

Лабораторное оборудование		
№	Наименование оборудования	Кол-во
Биохимическая лаборатория		
1	Мочевой анализатор	1
2	Полуавтоматический 1-канальный коагулометр	1
3	Полуавтоматический Биохимический анализатор	1
4	Микроскоп бинокулярный	1
5	Гематологический анализатор	1
6	Центрифуга для лаборатории периодического действия	1
7	Комплект Дозаторов для биохимии (0.5-10) мкл-1шт, (5-50) мкл – 1шт, (20-200) мкл – 1шт, (100-1000) мкл – 1шт	1

Биохимическая лаборатория

Лаборатория предназначена: для оценки внутренних органов (почки, печень, поджелудочная железа) о метаболизме (обмен липидов, белков) химического состава мочи.

	Наименование товара и его медико-технические характеристики	Требования Покупателя	Заполнение для Поставщика
Приложение №1	Анализатор мочи с внешним термопринтером Модель – Производитель -	1 комплект	
	Метод измерения отражающий фотометр	Соотв.	
	Длина волны от 470 до 626 нм	Соотв.	
	Производительность в нормальном режиме: 40-50 тестов / час	Соотв.	
	Производительность в быстром режиме: 110-120 тестов\час	Соотв.	
	Память до 2000 образцов	Соотв.	
	Большой цветной сенсорный экран от 500x 250 пикселей	Соотв.	
	Считывает несколько видов мочевых полосок:	Наличие	
	1 параметр(глюкоза)	Соотв.	
	2 параметра (глюкоза, кетон или глюкоза , белок)	Соотв.	
	3 параметра (глюкоза , белок, рН)	Соотв.	
	10 параметров (глюкоза, белок, рН, кровь, кетоны, билирубин, удельный вес, нитриты, уробилиноген, лейкоциты)	Соотв.	
	Внешний термопринтер	Наличие	

	Подключение USB • 30-40 символа в строке	Соотв.	
	Программные особенности:	Соотв.	
	16-значная идентификация пациента	Соотв.	
	Управление данными, графикой и потоком пациентов	Соотв.	
	Автоматическая агрегация и отчетность о результатах пациентов	Соотв.	
	Подключение ЛИС (Лабораторная Информационная Система)	Наличие функции	
	Управление данными, графикой и потоком пациентов	Соотв.	
	Вес и размеры:		
	до 0,5 кг. до 19х 8 х 8см (Д х Ш х В)	Соотв.	
	Мощность:		
	Аккумулятор: 7-10 батарей типа AAA 1,5 В	Соотв.	
	12 В постоянного тока, 3,33 А; 110/220 В - 50/60 Гц	Соотв.	
	Потребляемая мощность: 15 Вт	Соотв.	
	Стартовый набор реагентов для запуска анализатора 500 тестов	Соотв.	
Приложение №2	Полуавтоматический 1-канальный коагулометр Модель – Производитель -	1 комплект	

	Определение	Механический	
	Микро-метод	Да, до 90-100 % больше тестов на набор	
	Старт отсчета	Да	
	Калибровка	Без калибровки	
	Работает на биологических жидкостях	Цельная кровь и плазма	
	Контроль ошибок	Наличие функции	
	Измеряемый объем	150 – 400 мкл	
	Измерения	PT, PTT / APTT, TT, FIB	
	Открытая система	Наличие функции	
	Измерительные каналы	1	
	Скорость	До 60 тестов/час	
	Позиции для инкубации	5 или более	
	Позиции для реагентов	от 1 до 5	
	Инкубационное время	1	
	Вес	до 1,2кг.	
	Стартовый набор реагентов для запуска анализатора на 500 тестов:	кюветы и шарики, PT, AЧТВ, Coagulation Control.	
	Потребляемая мощность: 16 Вт		

