**Обґрунтування технічних та якісних характеристик**

**предмета закупівлі**

**код ДК 021:2015 – 33690000-3, ЛІКАРСЬКІ ЗАСОБИ РІЗНІ/ VARIOUS MEDICINAL PRODUCTS (РЕАКТИВИ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ)**

(назва предмета закупівлі)

**(номер / ідентифікатор закупівлі UA-2021-03-16-013959-c)**

**1. Набір реактивів для виділення ДНК в автоматичному режимі Prepfiler Express Forensic або еквівалент – 220 шт.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Технічні (якісні)**  **характеристики**  **предмета закупівлі** | **Параметри технічних (якісних) характеристик предмета закупівлі** | **Обґрунтування технічних (якісних) характеристик**  **предмета закупівлі** |
| 1.1. | Технологія виділення ДНКна основі магнітних частинок.  Набір повністю готовий до використання та підходить для більшості стандартних об'єктів, таких як кров, плями людських рідин, букальний епітелій, тканини та інші.  В комплекті з набором поставляються спеціальні картриджі з фольгою, з лізуючим буфером, магнітними частинками.  Набір має бути сумісний з системою для автоматичного виділення нуклеїнових кислот Automate Express.  Підтвердження про те, що запропонований набір є валідованим у відповідності до міжнародних визнаних стандартів DAB / SWGDAM (надати копію валідаційного сертифіката) | Кількість реакцій не менше 52 | Для забезпечення проведення виділення ДНК згідно  «Методики проведення молекулярно-генетичних досліджень» (реєстраційний код 9.5.01) |

**2. Набір реактивів для виділення ДНК в автоматичному режимі PrepFiler Express ВТА або еквівалент – 100 шт.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Технічні (якісні)**  **характеристики**  **предмета закупівлі** | **Параметри технічних (якісних) характеристик предмета закупівлі** | **Обґрунтування технічних (якісних) характеристик**  **предмета закупівлі** |
| 2.1. | Технологія виділення ДНК на основі магнітних частинок.  Набір повністю готовий до використання та спеціально розроблений для складних об'єктів, таких як кістки, зуби і адгезивні матеріали, в тому числі липка стрічка і недопалки сигарет.  Набір має бути сумісний з системою для автоматичного виділення нуклеїнових кислот Automate Express.  В комплекті з набором поставляються спеціальні картриджі з фольгою, з лізуючим буфером BTA, магнітними частинками, протеіназою К.  Підтвердження про те, що запропонований набір є валідованим у відповідності до міжнародних визнаних стандартів DAB / SWGDAM (надати копію валідаційного сертифіката). | Кількість реакцій не менше 52 | Для забезпечення проведення виділення ДНК згідно  «Методики проведення молекулярно-генетичних досліджень» (реєстраційний код 9.5.01) |

**3.** **Набір реактивів для виділення ДНК PrepFiler Forensic або еквівалент – 21 шт.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Технічні (якісні)**  **характеристики**  **предмета закупівлі** | **Параметри технічних (якісних) характеристик предмета закупівлі** | **Обґрунтування технічних (якісних) характеристик**  **предмета закупівлі** |
| 3.1. | Технологія виділення ДНК на основі магнітних частинок.  Набір повністю готовий до використання та спеціально розроблений для виділення ДНК з більшості криміналістичних зразків, таких як фізіологічні рідини і їх плями.  В комплекті з набором поставляються лізуючий буфер, магнітні частинки, два промивочні буфери, буфер для еллюціі.  Підтвердження про те, що запропонований набір є валідованим у відповідності до міжнародних визнаних стандартів DAB / SWGDAM (надати копію валідаційного сертифіката). | Кількість реакцій не менше 100 | Для забезпечення проведення виділення ДНК згідно  «Методики проведення молекулярно-генетичних досліджень» (реєстраційний код 9.5.01) |

**4. Набір для генетичної ідентифікації GlobalFiler PCR Amplification Kit або еквівалент – 95 шт.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Технічні (якісні)**  **характеристики**  **предмета закупівлі** | **Параметри технічних (якісних) характеристик предмета закупівлі** | **Обґрунтування технічних (якісних) характеристик**  **предмета закупівлі** |
| 4.1. | Набір призначений для дослідження STR-локусів ДНК людини у відповідності до рекомендації CODIS та ESS.  Набір призначений для проведення мультиплексної ПЛР  Набір для досліджень ДНК людини по не менше ніж 22 STR-локусам і маркеру статі амелогеніну.  Набір обов'язково повинен містити наступні STR- локуси: D8S1179, D21S11, D7S820, CSF1PO, D3S1358, TH01, D13S317, D16S539, D2S1338, D19S433, VWA, TPOX, D18S51, D5S818, FGA, D2S441, D22S1045, SE33, D10S1248, D1S1656, D12S391, DYS391.  Можлива наявність додаткових локусів.  Набір має бути адаптований під 6-ти барвникову систему аналізу продуктів ПЛР за допомогою генетичних аналізаторів Applied Biosystems серії 3500 та 31хх.  Набір повинен містити реакційну суміш, суміш праймерів і флуорисцентних зондів, алельний ледер, контрольну ДНК.  Набір має бути валідованим для застосування у криміналістичних лабораторіях у відповідності до міжнародних визнаних стандартів SWGDAM (надати копію валідаційного сертифіката) | Кількість реакцій не менше 200 | Для забезпечення проведення полімеразної ланцюгової реакції згідно  «Методики проведення молекулярно-генетичних досліджень» (реєстраційний код 9.5.01) |

