

Приложение к корректировке: Перечень товаров, работ и услуг, планируемых к закупу для научных исследований в 2026 году в рамках выполнения государственного заказа по конкурсу программно-целевого финансирования 2025-2027гг. по программе ИРН BR28712227 «Разработка и внедрение высокотехнологичных решений мониторинга, очистки и рационального использования водных ресурсов Северо-Казахстанской области для обеспечения здоровья населения»

№	Наименование	Характеристики (для оборудования допускается указание модели, марки, страны и других сведений)	Обоснование закупок оборудования	Планируемая стоимость	Сроки закупок	Условия оплаты (50/50% 30/70% 70/30% 100%)	Контакты
1.	Блок управления для биореактора Тип оборудования: лабораторный фотобиореактор/ ферментер с системой управления и светодиодными панелями.	Режимы работы: таймерный, непрерывный и программный. Управление посредством сенсорного планшетного ПК с TFT-дисплеем, память не менее 32 ГБ. Предусмотрен автоматический перезапуск после сбоя электропитания. Интерфейсы: Ethernet, USB-B, RS-232, Wi-Fi, OPC UA, а также подключения для одноразового реактора, термостата и внешнего насоса. Скорость перемешивания: 1–2200 об/мин. Предусмотрены ручное и программное управление, каскадное регулирование по pO_2, изменение направления вращения и различные режимы перемешивания. Погрешность поддержания скорости: $\pm 2\%$ при скорости ≥ 100 об/мин и ± 5 об/мин при скорости ≤ 100 об/мин. Температурный контроль с PID-регулированием: рабочий диапазон 5–80 °C, измерение 0–100 °C, разрешение 0,1 К, точность регулирования $\pm 0,2$ °C. Внешний датчик PT1000. Нагревательная оболочка мощностью 250 Вт. Контроль pH в автоматическом, ручном и программном режимах. Диапазон измерения 0–14 pH, разрешение 0,01 pH, точность измерения $\pm 0,02$ pH, точность регулирования $\pm 0,05$ pH, предусмотрена температурная компенсация. Контроль растворённого кислорода pO_2 в ручном, автоматическом и программном режимах. Диапазон измерения 0–200 %	Поддержание стабильной, оптимальной среды для роста клеток / микроорганизмов — что критично для воспроизводимости, продуктивности, качества биопродукта. Уменьшение ручной работы и ошибок оператора — автоматизация снижает человеческий фактор. Возможность проведения сложных режимов культивирования: подпитки, перфузии, смена условий, динамические режимы. Сбор данных для анализа, оптимизации процессов, масштабирования — важен при разработке биопроцессов (вакцины, белки, однократные препараты и др.). Повышенная гибкость и удобство: можно адаптировать систему под разные задачи, сосуды, типы клеток.	$1 \cdot 11\,823\,100 = 11\,823\,100$	До 30 декабря 2026 г.	50/50%	+7 707 117 69 74

		насыщения, разрешение 0,01 %, точность $\pm 0,3$ %. Предусмотрена работа с цифровым и оптическим датчиками растворённого кислорода. Контроль биомассы и оптической плотности: диапазон Excell Sensor 0–6 AU, точность ± 1 %; CGQ BioR Sensor — 0,5–50 OD. Контроль жизнеспособной клеточной плотности — 5×10^5–8×10^9 клеток/мл. Контроль ORP — $-1500 \dots +1500$ мВ. Газовая система для воздуха, O₂, N₂ и CO₂, подключения 6 мм. Расход каждого газа 100–20 000 см³/мин, входное давление 200–3000 мбар, выходное 200–1000 мбар, точность регулирования ± 2 % полной шкалы. Система дозирования включает 4 встроенные перистальтические насосные головки. Диапазон расхода 0,3–270 мл/мин, скорость насосов 33–400 об/мин. Предусмотрена гравиметрическая, экспоненциальная подача и подача по биомассе. Предусмотрен анализ отходящих газов с расчётом OUR, CER и RQ, встроенная LED-система для фотобиологических процессов, нагрев фильтра и автоматическая калибровка температуры, pH и pO₂. Габаритные размеры блока: не более 224 × 624 × 405 мм. Масса: не более 14 кг. Электропитание: 100–240 В, 50/60 Гц. Потребляемая мощность: 300 Вт, максимальная 1100 Вт. Степень защиты IP20. Рабочая температура окружающей среды: 5–40 °C.					
2.	Инкубатор CO2	Объём камеры — не менее 107 литров. Рабочий температурный диапазон: примерно +5 °C выше температуры помещения до +50 °C, задаваемая температура — от +18 до +50 °C, с точностью 0,1 °C. Контроль CO₂ — диапазон 0–20 %, точность 0,1 %. Встроена цифровая система контроля с двойным датчиком NDIR, автодиагностикой и компенсацией барометрического давления. Влажность	Для создания стабильной контролируемой среды с заданной температурой, CO₂ и влажностью, что критически важно при работе с клеточными культурами, бактериями, тканями и др. Данный прибор обеспечивает	1*2 830 800=2 830 800	До 30 декабря 2026 г.	50/50%	+7 707 117 69 74