Приложение №3	Полуавтоматический Биохимический анализатор		1 комплект	
	Модель – Производитель -			
	Оптическая система		Соотв.	
	Проточная ячейка	32 мкл, 10 мм светового пути	Соотв.	
	Минг.реакционный объем	Не более 500 мкл на тест	Соотв.	
	Источник света	Галогеновая лампа 6В / 10Вт	Соотв.	
	Источник света	Галогеновая лампа 6В / 10Вт (запасная лампа)	Наличие должно быть прописано в Руководстве по Эксплуатации приложить к конкурсной заявке	
	Фотодетектор	Силиконовая основа (диапазон 300 – 900 нм)	Соотв.	
	Диапазон измерения	0,000 – 3,500 Abs	Соотв.	
	Длина волны	340 – 620 нм	Соотв.	
	Выбор длины волны Автоматически через 7 интерференционных фильтров: 340нм, 405нм, 492нм, 510 нм, 546нм, 578нм, 620нм		Соотв.	
	Проточная ячейка		Наличие	
	25°С, 30°С, 37°С, температура окружающей среды		Соотв.	
	Элемент Пельтье		Наличие	

	Термостатический контроль: PID контроль, $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$	Наличие	
	Встроенный Инкубатор	Наличие должно быть прописано в Руководстве по Эксплуатации приложить к конкурсной заявке.	
	Не менее 20 мест	Наличие должно быть прописано в Руководстве по Эксплуатации приложить к конкурсной заявке.	
	Сопротивление провода	Соотв.	
	Термостатический контроль: PID контроль $\pm 1^{\circ}\text{C}$	Соотв.	
	Экран Задняя подсветка LCD	Соотв.	
	Сенсорный экран с возможностью калибровки	Соотв.	
	Не менее 800 x 480 пикселей (размер экрана: 7.0 дюймов, 155.3 x 88 мм)	Соотв.	
	Принтер Автоматическая печать или печать по запросу	Соотв.	
	Встроенный термопринтер	Наличие должно быть прописано в Руководстве по Эксплуатации приложить к конкурсной заявке	
	24 символа на строке	Соотв.	
	Печать графики	Соотв.	
	Программное обеспечение	Соотв.	
	Хранение данных 180 тестовых метода & 6000 результатов тестируемых образцов	Наличие должно быть прописано в Руководстве по Эксплуатации приложить к конкурсной заявке	

	Большой размер шрифта	Соотв.	
	Сенсорный ЖК-экран с виртуальной буквенно-цифровой клавиатурой	Соотв.	
	Возможность выбора языка	Соотв.	
	Минимальное ежедневное обслуживание	Соотв.	
	Дополнительные условия:		
	Стартовый набор реагентов: АЛТ, АСТ, Глюкоза, Креатинин, Мочевина,Общий белок, Калий, Магний, Амилаза, Контрольные сыворотки: норма 1 фл, патология – 1фл	Наличие с инструкциями по программированию к предлагаемому анализатору	
Приложение №4	Микроскоп бинокулярный для лаборатории Модель – Производитель -	1 комплект	
	Компенсационная бинокулярная головка с возможностью подключения камеры	Соотв.	
	Револьвер на 4 объектива	Соотв.	
	Коаксиальные винты грубой и точной фокусировки	Соотв.	
	Встроенное освещение LED 12 В, 3 Вт с регулировкой	Соотв.	
	Противогрибковое покрытие оптики	Соотв.	
	Увеличение до 2000x	Соотв.	

