B** | **C** | **D** |
| 1. | Zestaw do izolacji DNA z żelu agarozowego. Wielkość próbki: bloczek agarozowy do 200 mg. Metoda z użyciem minikolumny krzemionkowej. Pojemność złoża 20ug DNA | 250 izolacji | 3 |
| 2. | Zestaw do izolacji DNA z żelu agarozowego z możliwością elucji w małej objętości od 15 ul. Wielkość próbki: bloczek agarozowy do 200 mg. Metoda z użyciem minikolumny krzemionkowej. | 250 izolacji | 1 |
| 3. | Zestaw do izolacji plazmidów wysokokopijnych, metoda oparta o minikolumnę krzemionkową. Zestaw zawierający barwny system, który umożliwia kontrolę etapów lizy alkalicznej. | 250 izolacji | 2 |
| 4. | Zestaw o zwiększonej wydajności do izolacji plazmidów nisko- i wysokokopijnych. Procedura z precypitacją DNA i zastosowaniem złoża jonowymiennego. Wielkość próbki: do 10 ml hodowli bakteryjnej. | 50 izolacji | 1 |
| 5. | Zestaw o zwiększonej wydajności do izolacji plazmidów nisko- i wysokokopijnych. Procedura z precypitacją DNA. Wielkość próbki: do 100 ml hodowli bakteryjnej. | 10 izolacji | 1 |
| 6. | Zestaw o zwiększonej wydajności do izolacji genomowego DNA z bakterii. Procedura z precypitacją DNA. Wielkość próbki: do 1000 µl hodowli bakteryjnej. Metoda oparta o kolumnę jonowymienną. | 60 izolacji | 2 |
| 7. | Zestaw do izolacji genomowego DNA z bakterii Gram-dodatnich o zwiększonej wydajności. Zawiera mutanolizynę rekombinowaną. Procedura z precypitacją DNA. Wielkość próbki: do 1000 µl hodowli bakteryjnej. Metoda oparta o kolumnę jonowymienną. | 60 izolacji | 2 |
| 8. | Zestaw do izolacji genomowego DNA z bakterii rodzaju Streptomyces o zwiększonej wydajności. Zawiera mutanolizynę rekombinowaną. Procedura z precypitacją DNA. Wielkość próbki: do 3 ml hodowli bakteryjnej. Metoda oparta o kolumnę jonowymienną. | 60 izolacji | 3 |
| 9 | Uniwersalny zestaw do izolacji genomowego DNA z różnych materiałów. Wielkość próbki: do 1 x 10⁹ hodowli bakteryjnej, do 1 x 10⁶ hodowli komórkowej, do 15 mg tkanki stałej. | 250 izolacji | 2 |
| 10 | Proteinaza K rekombinowana - do trawienia białek w próbach biologicznych. Forma: liofilizat, Aktywność ≥ 30 U/mg. Enzym wolny od zanieczyszczań DNA i RNA oraz wolny od RNAz i DNAz. | 1 gram | 1 |
| 11 | Gotowa do użytku dwukrotnie stężona standardowa mieszanina do PCR. Zawiera polimerazę Taq. | 2000 reakcji w 25 µl | 1 |
| 12 | Gotowa do użytku dwukrotnie stężona mieszanina do amplifikacji długich fragmentów przeznaczonych do klonowania, trudnych matryc oraz długich i krótkich fragmentów z zachowaniem wierności sekwencji DNA i matrycy. Zawiera polimerazę o aktywności korektorskiej. | 2000 reakcji w 25 µl | 1 |

**Tabela dla części 14: Materiały do sekwencjonowania 1- szej generacji.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **LP.** | **Nazwa /Minimalne parametry wymagane** | **Wielkość opakowania** | **Liczba opakowań** |
| **A** | **B** | **C** | **D** |
| 1. | Probówki 0,2 ml do PCR w paskach po 8 szt., na sztywnej ramce typu FrameStrip. Przezroczyste dołki, płaskie zamknięcia optyczne. Czyste do PCR (wolne od DNaz, RNaz, bakteryjnego & ludzkiego DNA).  | 120 szt./op | 2 |
| 2. | Probówka okrągłodenna 4,5 ml PP z zakręcanym korkiem PE | 1000 szt/op. | 2 |
| 3. | Polimeraza DNA typu RUN-HS.Polimeraza DNA Taq do techniki Hot Start z buforem reakcyjnym. Zablokowana przeciwciałem monoklonalnym (mAb) anty-Taq. | 1000 U | 2 |
| 4. | Zestaw do sekwencjonowania pierwszej generacji. 96 reakcji na płytkę.  | Szt. | 8 |
| 5. | Polimeraza DNA, typu MARATHON, Mieszanina polimeraz DNA do amplifikacji bardzo długich fragmentów. Zawiera bufor reakcyjny. Posiada aktywność korektorską. Stężenie: 1 U/µl.  | 1000 U | 2 |