		ограничивается стандартно до ~93 % относительной влажности (при наличии стандартного поения и Пельтье-элемента); опционально возможно активное управление влажностью вместе с диапазоном 40-97 % относительной влажности. Материал внутренней камеры — нержавеющая сталь, корпус — устойчивый, с шестисторонним подогревом (включая дверь и заднюю стенку) для снижения конденсата. Объём полезной загрузки до 90 кг, максимальная нагрузка на полку до 15 кг. Интерфейсы USB и Ethernet; функции безопасности: визуальные и звуковые сигналы, защита при перегреве/понижении температуры, сохранение программы при отключении питания.	точность, воспроизводимость и безопасность экспериментальных условий, защищает образцы от колебаний температур и загрязнений, ускоряет достижение нужного режима и позволяет вести мониторинг параметров, включая запись и хранение данных. Это делает его незаменимым для научных и исследовательских задач в области биологии, микробиологии, медицины и продовольственной безопасности.				
3.	Весы аналитические	Максимальная нагрузка (НПВ) 220 г. Дискретность (d) 0,0001 г (0,1 мг). Воспроизводимость 0,0001 г. Нелинейность $\pm 0,0002$ г Класс точности по ГОСТ OIML R 76-1 I (специальный). Калибровка Внутренняя (полуавтоматическая InCal™). Размер платформы. Диаметр 90 мм (нержавеющая сталь). Время стабилизации 3 секунды. Дисплей Жидкокристаллический с подсветкой (LCD). Интерфейсы RS232 (входит в стандартную комплектацию). Защитный кожух Стекланный, со сдвижными дверцами (в комплекте). Материал корпуса Металлическое основание, верхняя часть из АБС-пластика. Рабочая температура.от 10°C до 30°C при относительной влажности 80%. Сертификат поверки от завода-изготовителя; Внесение в Реестр средств измерения РК; Доставка: DDP	Предназначены для высокоточного взвешивания в лабораторных условиях	4*360 000=1 440 000	До 30 декабря 2026 г.	50/50%	+7 707 117 69 74 +7 707 609 05 33 +7 775 891 55 75
4.	НКВ-Р Ранцевая лаборатория	Включает в ранцевой укладке (объём 100 л): 10 тесткомплектов, комплект тест-систем, набор принадлежностей к тест-системам для	Для комплексной и оперативной полевой оценки гидрологического	1*2 923 200=2 923 200	До 30 декабря 2026 г.	50/50%	+7 708 317 04 00

	исследования водоемов	химического анализа воды «НПТ-вода», набор для гидробиологических исследований, весы электронные, средства индивидуальной защиты, набор принадлежностей, термометр, документация. Отдельно от ранца: тест-комплект «Мутность/прозрачность», сачок гидробиологический специальный СГС.	режима и биоиндикации качественных изменений водных объектов				
5.	Аппаратно-программный комплекс для геоинформационных работ в настольном приложении ArcGISPro:	Ноутбук: Core i7/14650HX/2,2 GHz/32 Gb/PCIe NVMe SSD/1000 Gb/No ODD/GeForce/RTX 5070/8 Gb/16 "/>2560x1600/Windows+ Office	Необходимое компьютерное оборудование с высокими техническими характеристика для качественной работы и полного соответствия системным требованиям ПО ArcGISPro	1*1 500 000=1 500 000	До 30 декабря 2026 г.	50/50%	+7 747 798 97 08
6.	Аппаратно-программный комплекс для работ в ПК «ЭРА-Вода», «ЭРА-Воздух».	Ноутбук: Core i7/14650HX/2,2 GHz/32 Gb/PCIe NVMe SSD/1000 Gb/No ODD/GeForce/RTX 5070/8 Gb/16 "/>2560x1600/Windows+ Office	Необходимое компьютерное оборудование с высокими техническими характеристика для качественной работы и полного соответствия системным требованиям ПК «ЭРА-Вода», «ЭРА-Воздух».	1*1 480 200=1 480 200	До 30 декабря 2026 г.	50/50%	+7 747 798 97 08
7.	Межсетевой экран	H3C, NS-SecPath F100-C-A2-I, 10 портов GE + 2 порта; SFP, VPN (L2TP VPN, IPsec VPN, GRE VPN, SSL VPN)	Защищает сервер от несанкционированного доступа: пропускает только «разрешённые» порты	1*228 000=228 000	До 30 декабря 2026 г.	50/50%	+7 747 798 97 08
8.	Вакуумный насос 2XZ-2	Высокоскоростной роторно-лопастной вакуумный насос с прямым соединением. Скорость подачи воздуха составляет 2 л/с (50 Гц), 2,4 л/с (60 Гц); парциальное давление 6×10 ⁻² Па; мощность двигателя – 0,37 кВт; объем масла – 1 л. Полость насоса снабжена ротором, прорезь ротора – поворотной лопастью. Скорость откачки: 0,25 ~ 30 л/с	Для комплектации лиофильной сушилки	2*293 155=586 310	До 30 декабря 2026 г.	50/50%	+7 707 117 69 74