**5.** **Розчин Proteinase K або еквівалент – 10 фл.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Технічні (якісні)**  **характеристики**  **предмета закупівлі** | **Параметри технічних (якісних) характеристик предмета закупівлі** | **Обґрунтування технічних (якісних) характеристик**  **предмета закупівлі** |
| 5.1. | Реагент для видалення білкових домішок та інактивації нуклеаз при виділенні ДНК.  Реагент повністю готовий до використання. | Об’єм реагенту не менше 5 мл.  Концентрація 20 мг на мл. | Для забезпечення проведення виділення ДНК згідно  «Методики проведення молекулярно-генетичних досліджень» (реєстраційний код 9.5.01) |

**6.** **Розчин для деконтамінації DNAzap або еквівалент – 20 уп.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Технічні (якісні)**  **характеристики**  **предмета закупівлі** | **Параметри технічних (якісних) характеристик предмета закупівлі** | **Обґрунтування технічних (якісних) характеристик**  **предмета закупівлі** |
| 6.1. | Реагент призначений для проведення деконтамінації робочих поверхонь.  Реагент повністю готовий до використання. | Об’єм реагенту 2 фл. х 250 мл. | Для забезпечення проведення деконтамінації робочих поверхонь ДНК лабораторії. |

**7.** **Набір для визначення кількості ДНК людини по двох мішенях Quantifiler HP DNA Quantification Kit або еквівалент – 120 шт.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Технічні (якісні)**  **характеристики**  **предмета закупівлі** | **Параметри технічних (якісних) характеристик предмета закупівлі** | **Обґрунтування технічних (якісних) характеристик**  **предмета закупівлі** |
| 7.1. | Набір призначений для ампліфікації і кількісної оцінки ДНК людини, а також ступеня її деградації в криміналістичних зразках.  Набір повинен містити реакційну суміш для ампліфікації, стандарт людської ДНК, суміш праймерів і флуорісцентних зондів.  Для аналізу використовуються коротка і довга аутосомні мультикопійні мішені.  Можливість оцінки рівня деградації аналізованої ДНК.  Підтвердження про те, що запропонований набір є валідованим у відповідності до міжнародних визнаних стандартів SWGDAM (надати копію валідаційного сертифіката).  Набір має бути валідованим для застосування з системою ПЛР у режимі реального часу Applied Biosystems. | Кількість реакцій не менше 200.  Мінімальна детектована концентрація ДНК в зразку не бiльше 5 пг / мкл. | Для забезпечення проведення полімеразної ланцюгової реакції у реальному часі згідно  «Методики проведення молекулярно-генетичних досліджень» (реєстраційний код 9.5.01) |

**8.** **Розчин РОР-4 для обладнання АВІ 31хх або еквівалент – 50 фл.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Технічні (якісні)**  **характеристики**  **предмета закупівлі** | **Параметри технічних (якісних) характеристик предмета закупівлі** | **Обґрунтування технічних (якісних) характеристик**  **предмета закупівлі** |
| 8.1. | Полімер для визначення довжини фрагментів ДНК за допомогою генетичного аналізатора Applied Biosystems серії 31хх.  Реагент повністю готовий до використання. | Об’єм полімеру у флаконі не менше 7 мл. | Для забезпечення проведення капілярного електрофорезу згідно «Методики проведення молекулярно-генетичних досліджень» (реєстраційний код 9.5.01) |

**9. Розмірний стандарт GeneScan 600 LIZ або еквівалент – 60 шт.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Технічні (якісні)**  **характеристики**  **предмета закупівлі** | **Параметри технічних (якісних) характеристик предмета закупівлі** | **Обґрунтування технічних (якісних) характеристик**  **предмета закупівлі** |
| 9.1. | Внутрішній розмірний стандарт для визначення довжини фрагментів ДНК.  Суміш штучно синтезованих олігонуклеотидних фрагментів довжиною від 20 до 600 пар основ, яка забезпечує 36 одноланцюгових мічених фрагментів: 20, 40, 60, 80, 100, 114, 120, 140, 160, 180, 200, 214, 220, 240, 250, 260, 280, 300, 314, 320, 340, 360, 380, 400, 414, 420, 440, 460, 480, 500, 514, 520, 540, 560, 580 і 600.  Кожен з фрагментів ДНК позначений флуорофором LIZ, що призводить до єдиного піку при запуску в денатуруючих умовах за допомогою генетичного аналізатора Applied Biosystems серії 31хх/3500.  Реагент повністю готовий до використання. | Кількість реакцiй не менше 800 | Для забезпечення проведення капілярного електрофорезу згідно «Методики проведення молекулярно-генетичних досліджень» (реєстраційний код 9.5.01) |

**10.** **Реагент формамід для обладнання АВІ серії 31хх/3500 Hi-Di Formamide або еквівалент – 30 шт.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Технічні (якісні)**  **характеристики**  **предмета закупівлі** | **Параметри технічних (якісних) характеристик предмета закупівлі** | **Обґрунтування технічних (якісних) характеристик**  **предмета закупівлі** |
| 10.1. | Високоочищений реагент для підтримання ДНК в денатурованому стані.  Формамід має включати стабілізатор. | Об’єм реагента не менше 25 мл. | Для забезпечення проведення капілярного електрофорезу згідно «Методики проведення молекулярно-генетичних досліджень» (реєстраційний код 9.5.01) |

**11.** **Тести для встановлення наявності крові людини HemDirect Hemoglobin Assay або еквівалент – 200 уп.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Технічні (якісні)**  **характеристики**  **предмета закупівлі** | **Параметри технічних (якісних) характеристик предмета закупівлі** | **Обґрунтування технічних (якісних) характеристик**  **предмета закупівлі** |
| 11.1. | Імунохімічний експрес-тест для швидкого виявлення слідів крові людини при проведенні судово-біологічних експертиз. | Набір містить 30 тест-касет з пластиковими піпетками, 30 флаконів з буферним розчином. Діапазон виявлення гемоглобіну становить від 40 нг/ мл до 500 мкг / мл. | Для забезпечення швидкого виявлення слідів крові людини згідно «Методики проведення молекулярно-генетичних досліджень» (реєстраційний код 9.5.01) |