**Tabela dla części 15: Materiały i akcesoria do mikroskopii elektronowej.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **LP.** | **Nazwa /Minimalne parametry wymagane** | **Wielkość opakowania** | **Liczba opakowań** |
| **A** | **B** | **C** | **D** |
| 1. | Statywy na probówki 1,5 ml i 2,0 ml, typu Top-Rack 80 miejsc/statyw, różne kolory. Odporne na temp. od -80°C do +125°C. Autoklawowalne. | 5 szt./zestaw | 3 zestawy |
| 2. | Wielostronne statywy uniwersalne na probówki 1,5 ml, 2,0 ml, 15 ml i 50 ml w kształcie sześcianu. Autoklawowalne w temp. do 121°C. Różne kolory.  | 5 szt./zestaw | 2 zestawy |
| 3. | Szkiełka mikroskopowe podstawowe SuperFrost® z kolorowym polem do opisu 50szt/op. Różne kolory. | 50 szt./op. | 14 |
| 4. | Szkiełka mikroskopowe podstawowe Polysine, z polem opisowym, szlifowane pod kątem 90°. | 72 szt./op. | 1 |
| 5. | Szkiełka nakrywkowe 18x18 mm typu Menzel. | 200 szt./op. | 2  |
| 6. | Szkiełka nakrywkowe 24x24 mm typu Menzel. | 200 szt./op. | 5 |
| 7. | Pojemniki transportowe na szkiełka podstawowe płaskie – na 1 szkiełko, 98 x 50 x 6 mm. | 10 szt./op. | 4 |
| 8. | Kasetka na szkiełka mikroskopowe z przezroczystą pokrywką 25 miejsc. | Szt. | 4 |
| 9. | Kasetka na szkiełka mikroskopowe 50 miejsc Różne kolory. | Szt. | 5 |
| 10. | Kasetka na szkiełka mikroskopowe 25 miejsc Różne kolory. | Szt. | 6 |
| 11. | Czasomierz laboratoryjny z magnesem czarny /biały | Szt. | 8 |
| 12. | Pojemniki transportowe na szkiełka podstawowe, płaskie na dwa szkiełka 86 x 72 x 6 mm. | 10 szt./op. | 1 |
| 13. | Mieszadło magnetyczne z funkcją grzania. Mieszanie w zakresie od 100 do 1500 obr./min dla 10l objętości płynu. Kwadratowa ceramiczna powierzchnia grzejna min.180 × 180 mm w zakresie od 50 do 500 st.C. Moc grzałki 1 kW. Wymagany jest wskaźnik nagrzanej płyty, wyświetlacz LCD i termometr kontaktowy o dokładności, co najmniej 0,2 st. C. | Szt. | 1 |
| 14. | mieszadło magnetyczne, sterowane elektronicznie, ultrapłaskie nie wyższe niż 10 mm o prędkości obrotowej od 15 do 1500 rpm. Płyta mieszadła o minimalnych wym. 90 x 90 mm, wykonana z antypoślizgowego, odpornego chemicznie materiału.  | Szt. | 1 |
| 15. | Pudełka mrożeniowe o wymiarach max 131 x 131 i wys.45-53 mm. 81-miejscowe z alfanumerycznym oznakowaniem stanowisk, Różne kolory | Szt. | 20 |
| 16. | Mini mikser do mieszania probówek do 50 ml i średnicy do 30 mm. Parametry wymagane prędkość obrotowa: 3000 obr/min. Moc: 5 W. Amplituda: 1 mm. Maksymalna wysokość 8 cm. | Szt.  | 2 |
| 17. | Bezpieczny otwieracz do ampułek, wykonany z tworzywa sztucznego. | Szt. | 3 |
| 18. | Mikro homogenizatory ręczne z PP - do probówek o poj. 1,5 ml - różne kolory. Autoklawowalne. Wolne od DNA, DNaz i RNaz | 10 szt. | 2 |
| 19. | Okulary ochronne. Proste uchwyty zauszne. Szkła o promieniu krzywizny 9 dioptrii. Różne kolory czarne/niebieskie /srebrne | Szt. | 5 |