9.	Цифровая камера для микроскопа	CMOS-сенсор с задней подсветкой и интерфейсом USB 3.0; Переключение глубины в реальном времени 8/12/14/16 бит (в зависимости от сенсора);Сверхвысокая чувствительность до 2350 мВ (IMX385);Сверхнизкий уровень шума и низкое энергопотребление;Аппаратное разрешение от 1,5 до 20 Мп;Роллинговый или глобальный затвор; Стандартная камера с креплением C-Mount; Корпус из алюминиевого сплава, изготовленный методом ЧПУ;Усовершенствованное приложение для обработки видео и изображений TourView;Аппаратный процессор обработки цвета Ultra-fine, обеспечивающий высокую частоту кадров (до 15 кадров для разрешения 20 Мп); • SDK для нескольких платформ: Windows/Linux/macOS/Android;Сенсор и размер: 20M/IMX183© 1»(13,06x8,76) мм;Пиксели: 2,4x2,4 мкм;Чувствительность G, темновой сигнал: 462 мВ при 1/30 с, 0,21 мВ при 1/30 с;Частота кадров/Разрешение: 15 при 5440x3648, 50 при 2736x1824, 60 при 1824x1216;Бинирование: 1x1, 2x2, 3x3;Экспозиция: 0,1 мс~15 с.	Используется для фото- и видеофиксации микропрепаратов, обработки изображений, ведения архива и публикаций	1*785 030 = 785 030	До 30 декабря 2026 г.	50/50%	+7 707 117 69 74
10.	Зрительная труба LEICA Мод. APO-TELEVID 65 W/45° с окуляром: 25-50X WW ASPH Вместе со штативом карбоновый Мод. PROFESSIONAL L (для зрительной трубы) и футляром	Наклонная (45°) зрительная труба Leica APO-Televid 65 представляет собой апохроматическую spotting scope-трубу с объективом диаметром 65 мм и эффективным фокусным расстоянием около 440 мм. Минимальная дистанция фокусировки составляет примерно 2,9 м. С варио-окуляром 25×–50× WW ASPH труба обеспечивает увеличение от 25х до 50х с выходным зрачком около 2,6 мм на 25× и 1,3 мм на 50×, а поле зрения на дистанции 1000 м составляет примерно от 41 м до 28 м. Оптическая система построена на APO-коррекции с минимальными хроматическими aberrациями, использует призмы Schmidt и фирменные покрытия HDC™ и AquaDura®. Корпус выполнен из магниевого	Зрительная труба необходима для детальных орнитологических наблюдений на больших дистанциях, когда требуется значительно большее увеличение, чем может дать бинокль. Она позволяет точно идентифицировать птиц, фиксировать диагностические признаки, наблюдать поведение на гнездовании, кормлении и перелётах, а также проводить учёты на	1*2 380 000=2 380 000	До 30 декабря 2026 г.	50/50%	+7 705 456 57 33

		сплава, заполнен азотом для защиты от запотевания, имеет резиновую броню и водонепроницаемость до 5 м. Труба оснащена внутренней системой фокусировки с двухрежимной регулировкой (грубая и точная), быстросъёмным байонетом для окуляра, штативным основанием, совместимым с ARCA-Swiss и Manfrotto 200PL, и имеет резьбу E67 на передней части. Штатив для зрительной трубы. Лёгкий карбоновый штатив для зрительных труб и биноклей, выдерживающий нагрузку до 3,4 кг. Он имеет максимальную высоту около 184 см, минимальную – 63 см, весит примерно 2,4 кг и складывается до 70 см. Оснащён винтовыми фиксаторами, панорамно-наклонной головой и трёхсекционными устойчивыми ногами, подходит для надёжной работы с оптикой в полевых условиях. Футляр для зрительной трубы	водоёмах и открытых ландшафтах. Высокое увеличение, качественная апохроматическая оптика и устойчивость к погодным условиям делают трубу ключевым инструментом для научных полевых исследований и мониторинга редких видов. Штатив необходим для обеспечения устойчивой и надёжной опоры при работе со зрительными трубами, биноклями и другой оптикой в полевых исследованиях. Он позволяет получать стабильное изображение при длительных наблюдениях, особенно на больших увеличениях, снижает дрожание и повышает точность определения видов. Лёгкая карбоновая конструкция, устойчивость и высокая рабочая высота делают его удобным для использования в различных природных условиях, включая ветер, неровный рельеф и продолжительные наблюдения на месте.				
--	--	---	---	--	--	--	--

11.	Морозильная камера	Объем: не менее 270 л; Диапазон температуры: -10 ~ -25 °С; Точность температуры: 0,1 °С; Стабильность температуры: ≤3 °С; Время восстановления (Восстановить до -22 °С в окружающей температуре 25 °С): ≤15 мин; Система управления: Микропроцессорный контроль; Хладагент: R290/65G; Материал: 304 нержавеющая сталь; Количество полок: 3; Внутренний размер (ШхГхВ): не менее 520х567х1013 мм; Внешний размер (ШхГхВ): не менее 690х744х1631 мм	Морозильная камера лабораторного назначения используется для длительного и безопасного хранения биологических материалов, реагентов и контрольных образцов при низких температурах. Она обеспечивает стабильность условий хранения, что является необходимым требованием при проведении молекулярно-биологических, микробиологических, цитогенетических и клинико-диагностических исследований.	2*969 548=1 939 096	До 30 декабря 2026 г.	50/50%	+7 707 117 69 74
12.	Облучатель бактерицидный Настенно-потолочный ОБНП 2Х15-01 Генерис	Источник излучения — лампа UV-C, тип цоколя G13. Количество источников излучения (ламп) — 2 шт. Тип стартера — LS-151. Количество стартеров — 2 шт. Облученность на расстоянии 1 метр — 0,6 Вт/кв.м. Суммарный бактерицидный поток — 6,46 Вт. Производительность — 75 куб.м/час. Средняя продолжительность горения ламп (бактерицидный эффект) — 9000 часов. Потребляемая мощность (не более) — 95 Вт. Габаритные размеры, мм — 500х80х110. Масса (не более) — 1,5 кг	Облучатель обеспечивает эффективную дезинфекцию воздуха и поверхностей за счёт излучения в ультрафиолетовом диапазоне, что позволяет снижать микробную обсеменённость и предотвращать распространение инфекционных агентов. Использование облучателя особенно важно в условиях проведения лабораторных исследований, связанных с ПЦР-диагностикой, микробиологическими и биохимическими анализами, где требуется поддержание стерильности и минимизация риска контаминации. Применение	3*25 095=75 285	До 30 декабря 2026 г.	50/50%	+7 707 117 69 74