**12.**. **Тести для встановлення наявності слідів сперми PSA-Semiquant або еквівалент – 20 уп.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Технічні (якісні)**  **характеристики**  **предмета закупівлі** | **Параметри технічних (якісних) характеристик предмета закупівлі** | **Обґрунтування технічних (якісних) характеристик**  **предмета закупівлі** |
| 12.1. | Імунохроматографічний експрес-тест, який підтверджує наявність простатичного специфічного антигену (ПСА) в пробі, тест може бути використаний при проведенні судово-біологічної експертизи для встановлення слідів сперми. | Набір містить 40 тест-касет з пластиковими піпетками, 50 мл буферного розчину.  Діапазон виявлення: 2 нг / мл ПСА - 100 мкг / мл ПСА. При низькій концентрації ПСА (до 0,5 нг / мл). | Для забезпечення швидкого виявлення слідів сперми згідно «Методики проведення молекулярно-генетичних досліджень» (реєстраційний код 9.5.01) |

**13. Полімер POP-4 Polymer for 3500 Genetic Analyzers або еквівалент – 25 шт.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Технічні (якісні)**  **характеристики**  **предмета закупівлі** | **Параметри технічних (якісних) характеристик предмета закупівлі** | **Обґрунтування технічних (якісних) характеристик**  **предмета закупівлі** |
| 13.1. | Полімер призначений для фрагментного аналізу за допомогою генетичного аналізатора Applied Biosystems серії 3500.  Реагент повністю готовий до використання. | Мінімальна кількість проб не менше 960. | Для забезпечення проведення капілярного електрофорезу згідно «Методики проведення молекулярно-генетичних досліджень» (реєстраційний код 9.5.01) |

**14.** **Набір для генетичної ідентифікації шляхом прямої ампліфікації** **GlobalFiler Express PCR Amplification Kit або еквівалент – 3 шт.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Технічні (якісні)**  **характеристики**  **предмета закупівлі** | **Параметри технічних (якісних) характеристик предмета закупівлі** | **Обґрунтування технічних (якісних) характеристик**  **предмета закупівлі** |
| 14.1. | Набір призначений для дослідження STR-локусів ДНК людини у відповідності до рекомендації CODIS та ESS.  Набір призначений для проведення прямої ампліфікації без етапу пробопідготовки нуклеїнових кислот.  Набір для досліджень ДНК людини по не менше ніж 22 STR-локусам і маркеру статі амелогеніну.  Набір обов'язково повинен містити наступні STR- локуси: D8S1179, D21S11, D7S820, CSF1PO, D3S1358, TH01, D13S317, D16S539, D2S1338, D19S433, VWA, TPOX, D18S51, D5S818, FGA, D2S441, D22S1045, SE33, D10S1248, D1S1656, D12S391, DYS391.  Можлива наявність додаткових локусів.  Набір має бути адаптований під 6-ти барвникову систему аналізу продуктів ПЛР за допомогою генетичних аналізаторів Applied Biosystems серії 3500 та 31хх.  Набір повинен бути сумісний для використання з буфером Prep-n-Go™.  Наявність протоколу для роботи з плямами крові і буккального епітелію, нанесених на тампон або нуклеїнові карти.  Набір має бути валідованим для застосування у криміналістичних лабораторіях у відповідності до міжнародних визнаних стандартів SWGDAM (надати копію валідаційного сертифіката). | Кількість реакцій не менше 200 | Для забезпечення проведення полімеразної ланцюгової реакції згідно  «Методики проведення молекулярно-генетичних досліджень» (реєстраційний код 9.5.01) |

**15.** **Буфер Prep-n-Go™ Buffer або еквівалент – 1 шт.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Технічні (якісні)**  **характеристики**  **предмета закупівлі** | **Параметри технічних (якісних) характеристик предмета закупівлі** | **Обґрунтування технічних (якісних) характеристик**  **предмета закупівлі** |
| 15.1. | Буфер призначений для забезпечення високоякісної прямої ампліфікації порівняльних зразків, відібраних на тампони або нейлонові щітки.  Реагент повністю готовий до використання | Кількість реакцій не менш 200  Об’єм буфера не менше 80 мл | Для забезпечення проведення полімеразної ланцюгової реакції згідно  «Методики проведення молекулярно-генетичних досліджень» (реєстраційний код 9.5.01) |

**16.** **Смола Chelex-100 Resin або еквівалент – 13 шт.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Технічні (якісні)**  **характеристики**  **предмета закупівлі** | **Параметри технічних (якісних) характеристик предмета закупівлі** | **Обґрунтування технічних (якісних) характеристик**  **предмета закупівлі** |
| 16.1. | Iонообмiнна смола призначена для виділення ДНК | Фасування смоли не менше 100 гр. | Для забезпечення проведення виділення ДНК згідно  «Методики проведення молекулярно-генетичних досліджень» (реєстраційний код 9.5.01) |

**17. Реагент дитіотреітол / Dithiothreitol (DTT) або еквівалент – 22 уп.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Технічні (якісні)**  **характеристики**  **предмета закупівлі** | **Параметри технічних (якісних) характеристик предмета закупівлі** | **Обґрунтування технічних (якісних) характеристик**  **предмета закупівлі** |
| 17.1. | Реактив – відновлювач дисульфідних зв’язків для лізису клітин.  Хімічна формула C4H10O2S2 | Упаковка, не менше 1 гр. | Для забезпечення проведення виділення ДНК згідно  «Методики проведення молекулярно-генетичних досліджень» (реєстраційний код 9.5.01) |