**Tabela dla części 16: Szkło laboratoryjne oraz materiały zużywalne i jednorazowe.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **LP.** | **Nazwa /Minimalne parametry wymagane** | **Wielkość opakowania** | **Liczba opakowań** |
| **A** | **B** | **C** | **D** |
| 1. | Szalka Petriego śr. 90 mm polistyrenowa, niewentylowana, jałowa typu FL-Medical. Produkowana zgodnie ze standardami ISO 9001 i ISO13485 | 480 szt. | 4 |
| 2. | Szalka Petriego graniasta 120x120 mm wentylowana, jałowa typu FL-Medical. Produkowana zgodnie ze standardami ISO 9001 i ISO13485 | 270 szt. | 2 |
| 3. | Zestaw pipet automatycznych typu DISCOVERY COMFORT HTL, Zestaw składający się z pipet o pojemnościach 2μl-20μl, 20μl-200μl i 100μl -1000μl. Pipety o płynnym nastawie pojemności z możliwością blokady, autoklawowalne, odporne na UV, posiadające mechanizm do samodzielnej rekalibracji i regulowany wyrzutnik końcówek. | zestaw | 4 |
| 4. | Końcówki do pipet automatycznych o niskiej retencji obj. 10 µl Typ E, bezbarwna bez znacznika niesterylne w worku - 1000szt | 1000 szt /op. | 10 |
| 5. | Końcówki do pipet z filtrem w pudełku 200, μl, Wolne od DNaz, RNaz i pirogenów inhibitorów PCR, pirogenów i endotoksyn. Biosphere, Typ A, 10x96szt | 10 pud/op. | 2 |
| 6. | Końcówki do pipet automatycznych 1000 μl z filtrem. Wolne od DNaz, RNaz, inhibitorów PCR, pirogenów i endotoksyn. sterylna w statywie, Biosphere. Typ B ze znacznikami 100, 500 and 1,000 μl. 10x96szt | 10 pud/op. | 3 |
| 7. | Końcówki do pipet automatycznych 200 µl Typ A, żółte niesterylne w worku (1 000 szt.) typu SARSTEDT zgodna z (Gilson, Biohit, HTL) | 1000 szt /op. | 30 |
| 8. | końcówki do pipet automatycznych 1000 µl Typ B, niebieskie niesterylne w worku (1 000 szt.) typu SARSTEDT zgodna z (Gilson, Biohit, HTL)  | 1000 szt /op. | 20 |
| 9. | Pipety typu Pasteura plastikowe 3ml (500 szt) | 500 szt. | 1 |
| 10. | Pipety typu Pasteura szklane 150mm (250szt) | 250 szt. | 1 |
| 11. | Balonik do szklanych pipet Pasteura (50szt) | 50 szt. | 1 |
| 12. | Butelki szkło oranżowe SIMAX zakręcane, 50 ml z nakrętką GL32 do sterylizacji | szt. | 8 |
| 13. | Butelki szkło oranżowe SIMAX zakręcane, 100 ml z nakrętką GL32 do sterylizacji | szt. | 4 |
| 14. | Krystalizatory niskie szklane z wylewem 90 ml  | szt. | 4 |
| 15. | Krystalizatory niskie szklane z wylewem 200 ml | Szt. | 4 |
| 16. | Krystalizatory niskie szklane z wylewem 650 ml | szt. | 2 |
| 17. | Zlewki szklane wysokie 25 ml szkło SIMAX | Szt. | 6 |
| 18. | Zlewki szklane wysokie 100 ml szkło SIMAX | Szt. | 8 |
| 19. | Zlewki szklane wysokie 250 szkło SIMAX | Szt. | 8 |
| 20. | Zlewki szklane wysokie 1000 szkło SIMAX | Szt. | 2 |
| 21. | Cylindry miarowe 25ml | Szt. | 4 |
| 22. | Cylindry miarowe 100 ml | Szt. | 4 |
| 23. | Cylindry miarowe 500 ml | Szt. | 2 |
| 24. | Parafilm szerokości 100 mm | Szt. | 4 |
| 25. | Lejki szklane śr. 65 mm | Szt. | 2 |
| 26. | Lejki szklane śr. 100 mm | Szt. | 2 |
| 27. | Lejek polipropylenowy zwykły 46mm | Szt. | 4 |
| 28. | Lejek polipropylenowy zwykły 100mm | Szt. | 4 |
| 29. | Lejek polipropylenowy zwykły 150mm | Szt. | 2 |
| 30. | Naczynko wagowe szklane 20x20 | Szt. | 4 |
| 31. | Naczynko wagowe szklane 40x40 | Szt. | 4 |
| 32. | Szalka Petriego szklana śr. 50mm | Szt. | 30 |
| 33. | Szalka Petriego szklana śr. 90mm | Szt. | 30 |
| 34. | Sączki filtracyjne jakościowe 55mm | Szt. | 2 |
| 35. | Sączki filtracyjne jakościowe 110mm | Szt. | 2 |
| 36. | Pinceta 120 mm metalowa, wąska,  | Szt. | 2 |
| 37. | Pinceta 90 mm metalowa, wąska, | Szt. | 4 |
| 38. | Butelka z nakrętką do sterylizacji 50 ml, szkło białe SIMAX | Szt. | 4 |
| 39. | Butelka z nakrętką do sterylizacji 100 ml, szkło białe SIMAX | Szt. | 25 |
| 40. | Butelka z nakrętką do sterylizacji 250 ml, szkło białe SIMAX | Szt. | 23 |
| 41. | Butelka z nakrętką do sterylizacji 500 ml, szkło białe SIMAX | Szt. | 13 |
| 42. | Butelka z nakrętką do sterylizacji 1000 ml, szkło białe SIMAX | Szt. | 10 |
| 43. | Mikroprobówka 1,5ml z szerokim wieczkiem, z bezpiecznym zamknięciem z dnem stożkowym, ze znacznikami objętości i dużym polem do podpisu, kolor neutralny (250) szt.  | 250 szt. | 40 |
| 44. | Mikroprobówka 2,0ml z szerokim wieczkiem, z bezpiecznym zamknięciem z dnem okrągłym, ze znacznikami objętości i dużym polem do podpisu, kolor neutralny (250) szt | 250 szt. | 8 |
| 45. | Rękawiczki nitrylowe bezpudrowe (lawendowe) rozmiar S | 100 szt. | 6 |
| 46. | Rękawiczki nitrylowe bezpudrowe (lawendowe) rozmiar M | 100 szt. | 25 |
| 47. | Rękawiczki nitrylowe bezpudrowe (lawendowe) rozmiar L | 100 szt. | 15 |
| 48. | Pałeczka polistyrenowa 2,5 x 150mm z wacikiem wiskozowym jałowa, pakowana indywidualnie, Sterylizowane tlenkiem etylenu. Spełniająca wymagania dla wyrobu medycznego klasy IIa i wymagania Ustawy o Wyrobach Medycznych z dnia 20  kwietnia 2004r. Produkowane zgodnie z normami UNE-EN ISO 556 - 1:2002; UNE-EN ISO 1174 - 1:1996; UNE-EN ISO 980:2004UNE-EN ISO 14971:2001; UNE-EN ISO 13485:2004. | 100 szt. | 10 |  |