			ОБНП 2х15-01 соответствует санитарно-гигиеническим нормам и способствует созданию безопасных условий труда для сотрудников лаборатории.				
13.	Шкаф биологической безопасности класса II типа A2	Классификация: Класс II Тип A2. Система очистки поступающего и удаляемого воздуха: - очистка воздуха, поступающего в рабочую камеру, происходит через приточный ULPA-фильтр; - очистка воздуха, удаляемого из бокса, происходит через выпускной ULPA-фильтр; - для движения воздушных потоков внутри бокса установлен вентилятор. Воздушный поток: - входящий – 0,53 м/сек - нижний поток – 0,35 м/сек Объем воздуха: - входящий – 477м3/ч - нижний поток- 866м3/ч - вытяжка – 477м3/ч Эффективность ULPA-фильтра: - нижний поток – защита 99,9995% по типичным частицам размером от 0,1 до 0,2 микрон -вытяжка – защита 99,9995% по типичным частицам размером от 0,1 до 0,2 микрон Тест биологической защиты: - Тест персональной защиты – пройден тест содержания KI-Discus и микробиологии - Защита продукта от 1 до 8*10 в 6 степени <=5CFU - Тест кросс-контаминации от 1 до 8*10 в 6 степени <=2CFU Шум: - NSF/ANSI49 - <62дБ - EN 12469 - <59дБ	Данное оборудование обеспечивает тройную защиту: оператора, образца и внешней среды. Воздушные потоки внутри шкафа создают барьер для предотвращения распространения аэрозолей и контаминации, а система фильтрации на основе HEPA-фильтров гарантирует высокий уровень очистки воздуха. Конструкция полностью исключает рециркуляцию, что особенно важно при работе с токсичными летучими веществами и патогенными микроорганизмами.	1*2 990 000=2 990 000	До 30 декабря 2026 г.	50/50%	+7 707 117 69 74

		- Интенсивность флуоресцентного осветителя – 800-1200 люкс - Отличное распределение света – Наличие - $RMS \leq 2,3 \mu m$ Конструктивные особенности: - Основной корпус – 1.2мм сталь с белым обожженным в печи эпокси-полиэстровым покрытием - Рабочая зона – 1,5мм нержавеющей сталь, тип 304 - Боковые стены – 1,5мм нержавеющей сталь, тип 304 Опция электрического открывания фронтального стекла – по запросу, возможна доукомплектация Материал стекла – прочное ламинированное защищенное стекло Электрические параметры: - полная нагрузка шкафа – 2А - предохранители – 10А - номинальная мощность – 452Вт - опциональный выход – 5А - Итоговая нагрузка – 7А Питание: - 220В / 50-60Гц					
14.	Heinz Walz GmbH (Германия) MINI-PAM-II/B (BLUE Version) портативный PAM-флуориметр	Heinz Walz GmbH (Германия) MINI-PAM-II/B (BLUE Version) портативный PAM-флуориметр для полевых и лабораторных исследований фотосинтеза, синий измерительный LED 470 нм, измерение флуоресценции >630 нм, актинический свет до 3000 $\mu mol \cdot m^{-2} \cdot s^{-1}$, насыщающее излучение до 6000 $\mu mol \cdot m^{-2} \cdot s^{-1}$, дальний красный свет 735 нм, LCD-дисплей с сенсорным управлением, память более 27 000 измерений, USB, питание 6×AA Ni-MH, до 1000 измерений выхода, диапазон эксплуатации –5...+45 °C, габариты 172×112×76 мм, масса 1,5 кг, ПО WinControl-3; страна производства — Германия.	Для определения хлорофилла в листьях, для оценки влияния внешних и внутренних моделируемых факторов на уровень хлорофилла в растительном сырье. Модификация RED Version оснащена источником красного возбуждающего и актинического света (длина волны ~655 нм) в сочетании со светодиодом дальнего красного света (735 нм).	1*12 400 000=12 40 0 000	До 30 декабря 2026 г.	50/50%	+7 707 117 69 74

			Красный свет обеспечивает эффективное возбуждение фотосистемы II (ФС II) и глубокое проникновение излучения в ткани. Данная конфигурация оптимизирована для работы с цианобактериями (синезелеными водорослями), красными водорослями, лишайниками с цианобионтами, а также образцами высших растений, где важно минимизировать поглощение света каротиноидами. используется в альгологии, лимнологии, океанологии, экофизиологии и агрономии. Он позволяет оперативно фиксировать физиологический стресс фотосинтезирующих организмов (ингибирование световым потоком, температурный шок, дефицит минерального питания, воздействие тяжелых металлов и пестицидов) на досимптоматических стадиях. Эргономичный корпус с защитой от влаги, цветной сенсорный дисплей и автономное питание рассчитаны на непрерывную работу в экспедиционных и полевых условиях.				
--	--	--	--	--	--	--	--