	<p>Визуальная насадка бинокулярная головка</p> <p>— поворотная на 360° с наклоном 30°, компенсация диоптрийной разницы, межзрачковое расстояние 55–75 мм</p>	Соотв.	
	<p>Окуляры широкопольные WF 10х/18 мм</p>	Соотв.	
	<p>Штатив металлический, окрашенный огнеупорной эмалью, основание 270х300 мм с резиновыми ножками</p>	Соотв.	
	<p>Револьвер объективов с наклоном вперед, 4 позиции для объективов</p>	Соотв.	
	<p>Набор объективов ахроматические полуплан объективы 4х/0,10, 10х/0,25, 40х/0,65 (подпружиненный), 100х/1,25 (подпружиненный, масляная иммерсия)</p>	Соотв.	
	<p>Предметный столик механический двухкоординатный градуированный, рукоятка справа, 135х140 мм</p>	Соотв.	
	<p>Конденсор Аббе регулируемый по высоте с ирисовой диафрагмой, nА 1,25, с держателем фильтров</p>	Соотв.	
	<p>Фокусировка — коаксиальные винты грубой и точной фокусировки</p> <p>встроенный механизм блокировки фокусировки для защиты препарата и быстрой настройки</p> <p>при его смене</p> <p>механизм регулировки плавности хода</p>	Соотв.	

	Источник света LED, 12 Вт, постоянный ток 3 В		
	Источник питания встроенный в штатив блок питания, 220 В, 6 В, 20 Вт, регулируемый	Соотв.	
	Электропитание 220 В, 50 Гц	Соотв.	
	Рабочая температура, влажность 18–35 °С, менее 85 %	Соотв.	
	Габариты не менее 30x30x39 см	Соотв.	
Приложение №5	Анализатор гематологический с комплектом реагентов 3 Diff с пробоподготовкой Модель – Производитель -	1 комплект	
	Назначение: Гематологический анализатор предназначен для определения количественных показателей крови (20 параметров крови +3 гистограммы) в клинической лаборатории.	Соотв.	
	Общие характеристики:		
	Технология – Кондуктометрия; Безцианидный;	Соотв.	
	Анализатор должен быть Русифицирован;	Соотв.	
	Производительность не менее 30 анализов в час;	Соотв.	

	Количество одновременно определяемых параметров: 20	Соотв.	
	Объем реагента на 1 исследование – не более 40 мл.	Соотв.	
	Точность: Не менее +/- 2% для эритроцитов, гемоглобина и гематокрита; Не менее +/- 3% для лейкоцитов;	Соотв.	
	Встроенный дилютер;	Соотв.	
	Изменяемые измерительные пороги;		
	Калибровка по 6 измеряемым параметрам (эритроциты, лейкоциты, гемоглобин, тромбоциты, средний объем эритроцитов, средний объем тромбоцитов);	Соотв.	
	Программа промывки и очистки капилляров;	Соотв.	
	Гистограммы:	Соотв.	
	распределение эритроцитов по объему (RBC Histogram);	Соотв.	
	распределение тромбоцитов по объему (PLT Histogram);	Соотв.	
	Распределение лейкоцитов по объему (WBC Histogram) разделение -3 DIFF.	Соотв.	
	Возможность работы с цельной кровью (венозная и капиллярная);	Соотв.	
	Тип пробы (стандартный режим): человек (общий). Допускаются наличие других режимов - мужчина, женщина, подросток, ребенок, младенец;	Соотв.	
	Наличие встроенной многоуровневой системы контроля качества;	Соотв.	
	Хранение результатов контроля качества не менее чем за 30 дней;	Соотв.	

	Возможность просмотра результатов контроля качества в графической и табличной форме на дисплее с выводом на печать;	Соотв.	
	Автоматическая калибровка;	Соотв.	
	Принтер – встроенный или внешний (должен входить в комплект поставки).	Соотв.	
	Объем пробы:	Соотв.	
	не более 50 мкл для цельной крови;	Соотв.	
	не более 25 мкл с предварительным разведением;		
	Возможность использования многоцветных пробирок;	Соотв.	
	Держатель пробирок – открытого типа:	Соотв.	
	Диапазон линейности:	Соотв.	
	WBC- 0-300×10 ⁹ /л или сходные показатели по другим системам измерения;	Соотв.	
	RBC- 0-8×10 ¹² /л или сходные показатели по другим системам измерения;	Соотв.	
	HGB- 0-250г/л или сходные показатели по другим системам измерения;	Соотв.	
	PLT- 0-2500×10 ⁹ /л или сходные показатели по другим системам измерения.	Соотв.	
	Встроенная система подсказок и сигнализации при сбоях и ошибках;		
	Сообщения при изменениях и отклонениях показателей от нормы;	Соотв.	
	Возможность ввода и вывода полных данных о пациенте;	Соотв.	