**18.** **Набір для секвенування міДНК Precision ID mtDNA Whole Genome Panel або еквівалент – 6 уп.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Технічні (якісні)**  **характеристики**  **предмета закупівлі** | **Параметри технічних (якісних) характеристик предмета закупівлі** | **Обґрунтування технічних (якісних) характеристик**  **предмета закупівлі** |
| 18.1. | Набір реактивів для секвенування генома мітохондріальної ДНК за допомогою системи серії Ion PGM / Ion S5.  До набору входять два комплекти пар праймерів по 81 в кожній пробірці.  Набір повинен бути адаптований для роботи з деградованими зразками | Кількість проб не менше 96 | Для забезпечення секвенування генома мітохондріальної ДНК за допомогою системи серії Ion PGM / Ion S5 |

**19.** **Стандарт для генетичних аналізаторів PowerPlex 5C Matrix Standard або еквівалент – 1 шт.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Технічні (якісні)**  **характеристики**  **предмета закупівлі** | **Параметри технічних (якісних) характеристик предмета закупівлі** | **Обґрунтування технічних (якісних) характеристик**  **предмета закупівлі** |
| 19.1. | Набiр 5-ти барвникового матричного стандарту.  Набір призначений для проведення спектрального калібрування генетичних аналізаторів Applied Biosystems серії 31хх/3500.  Містить ДНК фрагменти мічені п’ятьма флуоресцентними барвниками: Fluorescein, JOE, TMR ET, CXR-ET та WEN. | Кількість запусків не менш 5 | Для забезпечення проведення спектрального калібрування генетичних аналізаторів Applied Biosystems серії 31хх/3500. |

**20.** **Набір для генетичної ідентифікації людини PowerPlex Fusion 6C System або еквівалент – 6 шт.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Технічні (якісні)**  **характеристики**  **предмета закупівлі** | **Параметри технічних (якісних) характеристик предмета закупівлі** | **Обґрунтування технічних (якісних) характеристик**  **предмета закупівлі** |
| 20.1. | Набір призначений для дослідження STR-локусів ДНК людини у відповідності до рекомендації CODIS та ESS.  Набір є адаптованим під 6-ти барвникову систему аналізу продуктів ПЛР за допомогою генетичних аналізаторів Applied Biosystems серії 31хх та 3500.  Набір для досліджень ДНК людини по не менш ніж 22 STR-локусам і маркеру статі амелогеніну.  Набір обов'язково повинен містити наступні STR- локуси: D8S1179, D21S11, D7S820, CSF1PO, D3S1358, TH01, D13S317, D16S539, D2S1338, D19S433, VWA, TPOX, D18S51, D5S818, FGA, D2S441, D22S1045, SE33, D10S1248, D1S1656, D12S391, DYS391.  Можлива наявність додаткових локусів.  Набір повинен містити реакційну суміш, суміш праймерів і флуорисцентних зондів, алельний ледер, контрольну ДНК.  Набір призначений для проведення мультиплексної ПЛР.  Набір має бути валідованим для застосування у криміналістичних лабораторіях у відповідності до міжнародних визнаних стандартів SWGDAM (надати копію валідаційного сертифіката). | Кількість реакцій не менш 200 | Для забезпечення проведення полімеразної ланцюгової реакції згідно  «Методики проведення молекулярно-генетичних досліджень» (реєстраційний код 9.5.01) |

**21. Набір для генетичної ідентифікації людини PowerPlex Y23 System або – 5 шт.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Технічні (якісні)**  **характеристики**  **предмета закупівлі** | **Параметри технічних (якісних) характеристик предмета закупівлі** | **Обґрунтування технічних (якісних) характеристик**  **предмета закупівлі** |
| 21.1. | Набір призначений для генотипування криміналістичних зразків, зразків для генетичної бази даних та зразків для встановлення батьківства.  Набір повинен мати можливість проведення мультиплексної полімеразної ланцюгової реакції та аналізу продуктів ПЛР по 5-ти барвниках за допомогою генетичних аналізаторів Applied Biosystems серії 31хх/3500.  Набір є адаптованим під 5-ти барвникову систему аналізу продуктів ПЛР за допомогою генетичних аналізаторів Applied Biosystems серії 31хх та 3500  Набір призначений для дослідження ДНК людини по 16-ти генетичних локусах специфічних для чоловічої статі, які знаходяться в Y-хромосомі:  DYS389I; DYS389II, DYS448, DYS19, DYS391, DYS438, DYS437, DYS635, DYS390, DYS439, DYS392, DYS393, DYS458, DYS385, DYS456 та Y-GATA-H4.  Можлива наявність додаткових локусів.  Набір містить реакційну суміш, суміш праймерів і флуорисцентних зондів, алельний ледер, контрольну ДНК.  Набір має бути валідованим для застосування у криміналістичних лабораторіях у відповідності до міжнародних визнаних стандартів SWGDAM (надати копію валідаційного сертифіката). | Кількість реакцій не менше 200 | Для забезпечення проведення полімеразної ланцюгової реакції згідно  «Методики проведення молекулярно-генетичних досліджень» (реєстраційний код 9.5.01) |