15.	Heinz Walz GmbH (Германия) MINI-PAM-II/R (RED Version) портативный PAM-флуориметр	Heinz Walz GmbH (Германия) MINI-PAM-II/R (RED Version) портативный PAM-флуориметр для полевых и лабораторных исследований фотосинтеза, красный измерительный LED 655 нм, измерение флуоресценции >700 нм, актинический свет до 3000 мкмоль·м ⁻² ·с ⁻¹ , насыщающее излучение до 6000 мкмоль·м ⁻² ·с ⁻¹ , дальний красный свет 735 нм, LCD-дисплей с сенсорным управлением, память более 27 000 измерений, USB, питание 6×AA Ni-MH, до 1000 измерений выхода, диапазон эксплуатации -5...+45 °С, габариты 172×112×76 мм, масса 1,5 кг, ПО WinControl-3; страна производства — Германия.	Для определения хлорофилла в листьях, для оценки влияния внешних и внутренних моделируемых факторов на уровень хлорофилла в растительном сырье.	1*12 400 000= 12 400 000	До 30 декабря 2026 г.	50/50%	+7 707 117 69 74
16.	Колба нагреватель лабораторный (для круглодонной колбы 1 л)	Тип: электрическая нагревательная мантия; Объем колбы: 1000 мл; Диапазон нагрева: от комнатной температуры до не менее 350 °С; Регулировка мощности: плавная 0–100%; Контроль температуры: электронный/PID, возможность подключения внешнего датчика Pt100 или термопары К; Точность поддержания температуры: ±1–2°С; Материал нагревательного элемента: стекловолоконная или керамическая мантия; Защита от Кабель питания; Паспорт и инструкция; (при наличии PID) внешний температурный датчик с держателем Доставка: DDP	Обеспечение равномерного и воспроизводимого нагрева при синтезе координационных полимеров и гибридных материалов; масштабирование синтеза до 1 л; повышение повторяемости фазового состава и кристалличности	2*386 960=773 920	До 30 декабря 2026 г.	50/50%	+7 707 117 69 74
17.	Вертикальный стерилизатор ARM-75	Тип оборудования: Паровой стерилизатор (автоклав), вертикальный; Объем стерилизационной камеры: 75 л; Материал камеры: Нержавеющая сталь Диаметр × глубина камеры- около 400 × 600 мм Рабочая температура стерилизации – 105–134 °С Номинальная температура стерилизации – 134 °С Рабочее давление – около 0,22 Мпа Максимальное давление- до 0,23–0,25 Мпа Точность поддержания температуры	Вертикальный паровой стерилизатор ARM-75 предназначен для стерилизации медицинских и лабораторных изделий водяным насыщенным паром под избыточным давлением. Оборудование применяется в медицинских учреждениях, клиничко-диагностических лабораториях, научно-	1*1 320 700= 1 320 700	До 30 декабря 2026 г.	50/50%	+7 705 623 42 03

		$\pm 1^{\circ}\text{C}$ Диапазон времени стерилизации – 0–99 мин Время нагрева – до 45 мин Тип управления – электронное / микропроцессорное Электропитание – 220 В или 380 В, 50 Гц Потребляемая мощность – 3–6,5 кВт Габаритные размеры – около 500–790 × 470–550 × 1100–1200 мм Масса – 70–100 кг Срок службы – не менее 10 лет Нарботка на отказ – не менее 1000 циклов Доставка: DDP	исследовательских институтах, фармацевтических и микробиологических лабораториях. Стерилизатор обеспечивает эффективную стерилизацию: хирургических инструментов лабораторной посуды стеклянных и металлических изделий текстильных материалов резиновых и пластиковых изделий питательных сред и растворов Принцип действия основан на обработке материалов насыщенным водяным паром при повышенной температуре и давлении.				
18.	Плита нагревательная	Рабочий диапазон температур, $^{\circ}\text{C}$ – 0–450 Материал корпуса – металл с порошковым покрытием Нагревательная платформа, материал - поверхность плиты нагрева стеклокерамика Метод контроля температуры - ЖК экран; Дискретность установки температур, $^{\circ}\text{C}$ - ± 1 Стабильность температуры по платформе, $^{\circ}\text{C}$ - ± 7 Время непрерывной работы плиты, ч - до 10 Размер нагревательной платформы, мм – не менее 300x200 Максимальная мощность, кВт – 2 Напряжение, В – 220 – 230 В, 50/60 Гц Доставка: DDP	Универсальная лабораторная нагревательная плита предназначена для эксплуатации в лабораториях любого профиля для нагрева материалов, ёмкостей, песчаных и масляных бань до температуры 450°C . Конструкцией предусмотрена возможность длительной работы плиты без отключения (до 10 ч). Рабочая поверхность	9*185 000=1 665 000	До 30 декабря 2026 г.	50/50%	+7 705 623 42 03 +7 707 117 69 74 +7 775 891 55 75