**Tabela dla części 17: Akcesoria do typowania mikroorganizmów**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **LP.** | **Nazwa /Minimalne parametry wymagane** | **Wielkość opakowania** | **Liczba opakowań** |
| **A** | **B** | **C** | **D** |
| 1. | Płytka stalowa do spektrometrii mas MALDI 8280781 MTP 384 TARGET PLATE POLISHED STEEL BC | 1 szt. | 1 |

**Tabela dla części 18: Cieplarka do preparatyki w mikroskopii elektronowej.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **LP.** | **Nazwa /Minimalne parametry wymagane** | **Wielkość opakowania** | **Liczba opakowań** |
| **A** | **B** | **C** | **D** |
| 1. | Cieplarka laboratoryjna z wymuszonym obiegiem powietrza, komora o pojemności ok. 15 l, i głębokości co najmniej 20 cm., obudowa z blachy malowanej proszkowo szara z nadstawką grafitową, wnętrze ze stali nierdzewnej kwasoodpornej 0H18 (DIN 1.4301), drzwi podwójne - wewnętrzne szklane, zewnętrzne pełne, zakres temperatury od temp. otoczenia +5°C do +100°C, regulacja temperatury co 0,1°C, dotykowy, kolorowy wyświetlacz graficzny, kominek wentylacyjny sterowany programowo, co najmniej sześciosegmentowy profil czasowo-temperaturowy, możliwość sterowania wentylatorem w zakresie od 0 do 100%, 1 półka druciana INOX, dopuszczalne całkowite obciążenie urządzenia 20 kg, otwór do wprowadzania zewnętrznego czujnika f=9 mm, pamięć wyników pomiarowych, sygnalizacja otwartych drzwi, zamknięcie na klucz, szerokość urządzenia nie przekraczająca 52 cm. | 1 szt. | 1 |