**22.** **Набір реактивів для виділення QIAamp DNA Investigator Kit або еквівалент – 9 шт.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Технічні (якісні)**  **характеристики**  **предмета закупівлі** | **Параметри технічних (якісних) характеристик предмета закупівлі** | **Обґрунтування технічних (якісних) характеристик**  **предмета закупівлі** |
| 22.1. | Набір для виділення тотальної (геномної і мітохондріальної) ДНК з криміналістичних зразків.  Набір призначений для ручного та автоматичного виділення ДНК.  Принцип Silica- мембранної технології.  Формат виділення – на центрифужних колонках.  Склад набору: QIAamp MinElute® колонки, пробірки на 2мл, буфери ATL, AL, AW1 (концентрат), AW2 (концентрат), ATE, Carrier RNA, Протеїназа К. | Кількість реакцій не менше 50 | Для забезпечення проведення виділення ДНК згідно  «Методики проведення молекулярно-генетичних досліджень» (реєстраційний код 9.5.01) |

**23.Набір для підготовки бібліотек в автоматичному режимі Precision ID DL8 Kit або еквівалент – 10 шт.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Технічні (якісні)**  **характеристики**  **предмета закупівлі** | **Параметри технічних (якісних) характеристик предмета закупівлі** | **Обґрунтування технічних (якісних) характеристик**  **предмета закупівлі** |
| 23.1. | Набір реактивів призначений для підготовки бібліотек ДНК до таргетного секвенування в автоматичному режимі.  Набір містить 4 картриджа з реактивами Ion AmpliSeq Chef DL8, 4 картриджа з розчином Ion AmpliSeq Chef DL8, 4 коробки з витратними матеріалами Ion AmpliSeq, 1 набір IonCode в ПЛР- плашках.  Набiр сумісний з системою Ion Chef. | Мінімальна кількість ДНК 125 pg.  Кількість бібліотек за 1 запуск не менше 32.  Кількість проб не менше 32. | Для забезпечення підготовки бібліотек ДНК до таргетного секвенування в автоматичному режимі з використанням з системи Ion Chef. |

**24.** **Набiр Ion S5 Precision ID Chef & Sequencing Kit або еквівалент – 2 шт.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Технічні (якісні)**  **характеристики**  **предмета закупівлі** | **Параметри технічних (якісних) характеристик предмета закупівлі** | **Обґрунтування технічних (якісних) характеристик**  **предмета закупівлі** |
| 24.1. | Набір для автоматичної підготовки зразків для емульсійної ПЛР, секвенування і завантаження чіпів.  Набір містить розчин Ion S5 Precision ID Chef, коробки з витратними матеріалами Ion S5 Precision ID Chef, реактиви Ion S5 Precision ID Chef, сіквенсовий розчин Ion S5 Precision ID, реактиви для секвенування Ion S5 Precision ID.  Набiр сумісний з системою Ion Chef та Ion S5 | Кількість проб не менше 8 | Для забезпечення підготовки зразків для емульсійної ПЛР, секвенування і завантаження чіпів |

**25.** **Набір для ручного виділення ДНК з різноманітних зразків для STR аналізу DNA IQ або еквівалент – 18 шт.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Технічні (якісні)**  **характеристики**  **предмета закупівлі** | **Параметри технічних (якісних) характеристик предмета закупівлі** | **Обґрунтування технічних (якісних) характеристик**  **предмета закупівлі** |
| 25.1. | Набір повинен виділяти ДНК з криміналістичних зразків, включаючи FTA карти, рідку кров, тампони з букальним епітелієм.  В основу методу роботи набору покладено технологію виділення на основі магнітних частинок.  Склад набору: смола (з магнітних часток), лізуючий буфер, двукратний буфер для промивання, буфер для елюції. | Кількість реакцій не менше 100 | Для забезпечення проведення виділення ДНК згідно  «Методики проведення молекулярно-генетичних досліджень» (реєстраційний код 9.5.01) |

**26. Набiр для ручного виділення ДНК з різноманітних зразків для STR аналізу NucleoSpin® DNA Forensic або еквівалент – 36 шт.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Технічні (якісні)**  **характеристики**  **предмета закупівлі** | **Параметри технічних (якісних) характеристик предмета закупівлі** | **Обґрунтування технічних (якісних) характеристик**  **предмета закупівлі** |
| 26.1. | Набір має бути призначений для ручного виділення ДНК з криміналістичних зразків.  В основу методу роботи набору покладено принцип Silica- мембранної технології.  Склад набору: NucleoSpin® колонки, буфери, збірні пробірки (2 мл), рідка протеїназа K, відновлювач TCEP. | Кількість реакцій не менше 50 | Для забезпечення проведення виділення ДНК згідно  «Методики проведення молекулярно-генетичних досліджень» (реєстраційний код 9.5.01) |

**27. Буфер Anode Buffer Container (ABC) 3500 Series або еквівалент – 8 уп.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Технічні (якісні)**  **характеристики**  **предмета закупівлі** | **Параметри технічних (якісних) характеристик предмета закупівлі** | **Обґрунтування технічних (якісних) характеристик**  **предмета закупівлі** |
| 27.1. | Буферний розчин анодний для проведення електрофорезу в середовищі полімеру за допомогою генетичного аналізатора Applied Biosystems серії 3500.  Буфер повністю готовий до використання | Кількість контейнерів в упаковці не менше  4 шт. / уп. | Для забезпечення проведення капілярного електрофорезу згідно  «Методики проведення молекулярно-генетичних досліджень» (реєстраційний код 9.5.01) |

**28. Буфер Cathode Buffer Container (CBC) 3500 Series або еквівалент – 8 уп.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Технічні (якісні)**  **характеристики**  **предмета закупівлі** | **Параметри технічних (якісних) характеристик предмета закупівлі** | **Обґрунтування технічних (якісних) характеристик**  **предмета закупівлі** |
| 28.1. | Буферний розчин катодний для проведення електрофорезу в середовищі полімеру за допомогою генетичного аналізатора Applied Biosystems серії 3500.  Буфер повністю готовий до використання. | Кількість контейнерів в упаковці не менше  4 шт. / уп. | Для забезпечення проведення капілярного електрофорезу згідно  «Методики проведення молекулярно-генетичних досліджень» (реєстраційний код 9.5.01) |