			прибора изготовлена из стеклокерамики.				
19.	Дозатор пипеточный переменного объема 1-канальные 5-50 мкл	5-50 мкл Дозатор MicroPette— высокопроизводительный ручной дозатор, разработанный для исключительного комфорта и простоты использования. Техническое обслуживание: Компоненты MicroPette легко заменяются, их можно калибровать и обслуживать с помощью стандартных инструментов в лаборатории. Он также имеет сертификаты ISO 9001:2008 и ISO 13485:2003, а также маркировку CE. Онлайн-калибровка: MicroPette можно откалибровать онлайн через официальный веб-сайт, гарантируя, что он всегда находится в наилучшем рабочем состоянии. Сертификат поверки от завода-изготовителя; Внесение в Реестр средств измерения РК; Доставка: DDP	Пипетки-дозаторы предназначены для отбора и точного дозирования жидкостей, динамическая вязкость которых не превышает $1,3 \times 10^{-3}$ Па·с. Эргономичная конструкция позволяет делать дозирование легким нажатием, не прилагая усилий, наличие цифрового дисплея позволяет устанавливать точный диапазон дозирования, посадочный конус доступен для автоклавирувания.	5*24 150=120 750	До 30 декабря 2026 г.	50/50%	+7 705 623 42 03 +7 775 891 55 75 +7 707 609 05 33
20.	Дозатор пипеточный переменного объема 1-канальные на 10-100 мкл	10-100 мкл Дозатор MicroPette— высокопроизводительный ручной дозатор, разработанный для исключительного комфорта и простоты использования.	Дозатор MicroPette— высокопроизводительный ручной дозатор, разработанный для исключительного комфорта и простоты использования.	5*24 150=120 750	До 30 декабря 2026 г.	50/50%	+7 705 623 42 03 +7 775 891 55 75 +7 707 609 05 33

		Техническое обслуживание: Компоненты MicroPette легко заменяются, их можно калибровать и обслуживать с помощью стандартных инструментов в лаборатории. Он также имеет сертификаты ISO 9001:2008 и ISO 13485:2003, а также маркировку CE. Онлайн-калибровка: MicroPette можно откалибровать онлайн через официальный веб-сайт, гарантируя, что он всегда находится в наилучшем рабочем состоянии. Сертификат поверки от завода-изготовителя; Внесение в Реестр средств измерения РК; Доставка: DDP	Техническое обслуживание: Компоненты MicroPette легко заменяются, их можно калибровать и обслуживать с помощью стандартных инструментов в лаборатории. Он также имеет сертификаты ISO 9001:2008 и ISO 13485:2003, а также маркировку CE. Онлайн-калибровка: MicroPette можно откалибровать онлайн через официальный веб-сайт, гарантируя, что он всегда находится в наилучшем рабочем состоянии.				
21.	Дозатор пипеточный переменного объема 1-канальные 50-200 мкл	50-200 мкл Дозатор MicroPette— высокопроизводительный ручной дозатор, разработанный для исключительного комфорта и простоты использования. Техническое обслуживание: Компоненты MicroPette легко заменяются, их можно калибровать и обслуживать с помощью стандартных инструментов в лаборатории. Он также имеет сертификаты ISO 9001:2008 и ISO 13485:2003, а также маркировку CE. Онлайн-калибровка: MicroPette можно откалибровать онлайн через официальный веб-сайт, гарантируя, что он всегда находится в наилучшем рабочем состоянии. Сертификат поверки от завода-изготовителя; Внесение в Реестр средств измерения РК; Доставка: DDP	Дозатор MicroPette— высокопроизводительный ручной дозатор, разработанный для исключительного комфорта и простоты использования. Техническое обслуживание: Компоненты MicroPette легко заменяются, их можно калибровать и обслуживать с помощью стандартных инструментов в лаборатории. Он также имеет сертификаты ISO 9001:2008 и ISO 13485:2003, а также маркировку CE. Онлайн-калибровка: MicroPette можно откалибровать онлайн через официальный веб-сайт, гарантируя, что он всегда	5*24 150=120 750	До 30 декабря 2026 г.	50/50%	+7 705 623 42 03 +7 775 891 55 75 +7 707 609 05 33

			находится в наилучшем рабочем состоянии.				
22.	Пипетка-дозатор 100-1000мкл MicroPette	100-1000 мкл Дозатор MicroPette— высокопроизводительный ручной дозатор, разработанный для исключительного комфорта и простоты использования. Техническое обслуживание: Компоненты MicroPette легко заменяются, их можно калибровать и обслуживать с помощью стандартных инструментов в лаборатории. Он также имеет сертификаты ISO 9001:2008 и ISO 13485:2003, а также маркировку CE. Онлайн-калибровка: MicroPette можно откалибровать онлайн через официальный веб-сайт, гарантируя, что он всегда находится в наилучшем рабочем состоянии. Сертификат поверки от завода-изготовителя; Внесение в Реестр средств измерения РК; Доставка: DDP	Дозатор MicroPette— высокопроизводительный ручной дозатор, разработанный для исключительного комфорта и простоты использования. Техническое обслуживание: Компоненты MicroPette легко заменяются, их можно калибровать и обслуживать с помощью стандартных инструментов в лаборатории. Он также имеет сертификаты ISO 9001:2008 и ISO 13485:2003, а также маркировку CE. Онлайн-калибровка: MicroPette можно откалибровать онлайн через официальный веб-сайт, гарантируя, что он всегда находится в наилучшем рабочем состоянии.	5*24 150=120 750	До 30 декабря 2026 г.	50/50%	+7 705 623 42 03 +7 775 891 55 75 +7 707 609 05 33
23.	Термостат электрический суховоздушный ТС-1/80	Наименование параметра – ТС-1/80 Объем рабочей камеры, л – 80 Диапазон регулируемых температур, °С – t° окр. Среды +65 Дискретность задания температуры, °С – 0,1 Максимальное отклонение температуры в любой точке рабочего объема от средней, оС - ±0,4 Максимальное отклонение средней температуры любой точки рабочего объема от заданной при установившемся тепловом режиме, оС - До +45оС включительно от +45оС до +60оС от -2 до +1 Отклонение температуры от заданной, не более - ±1	Для проведения бактериологических и серологических исследований Применение В клинико-диагностических и санитарно-бактериологических лабораториях клиник и больниц, научно-исследовательских институтах, ветеринарии, лабораториях пищевой и	3*408 000=1 224 000	До 30 декабря 2026 г.	50/50%	+7 705 623 42 03 +7 775 891 55 75