**Tabela dla części 19: Przesłony do mikroskopu TEM.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **LP.** | **Nazwa /Minimalne parametry wymagane** | **Wielkość opakowania** | **Liczba opakowań** |
| **A** | **B** | **C** | **D** |
| 1. | Apertura obiektywowa do mikroskopu JEOL, OL 20/50/80um, numer katalogowy 31096, lub równoważna. | 1 szt. | 2 |
| 2. | Apertura kondendsorowa do mikroskopu JEOL, CL 200/300/400um numer katalogowy 31094, MB141567 lub równoważna. | 1 szt. | 1 |
| 3. | Apertura selekcyjna do mikroskopu JEOL, IL 20/100/300um, numer katalogowy 31095, MB141568(02) lub równoważna. | 1 szt. | 1 |
| 4. | Apertura stała do IL Liner Tube, numer katalogowy 800180241, MB 141505-00, lub równoważna.  | 1 szt. | 1 |

**Tabela dla części 20: Nóż diamentowy do preparatyki TEM.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **LP.** | **Nazwa /Minimalne parametry wymagane** | **Wielkość opakowania** | **Liczba opakowań** |
| **A** | **B** | **C** | **D** |
| 1. | Nóż diamentowy 45 stopni, do histologii, ostrze 6 mm, typu DiATOME Nr kat DH4560 lub równoważny zgodny z ultramikrotomem Leica UC7. | 1 szt. | 1 |

**Tabela dla części 21: Sukcesywna dostawa materiałów zużywalnych do sekwenatorów NGS**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **LP.** | **Nazwa /Minimalne parametry wymagane** | **Wielkość opakowania** | **Liczba opakowań** |
| **A** | **B** | **C** | **D** |
| 1. | QIAseq 16S/ITS Region Panel - two regions (96) | 96 | 3 |
| 2. | QIASEQ 16S/ITS 24-INDEX I 96 | 96 | 2 |
| 3. | QIAamp PowerFecal Pro DNA Kit (50) | 50 | 2 |
| 4. | AllPrep Powerfecal DNA/RNA Kit (50) | 50 | 2 |
| 5. | QIAseq 16S/ITS Region Panel - three regions (24) | 24 | 2 |
| 6. | QIAseq 16S/ITS Region Panel - one region (24) | 24 | 2 |
| 7. | QIAseq 16S/ITS Screening Panel (24) | 24 | 3 |

**Tabela dla części 22: Sukcesywna dostawa materiałów do konstrukcji bibliotek**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **LP.** | **Nazwa /Minimalne parametry wymagane** | **Wielkość opakowania** | **Liczba opakowań** |
| **A** | **B** | **C** | **D** |
| 1. | MiSeq Reagent Nano Kit v2 (300-cycles) | 1 | 1 |
| 2. | MiSeq Reagent Kit v2 (500-cycles) | 1 | 1 |
| 3. | MiSeq Reagent Kit v2 (300-cycles) | 1 | 1 |
| 4. | MiSeq Reagent Nano Kit v2 (500-cycles) | 1 | 1 |
| 5. | MiSeq Reagent Kit v3 (600-cycle) | 1 | 1 |
| 6. | MiSeq Reagent Kit v3 (150-cycle) | 1 | 1 |
| 7. | NextSeq 500/550 Mid Output Kit v2.5 (150 Cycles) | 1 | 1 |
| 8. | PhiX Control v3 | 1 | 1 |
| 9. | NextSeq PhiX Control Kit | 1 | 1 |
| 10. | Nextera DNA Flex Library Prep (24 Samples) | 24 | 1 |
| 11. | Nextera? DNA CD Indexes (24 Indexes, 24 Samples) | 24 | 1 |
| 12. | Nextera XT DNA Library Preparation Kit (24 samples) | 24 | 1 |
| 13. | Nextera XT Index Kit (24 indexes, 96 samples) | 24 | 1 |
| 14. | Nextera XT Index Kit v2 Set A (96 indexes, 384 samples) | 384 | 1 |