**29.** **Реагент Conditioning або еквівалент – 6 шт.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Технічні (якісні)**  **характеристики**  **предмета закупівлі** | **Параметри технічних (якісних) характеристик предмета закупівлі** | **Обґрунтування технічних (якісних) характеристик**  **предмета закупівлі** |
| 29.1. | Реагент призначений для промивання полімерного блоку в генетичному аналізаторі Applied Biosystems серії 3500.  Реагент повністю готовий до використання |  | Для обслуговування генетичному аналізаторі Applied Biosystems серії 3500. |

**30. Буфер з ЕДТА для обладнання АВІ 31хх Running Buffer або еквівалент – 21 фл.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Технічні (якісні)**  **характеристики**  **предмета закупівлі** | **Параметри технічних (якісних) характеристик предмета закупівлі** | **Обґрунтування технічних (якісних) характеристик**  **предмета закупівлі** |
| 30.1. | Буферний розчин для проведення електрофорезу в середовищі полімеру за допомогою генетичного аналізатора Applied Biosystems серії 31хх.  Буфер повністю готовий до використання. | Об’єм реагенту не менше 25 мл.  Концентрація 10Х. | Для забезпечення проведення капілярного електрофорезу згідно  «Методики проведення молекулярно-генетичних досліджень» (реєстраційний код 9.5.01) |

**31. Набір основного картриджа RapidHIT ID Primary Cartridge GlobalFiler Express Kit – 10 шт.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Технічні (якісні)**  **характеристики**  **предмета закупівлі** | **Параметри технічних (якісних) характеристик предмета закупівлі** | **Обґрунтування технічних (якісних) характеристик**  **предмета закупівлі** |
| 31.1. | Набір основного картриджа, який містить всі необхідні реагенти та витратні матеріали для 150 циклів капілярного електрофорезу | Кількість прогонів не менше 150 | Для забезпечення проведення капілярного електрофорезу з використанням системи RapidHIT ID |

**32.** **Набір картриджів для зразків RapidHIT ID ACE GlobalFiler Express Sample Kit або еквівалент – 24 шт.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Технічні (якісні)**  **характеристики**  **предмета закупівлі** | **Параметри технічних (якісних) характеристик предмета закупівлі** | **Обґрунтування технічних (якісних) характеристик**  **предмета закупівлі** |
| 32.1. | Набір готових до використання картриджів, які містять усі необхідні реагенти для підготовки криміналістичних зразків, включаючи хімію GlobalFiler Express.  Склад набору: картриджі для слідів слини та крові RapidHIT ID ACE GlobalFiler Express sample cartridge, картриджі позитивного контролю, картриджі негативного контролю.  Набір має бути сумісний з системою Applied Biosystems RapidHIT ID | Кількість картриджів у наборі не менше 50 | Для забезпечення проведення швидкого аналізу ДНК з використанням системи RapidHIT ID (до 2 годин) |

**33.** **Набір картриджів для слідів слини та крові RapidINTEL Sample Cartridge Kit або еквівалент – 4 шт.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Технічні (якісні)**  **характеристики**  **предмета закупівлі** | **Параметри технічних (якісних) характеристик предмета закупівлі** | **Обґрунтування технічних (якісних) характеристик**  **предмета закупівлі** |
| 33.1. | Набір готових до використання картриджів, які містять усі необхідні реагенти для підготовки криміналістичних зразків слини та крові, включаючи хімію GlobalFiler Express.  Склад набору: картриджі для слідів слини та крові RapidINTEL™ Sample Cartridge, картриджі позитивного контролю, картриджі негативного контролю.  Набір має бути сумісний з системою Applied Biosystems RapidHIT ID. | Кількість картриджів у наборі не менше 50 | Для забезпечення проведення швидкого аналізу ДНК з використанням системи RapidHIT ID (до 2 годин) |

**34. Набір для калібрування ПЛР у реальному часі QuantStudio5 TaqMan RNase P Instrument Verification Plate або еквівалент** – **2 шт.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Технічні (якісні)**  **характеристики**  **предмета закупівлі** | **Параметри технічних (якісних) характеристик предмета закупівлі** | **Обґрунтування технічних (якісних) характеристик**  **предмета закупівлі** |
| 34.1. | Набір реагентів для калібрування системи ПЛР у режимі реального часу по РНазе P  У комплект входить одноразова планшет з розкапаною реакційною сумішшю  Набір повністю готовий до використання  Набір повинен бути сумісним з системою ПЛР у реальному часі Applied Biosystems QuantStudio 5 | Формат 96 лунок, 0.2 мл | Для забезпечення проведення калібрування системи ПЛР у режимі реального часу по RNazeP. |

**35. Набір для калібрування ПЛР у реальному часі 7500 TaqMan RNase P Instrument Verification Plate або еквівалент – 2 шт.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Технічні (якісні)**  **характеристики**  **предмета закупівлі** | **Параметри технічних (якісних) характеристик предмета закупівлі** | **Обґрунтування технічних (якісних) характеристик**  **предмета закупівлі** |
| 35.1. | Набір реагентів для калібрування системи ПЛР у режимі реального часу по RNazeP.  У комплект входить одноразова планшета з розкапаною реакційною сумішшю.  Набір повністю готовий до використання  Набір повинен бути сумісним з системою ПЛР у реальному часіApplied Biosystems 7500. | Формат 96 лунок, 0.2 мл | Для забезпечення проведення калібрування системи ПЛР у режимі реального часу по RNazeP. |