		Напряжение в сети, В/частота, Гц – 220±10%/50±1 Максимальная потребляемая мощность, Вт, не более – 250 Размеры рабочей камеры, мм не менее ШхВхГ – 393х496х396 Габаритные размеры, мм, не более ШхВхГ – 780х530х560 Масса, кг, не более – 36 Средний срок службы, лет, не менее - 10 Температура окружающей среды при эксплуатации, оС - +10...+35 Время непрерывной работы, ч, не более – 500 Доставка: DDP	других отраслей промышленности				
24.	Холодильник фармацевтическ ий	Общий объём (верхняя камера / нижняя камера), л, не менее 280 (140 / 140) Количество компрессоров, шт. 2 Температура в холодильной камере, °С +2...+15 Система оттаивания холодильной камеры авто Точность поддержания температуры, °С ±2 Термокарта наличие Хладагент R600a (озонобезопасный) Расход электроэнергии (при температуре окружающего воздуха 25°С), кВт·ч/сутки, не более 1,42 Климатический класс УХЛ 4.2 Степень защиты IP20 Корректированный уровень звуковой мощности, дБа, не более 55 Количество полок, шт. 6 (по 3 в каждой камере) Размеры (Ш × Г × В), мм: - внутренние верхней и нижней холодильных камер; - наружные (габариты); - упаковки 528±10 × 420±10 × 702±15; 600±10 × 610±10 / 650±10 (без ручки / с ручкой) × 1683±15;	Фармацевтический холодильник используется в аптеках, больницах и клиниках для хранения лекарственных препаратов, вакцин, реагентов и биологических препаратов. Модель оснащена дверями с тонированными стеклами и замками, 2 роликами и 2 регулируемыми опорами. Для удобства пользования дисплей, отображающий температуру, располагается над дверью в зоне постоянной видимости. Теплоизоляция выполнена из пенополиуретана, герметизация дверного проема – из эластичного уплотнителя с магнитной вставкой.	4*503 568=2 014 272	До 30 декабря 2026 г.	50/50%	+7 705 623 42 03 +7 707 117 69 74

		630 × 650 × 1730 Масса, кг, не более: - холодильника (обе двери – металл); - холодильника (верхняя дверь – стекло, нижняя дверь – металл); - холодильника (обе двери – стекло); - упаковки (брутто) 74,5; 79,5; 84,5; 80 – 90; Максимальная номинальная мощность верхней / нижней холодильной камеры, Вт, не более 150 / 150 Доставка: DDP					
25.	Весы эл. лабораторные с точностью 0,001 г	Класс точности: высокий (II) 0,001 г. Различные режимы работы, в том числе счетный режим и режим взвешивания в процентах. Простая калибровка в пользовательском режиме. Платформа из нержавеющей стали. Большой жидкокристаллический дисплей с подсветкой. Питание от сети через адаптер или от аккумулятора. Учет массы тары. Удобная клавиша навигации. Автоматическое отключение. Интерфейс RS-232. В комплекте поставляется аккумулятор. Защитный кожух в комплекте. Сертификат поверки от завода-изготовителя; Внесение в Реестр средств измерения РК; Доставка: DDP	Весы аналитического типа высокого класса точности с интуитивно понятным управлением и широким набором функций. Предназначены для определения массы образцов (материалов и веществ) с высокой точностью в лабораториях, научно-исследовательских организациях и т.д.	3*350 030 = 1 050 090	До 30 декабря 2026 г.	50/50%	+7 705 623 42 03 +7 707 117 69 74 +7 707 609 05 33
26.	Центрифуга лабораторная медицинская	Характеристики Напряжение питания – 220 В Частота – 50 Гц Потребляемая мощность – не более 300 Вт Максимальный фактор разделения – 1670 Максимальный объем центрифугата – 150 мл	Переносная лабораторная медицинская центрифуга периодического действия с частотой вращения до 3000 об/мин. Предназначена для разделения на фракции	1*525 000=525 000	До 30 декабря 2026 г.	50/50%	+7 705 623 42 03

		Количество устанавливаемых пробирок – 10 Скорость вращения пробиркодержателя — ступенчато, с индикацией – 1000, 1500, 3000 об/мин Габаритные размеры – не более 445х430х235 мм Масса – не более 15 кг; Центрифуга имеет систему безопасности, обеспечивающую: - блокирование включения вращения пробиркодержателя при открытой крышке; - блокирование открытия крышки до полной остановки пробиркодержателя.	неоднородных жидких систем плотностью до 2 г/см³. Центрифуга Опн-3.01 применяется в практике лабораторной клинической диагностики и проведения исследований в медицине, биологии, химии и других областях.				
27.	Шейкер LAUDA	Пользовательская микропроцессорная технология. Мембранная клавиатура с чёткими символами. Цифровая настройка и отображение частоты встряхивания через LC-дисплей, шаг настройки — 1,0 об/мин. Отображение установленных и фактических значений, а также частоты встряхивания на двух LC-дисплеях. Таймер, регулируемый от 1 минуты до 99:59 часов, или непрерывная работа. Механика и конструкция: Привод от защищённого от перегрузки асинхронного двигателя. Компактный, износостойкий механизм с системой масс-балансировки для устойчивого положения. Постоянная скорость, независимая от нагрузки. Плавный старт для бережного включения. Материалы: Корпус из электролитически оцинкованной стали с порошковым покрытием. Встряхивающий стол из анодированного алюминия с четырьмя пластиковыми штырями. Особенности: Возможность работы в режиме непрерывного использования. Низкий уровень шума. Опциональный интерфейс RS 232 (для модели VS 8 B).	Предназначен для интенсивной и малошумной работы в компактном дизайне	1*1 150 140=1 150 140	До 30 декабря 2026 г.	50/50%	+7 707 117 69 74