	Наличие высококонтрастного сенсорного (touch screen) жидкокристаллического дисплея с подсветкой;	Соотв.	
	Наличие внутренней стандартной клавиатуры для ввода данных;	Соотв.	
	Интерфейс RS 232 или USB для передачи данных на внешний компьютер; <i>наличие трех USB A портов и одного USB B портов</i>	Наличие	
	Объем памяти не менее 10 000 анализов, включая гистограммы;	Должно быть прописано в инструкции по эксплуатации на русском языке	
	Электропитание:	Соотв.	
	220 В ± 10 %, 50 Гц;	Соотв.	
	Сетевой кабель, разъём евростандарт;	Соотв.	
	Дополнительные условия:		
	Стартовый набор реагентов для запуска анализатора. Все реагенты и чистящие средства со стабильностью открытой бутылки 120дней.	Наличие	
Приложение №6	Центрифуга для лаборатории переносная, настольная, периодического действия, с цифровой системой управления. Модель – Производитель -		
	Обеспечивает задание частоты вращения пробиркодержателя	500 до 2700 об/мин с дискретностью 100 об/мин.	
	Обеспечивает задание времени центрифугирования	Не менее от 0 до 99 минут с дискретностью 1 мин	

	Время установления рабочего режима и время торможения	не более 3 минут	
	величина фактора разделения	1450	
	Максимальный объем центрифугата	180 мл	
	блокирование включения вращения пробиркодержателя при открытой крышке	Наличие	
	блокирование открытия крышки до полной остановки пробиркодержателя	Наличие	
	пробиркодержатели	Не менее 24-мест	
	Возможность работы с пробирками типа «Vacutainer»	1,7 до 10 мл	
	напряжение	В 220	
	частота	Гц 50	
	Потребляемая мощность	В·А 250	
Приложение №7	Комплект Дозаторов для Биохимии (0,5-10) мкл – 1шт , (5-50) мкл – 1 шт, (20-200) мкл – 1 шт, (100-1000) мкл – 1 шт Производитель -	Соотв.	
	Требования к качеству и техническому обслуживанию МТ:		
	Гарантийный срок для всего предлагаемого оборудования:		

	12 месяцев со дня сдачи оборудования в эксплуатацию	Письмо подтверждение от производителя	
	Срок поставки всего предлагаемого оборудования:	45 рабочих дней	
	Необходимая требуемая Документация:		
	Инструкция по эксплуатации на русском языке;	Приложить к тендерной документации	
	Инструкция по техническому обслуживанию на русском языке;	Приложить к тендерной документации	
	Наличие сертификата ISO 13485:2003	Приложить к тендерной документации оригиналы с заверенным переводом	
	Наличие сертификата CE	Приложить к тендерной документации оригиналы с заверенным переводом	
	Оборудование должно быть новым, не ранее 2020 года выпуска.	Письмо подтверждение от производителя. Приложить к тендерной документации	
	Регистрация в ДЛОиМТ МЗ КР должна быть приложена в конкурсной документации	Скан оригинала Регистрационного удостоверения ДЛОиМТ МЗ КР на все предлагаемое оборудование и расходный материал.	
	Наличие свидетельства о Внесения в реестр СИ КР	Сканы Приложить к тендерной документации	
	Сертификат сервисного инженера выданный Производителем	Приложить к тендерной документации сертификат с	