**36.** **Набір для калібрування ПЛР у реальному часі ABY Dye Spectral Calibration Plate або еквівалент – 2 шт.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Технічні (якісні)**  **характеристики**  **предмета закупівлі** | **Параметри технічних (якісних) характеристик предмета закупівлі** | **Обґрунтування технічних (якісних) характеристик**  **предмета закупівлі** |
| 36.1. | Набір реагентів для калібрування системи ПЛР у режимі реального часу по флуорисцентному барвнику ABY.  У набір входить одноразова планшета з розкапаною реакційною сумішшю.  Набір повністю готовий до використання.  Набір сумісний з системою ПЛР у реальному часіApplied Biosystems 7500 | Формат 96 лунок, 0.2 мл | Для забезпечення проведення калібрування системи ПЛР у режимі реального часу Applied Biosystems 7500 по флуорисцентному барвнику ABY. |

**37.** **Набір для калібрування ПЛР у реальному часі JUN Dye Spectral Calibration Plate або еквівалент – 2 шт.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Технічні (якісні)**  **характеристики**  **предмета закупівлі** | **Параметри технічних (якісних) характеристик предмета закупівлі** | **Обґрунтування технічних (якісних) характеристик**  **предмета закупівлі** |
| 37.1. | Набір реагентів для калібрування системи ПЛР у режимі реального часу по флуорісцентному барвнику JUN.  У набір входить одноразова планшета з розкапаною реакційною сумішшю.  Набір повністю готовий до використання.  Набір повинен бути сумісним з системою ПЛР у реальному часіApplied Biosystems 7500 | Формат 96 лунок, 0.2 мл | Для забезпечення проведення калібрування системи ПЛР у режимі реального часу Applied Biosystems 7500 по флуорісцентному барвнику JUN. |

**38.** **Набір для калібрування ПЛР у реальному часі Mustang Purple Dye Spectral Calibration Plate або еквівалент – 2 шт.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Технічні (якісні)**  **характеристики**  **предмета закупівлі** | **Параметри технічних (якісних) характеристик предмета закупівлі** | **Обґрунтування технічних (якісних) характеристик**  **предмета закупівлі** |
| 38.1. | Набір реагентів для калібрування системи ПЛР у режимі реального часу по флуорісцентному барвнику Mustang Purple.  У набір входить одноразова планшета з розкапаною реакційною сумішшю.  Набір повністю готовий до використання.  Набір повинен бути сумісним з системою ПЛР у реальному часіApplied Biosystems 7500 | Формат 96 лунок, 0.2 мл | Для забезпечення проведення калібрування системи ПЛР у режимі реального часу Applied Biosystems 7500 по флуорісцентному барвнику Mustang Purple. |

**39.** **Набір для калібрування ПЛР у реальному часі Spectral Calibration Plate 1 або еквівалент – 2 шт.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Технічні (якісні)**  **характеристики**  **предмета закупівлі** | **Параметри технічних (якісних) характеристик предмета закупівлі** | **Обґрунтування технічних (якісних) характеристик**  **предмета закупівлі** |
| 39.1. | Набір реагентів для калібрування системи ПЛР у режимі реального часу по флуорісцентним барвникам FAM, VIC, ROX, SYBR.  У набір входить одноразова планшета з розкапаною реакційною сумішшю.  Набір повністю готовий до використання.  Набір повинен бути сумісним з системою ПЛР у реальному часіApplied Biosystems QuantStudio 5 | Формат 96 лунок, 0.2 мл | Для забезпечення проведення калібрування системи ПЛР у режимі реального часу Applied Biosystems QuantStudio 5 по флуорісцентним барвникам FAM, VIC, ROX, SYBR. |

**40.** **Набір для калібрування ПЛР у реальному часі Spectral Calibration Plate 3 або еквівалент – 2 шт.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Технічні (якісні)**  **характеристики**  **предмета закупівлі** | **Параметри технічних (якісних) характеристик предмета закупівлі** | **Обґрунтування технічних (якісних) характеристик**  **предмета закупівлі** |
| 40.1. | Набір реагентів для калібрування системи ПЛР у режимі реального часу по флуорісцентним барвникам TAMRA, NED, Cy5.  У набір входить одноразова планшета з розкапаною реакційною сумішшю.  Набір повністю готовий до використання.  Набір повинен бути сумісним з системою ПЛР у реальному часіApplied Biosystems QuantStudio 5 | Формат 96 лунок, 0.2 мл | Для забезпечення проведення калібрування системи ПЛР у режимі реального часу Applied Biosystems QuantStudio 5 по флуорисцентним барвникам TAMRA, NED, Cy5. |

**41.** **Набір для калібрування ПЛР у реальному часі Region of Interest (ROI) and Background або еквівалент – 2 шт.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Технічні (якісні)**  **характеристики**  **предмета закупівлі** | **Параметри технічних (якісних) характеристик предмета закупівлі** | **Обґрунтування технічних (якісних) характеристик**  **предмета закупівлі** |
| 41.1. | Набір реагентів для калібрування системи ПЛР у режимі реального часу по ROI та фону.  У набір входять 2 багаторазових планшети з розкапаною реакційною сумішшю.  Набір повністю готовий до використання.  Набір повинен бути сумісним з системою ПЛР у реальному часіApplied Biosystems QuantStudio 5 | Формат 96 лунок, 0.2 мл | Для забезпечення проведення калібрування системи ПЛР у режимі реального часу Applied Biosystems QuantStudio 5 по ROI та фону. |

**Обґрунтування**

**розміру бюджетного призначення та очікуваної вартості**

**предмета закупівлі**

**код ДК 021:2015 – 33690000-3, ЛІКАРСЬКІ ЗАСОБИ РІЗНІ/ VARIOUS MEDICINAL PRODUCTS (РЕАКТИВИ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ)**

(назва предмета закупівлі)

**(номер / ідентифікатор закупівлі UA-2021-03-16-013959-c)**

1. Набір реактивів для виділення ДНК в автоматичному режимі Prepfiler Express Forensic або еквівалент – 220 шт.