Фц

28.	Автоматический ротационный микротом	Тип: полуавтоматический. В комплекте: держатель образцов S700-F3 (универсальный), предназначенный для зажима парафиновых блоков, набор лезвий. Обрезка толщина диапазон: не более 1-800 мкм; толщина/шаг: не более 1 – 10 мкм с шагом 1 мкм; 10 – 20 мкм с шагом 2 мкм, 20 – 50 мкм с шагом 5 мкм, 50 – 100 мкм с шагом 10 мкм, 100 – 800 мкм с шагом 50 мкм; Регулируемая скорость не менее 0-1800 мкм/с. Лезвия для микротомы Microtome Blades, 50PCS/pkg. (2 штуки) Гарантия на оборудование: 36 месяцев.	Автоматический ротационный микротом предназначен для автоматического получения тонких срезов биологических тканей и образцов для последующего микроскопического исследования в лабораторных условиях.	1*3 934 952=3 934 952	До 20 декабря 2026 г.	50/50%	+7 707 117 6974
29.	Центрифуга Hettich ручная	Центрифуга Hettich ручная (Германия) в комплекте с горизонтальным ротором, 4-местный угол 90°, с подвесами макс. вместимостью 4 x 15 мл (только конические), макс. RPM - 3 000 мин -1, макс. RCF - 1 298	Для оснащения мобильной лаборатории	2*157 211=31 4 422	До 30 декабря 2026 года	50%/50 %	+7 707 117 6974
30.	Проволочный электрод из платины	чистотой 99.95% и размером 0.5x37мм	Для электрохимических исследований	3*105 000 =315 000	До 30 декабря 2026 г.	50/50%	+7 707 117 69 74
31.	Хлорсеребряный электрод сравнения	диаметр 6 мм	Для электрохимических исследований	3*54 000=162 000	До 30 декабря 2026 г.	50/50%	+7 707 117 69 74
32.	Стеклоуглеродный электрод	диаметр 5 мм	Для электрохимических исследований	12*118 000=1 416 000	До 30 декабря 2026 г.	50/50%	+7 707 117 69 74
33.	Шкаф биологической безопасности класса II типа B2, Infitek, BSCII B2-4J	Модель: BSC-II B2-4J Классификация: Второй сорт, Тип B2 Уровень чистоты: ISO уровень 4 Внешние размеры: (Ш*Г*В) (мм) не менее 1500*760*2200 Размеры рабочей зоны: (Ш*Г*В) (мм) не менее 1300*600*660 Максимальный размер проема (мм): не менее 470 Высота рабочей поверхности (мм): Около 770 Высота основания (мм): Около 660 Эффективность фильтрации: ≥99,9995% при 0,12 мкм	Будет использоваться для защиты персонала, воздуха рабочего помещения и окружающей среды от заражения патогенными биологическими агентами и микроорганизмами.	1*5 583 428=5 583 428	До 30 декабря 2026 года	50%/50 %	+7 707 117 6974

		Фильтры: ULPA(U15)*2 шт. Скорость нисходящего потока воздуха (м/с): 0,25~0,40 Скорость приточного воздуха (м/с): $\geq 0,5$ Уровень шума: ≤ 67 дБА Пиковое значение вибрации: ≤ 5 мкм Защита персонала, работающего с биологическими материалами: а.Общее количество колоний в ударном образце: ≤ 10 КОЕ/время б. Общее количество колоний в щелевом пробоотборнике: ≤ 5 CFU/time Защита продукта: 1-8 КОЕ/мл (повторить 3 раза, по 5 минут за раз) общее количество колоний: ≤ 5 КОЕ/раз Защита от перекрестного заражения: 1-8 КОЕ/мл (повторить 3 раза, по 5 минут за раз) общее количество колоний: ≤ 5 КОЕ/раз Освещенность: ≥ 1000 люкс Светодиодная лампа: 20 Вт*2 шт. УФ-лампа: 30 Вт*1 шт Допустимое количество человек: 1-2 Направление ветра: Сверху вниз Диаметр приточной и выпускной труб (мм): Ф250 Стандартные аксессуары: УФ-лампа*1 шт. Светодиодная лампа*2 шт. Водонепроницаемая розетка*1 шт. Фильтр: ULPA (U15)*2 шт. Вытяжной воздуховод — 5 метров*1 шт. Дополнительные аксессуары: Водяной клапан, воздушный клапан, подлокотник, интерфейс RS232, водонепроницаемая розетка Электричество: 220 В переменного тока, 50/60 Гц; 1,5 кВт Вес при транспортировке (кг): 330,35 Транспортировочные размеры: (Ш * Г * В) (мм) 1.1640*900*1900 мм 2.640*500*600 мм				
--	--	---	--	--	--	--