		указанием моделей предлагаемого оборудования	
	Авторизационное письмо от производителя оборудования на компанию участника приложить к конкурсной документации.	Приложить к тендерной документации	
	Наличие Авторизованного сервисного центра	Письма подтверждения от Производителя о наличии Авторизованного сервисного центра	

Лабораторное оборудование		
№	Наименование оборудования	Кол-во
ИФА лаборатория		
1	Полуавтоматический микропланшетный ИФА анализатор в комплекте с лазерным принтером	1
2	Термошейкер ИФА для иммунопланшет	1
3	Автоматический промыватель для ИФА стрипов и 96 луночных плашек	1
4	Комплект Дозаторов для ИФА (0,5-10) мкл – 1 шт , (5-50) мкл – 1 шт, (20-200) мкл – 1 шт, (100-1000) мкл – 1	1
5	Дозатор для ИФА - 8 канальный (5-300) мкл	1
Общая сумма		

ИФА лаборатория

Лаборатория предназначена: лабораторный иммунологический метод качественного или количественного определения различных низкомолекулярных соединений, макромолекул, вирусов и пр., в основе которого лежит специфическая реакция антиген-антитело. Выявление образовавшегося комплекса проводят с использованием фермента в качестве метки для регистрации сигнала. Теоретические основы ИФА опираются на современную иммунохимию и химическую энзимологию, знание физико-химических закономерностей реакции антиген-антитело, а также на основные принципы аналитической химии.

№	Наименование товара и его медико-технические характеристики	Требования Покупателя	Заполнение для поставщика
Приложение №1	Полуавтоматический микропланшетный ИФА анализатор в комплекте с лазерным принтером Модель – Производитель -	1 комплект	
	1 загружаемый 96-луночный микропланшет	Соотв.	
	стандартный набор фильтров:	Не менее 405, 450, 492, 630 нм (доступность других светофильтров в диапазоне 400-700 нм)	
	диапазон шкалы измерения	от 0 до 3,500 единиц ОП	
	одно- и двухволновое измерение	Соотв.	

	8-канальная волоконная оптика	Соотв.	
	точность: +/- 1% или 0,007 единиц ОП (0-2,000 единиц ОП)	Соотв.	
	линейность: +/- 2% или 0,007 единиц ОП	Наличие	
	сохранение калибровочных кривых	Соотв.	
	режимы расчета результатов: оптическая плотность, по cut-off, по одному калибратору, по калибровочной кривой (кусочно-линейная, линейная регрессия, экспоненциальная регрессия, логарифмическая регрессия, кубическая сплайн-функция)	Соотв.	
	автоматический расчет и вывод результатов на дисплей и внешний принтер	Соотв.	
	время измерения планшета -	5 секунд	
	память	на 200 тестов и 10 000 результатов по образцам пациентов	
	сенсорная панель + указатель-стилус / манипулятор «мышь»	Соотв.	
	ОС Windows	Наличие	
	Русифицированное меню	Соотв.	
	возможность оценки на одном планшете результатов до 12-ти тестов	Соотв.	
	внешний черно-белый лазерный принтер	Наличие	

Приложение № 2	Термошейкер ИФА для иммунопланшет Модель – Производитель -	Может быть использован как шейкер, как инкубатор и как термошейкер	
	Объем:	4 стандартных 96 луночных плашек	
	Подогрев с двух сторон: Снизу и сверху	Наличие	
	Диапазон температуры:	30-55°C	
	Погрешность:	± 0.1 °C	
	Равномерность нагрева полотна:	± 0.2 °C	
	Орбита: 1.5-2.5 mm	Соотв.	
	скорость:	300-1200 оборотов в минуту (шаг 10 об/мин)	
	Время нагрева	до 37 °C : 15-20 мин.	
	Диапазон времени:	0-72 часа (шаг 1 мин.)	
	ЖКТ дисплей	Наличие	
	Источник питания:	220 В, 50/60 Гц	
Приложение №3	Автоматический промыватель для ИФА стрипов и 96 луночных плашек	1 комплект	