2. Набір реактивів для виділення ДНК в автоматичному режимі PrepFiler Express ВТА або еквівалент – 100 шт.

3. Набір реактивів для виділення ДНК PrepFiler Forensic або еквівалент – 21 шт.

4. Набір для генетичної ідентифікації GlobalFiler PCR Amplification Kit або еквівалент – 95 шт.

5. Розчин Proteinase K або еквівалент – 10 фл.

6. Розчин для деконтамінації DNAzap або еквівалент – 20 уп.

7. Набір для визначення кількості ДНК людини по двох мішенях Quantifiler HP DNA Quantification Kit або еквівалент – 120 шт.

8. Розчин РОР-4 для обладнання АВІ 31хх або еквівалент – 50 фл.

9. Розмірний стандарт GeneScan 600 LIZ або еквівалент – 60 шт.

10. Реагент формамід для обладнання АВІ серії 31хх/3500 Hi-Di Formamide або еквівалент – 30 шт.

11. Тести для встановлення наявності крові людини HemDirect Hemoglobin Assay або еквівалент – 200 уп.

12. Тести для встановлення наявності слідив сперми PSA-Semiquant або еквівалент – 20 уп.

13. Полімер POP-4 Polymer for 3500 Genetic Analyzers або еквівалент – 25 шт.

14. Набір для генетичної ідентифікації шляхом прямої ампліфікації GlobalFiler Express PCR Amplification Kit або еквівалент – 3 шт.

15. Буфер Prep-n-Go™ Buffer або еквівалент – 1 шт.

16. Смола Chelex-100 Resin або еквівалент – 13 шт.

17. Реагент дитіотреітол / Dithiothreitol (DTT) або еквівалент – 22 уп.

18. Набір для секвенування міДНК Precision ID mtDNA Whole Genome Panel або еквівалент – 6 уп.

19. Стандарт для генетичних аналізаторів PowerPlex 5C Matrix Standard або еквівалент – 1 шт.

20. Набір для генетичної ідентифікації людини PowerPlex Fusion 6C System або еквівалент – 6 шт.

21. Набір для генетичної ідентифікації людини PowerPlex Y23 System або – 5 шт.

22. Набір реактивів для виділення QIAamp DNA Investigator Kit або еквівалент – 9 шт.

23.Набір для підготовки бібліотек в автоматичному режимі Precision ID DL8 Kit або еквівалент – 10 шт.

24. Набiр Ion S5 Precision ID Chef & Sequencing Kit або еквівалент – 2 шт.

25. Набір для ручного виділення ДНК з різноманітних зразків для STR аналізу DNA IQ або еквівалент – 18 шт.

26. Набiр для ручного виділення ДНК з різноманітних зразків для STR аналізу NucleoSpin® DNA Forensic або еквівалент – 36 шт.

27. Буфер Anode Buffer Container (ABC) 3500 Series або еквівалент – 8 уп.

28. Буфер Cathode Buffer Container (CBC) 3500 Series або еквівалент – 8 уп.

29. Реагент Conditioning або еквівалент – 6 шт.

30. Буфер з ЕДТА для обладнання АВІ 31хх Running Buffer або еквівалент – 21 фл.

31. Набір основного картриджа RapidHIT ID Primary Cartridge GlobalFiler Express Kit – 10 шт.

32. Набір картриджів для зразків RapidHIT ID ACE GlobalFiler Express Sample Kit або еквівалент – 24 шт.

33. Набір картриджів для слідів слини та крові RapidINTEL Sample Cartridge Kit або еквівалент – 4 шт

34. Набір для калібрування ПЛР у реальному часі QuantStudio5 TaqMan RNase P Instrument Verification Plate або еквівалент – 2 шт.

35. Набір для калібрування ПЛР у реальному часі 7500 TaqMan RNase P Instrument Verification Plate або еквівалент – 2 шт.

36. Набір для калібрування ПЛР у реальному часі ABY Dye Spectral Calibration Plate або еквівалент – 2 шт.

37. Набір для калібрування ПЛР у реальному часі JUN Dye Spectral Calibration Plate або еквівалент – 2 шт.

38. Набір для калібрування ПЛР у реальному часі Mustang Purple Dye Spectral Calibration Plate або еквівалент – 2 шт.

39. Набір для калібрування ПЛР у реальному часі Spectral Calibration Plate 1 або еквівалент – 2 шт.

40. Набір для калібрування ПЛР у реальному часі Spectral Calibration Plate 3 або еквівалент – 2 шт.

41. Набір для калібрування ПЛР у реальному часі Region of Interest (ROI) and Background або еквівалент – 2 шт.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Розмір бюджетного**  **призначення** | **Очікувана вартість предмета закупівлі** | **Обґрунтування розміру очікуваної вартості** |
| 1-41. | **52 562 841, 00** | **52 562 841, 00** | 1-30, 34-41. Очікувана вартість визначалася згідно пункту 2 розділу 3 «Примірної методики визначення очікуваної вартості предмета закупівлі», затвердженої наказом Міністерства розвитку, економіки, торгівлі та сільського господарства України № 275 від 18.02.2020. |
| 31-33. Очікувана вартість визначалася згідно п.п. 2 п.1 розділу 3 «Примірної методики визначення очікуваної вартості предмета закупівлі», затвердженої наказом Міністерства розвитку, економіки, торгівлі та сільського господарства України № 275 від 18.02.2020. |