	Модель – Производитель -		
	Подходит для плашек с плоским, U- и V- образным дном	Соотв.	
	8 и 12- конечная головка	Наличие	
	Автоматическое распознавание дна и защита от столкновения с дном	Соотв.	
	До 100 программ промывки	Соотв.	
	Объем бутылей для чистой/грязной воды	Соотв.	
	Продолжающийся операционный цикл	Соотв.	
	Возможность для сохранения	до 100 методик	
	Источник питания: 200-240В/50Гц	Соотв.	
Приложение№ 4	Комплект Дозаторов для ИФА (0,5-10) мкл – 1шт , (5-50) мкл – 1 шт, (20-200) мкл – 1 шт, (100-1000) мкл – 1 шт Производитель -	Соотв.	
Приложение№ 5	Дозатор для ИФА - 8 канальный (5-300) мкл Производитель -	Соотв.	

Требования к качеству и техническому обслуживанию МТ:			
	Гарантийный срок для всего предлагаемого оборудования:		
	24 месяца со дня сдачи оборудования в эксплуатацию	Письмо подтверждение от производителя	
	Срок поставки всего предлагаемого оборудования:	45 рабочих дней	
	Необходимая требуемая Документация:		
	Инструкция по эксплуатации на русском языке;	Приложить к тендерной документации	
	Инструкция по техническому обслуживанию на русском языке;	Приложить к тендерной документации	
	Наличие сертификата ISO 13485:2003	Приложить к тендерной документации оригиналы с заверенным переводом	
	Наличие сертификата CE	Приложить к тендерной документации оригиналы с заверенным переводом	
	Оборудование должно быть новым, не ранее 2020 года выпуска.	Письмо подтверждение от производителя. Приложить к тендерной документации	
	Регистрация в ДЛОиМТ МЗ КР должна быть приложена в конкурсной документации	Скан оригинала Регистрационного удостоверения ДЛОиМТ МЗ КР на все предлагаемое оборудование и расходный материал.	

	Наличие свидетельства о Внесения в реестр СИ КР	Сканы Приложить к тендерной документации	
	Сертификат сервисного инженера выданный Производителем	Приложить к тендерной документации сертификат с указанием моделей предлагаемого оборудования	
	Авторизационное письмо от производителя оборудования на компанию участника приложить к конкурсной документации.	Приложить к тендерной документации	
	Наличие Авторизованного сервисного центра	Письма подтверждения от Производителя о наличии Авторизованного сервисного центра	

Лабораторное оборудование		
№	Наименование оборудования	Кол-во
ПЦР лаборатория		
1	Ламинарный шкаф II-класс защиты	1
2	ПЦР-бокс	1
3	Твердотельный термостат	1
4	Детектирующий амплификатор с 5-тью каналами детекции с ноутбуком с предусмотренным программным обеспечением детекции	1

5	Аспиратор насос с колбой-ловушкой	1
6	Штатив рабочее место 50x1,5 мл	2
7	Центрифуга (с ротором на 12 пробирок)	1
8	Центрифуга-встряхиватель с Стрип-ротором	2
9	Штатив «карусель» для 6-ти дозаторов	2
10	Штативы для хранения пробирок 100x1,5мл	2
11	Дозатор (0,5-10) мкл – 1шт	2
12	Дозатор (2-20) мкл – 1 шт	2
13	Дозатор (20-200) мкл – 1шт	2
14	Дозатор (100-1000) мкл – 1шт	2
15	Штатив рабочее место 200x0,2 мл	1
Общая сумма		

Приложения №1-15 – Состав, технические характеристики, спецификация и комплектация оборудования.

ПЦР лаборатория

Лаборатория предназначена:



№	Наименование	Технические характеристики требуемые Покупателем		Кол-во	Заполнение для Поставщика
Приложение №1.	Ламинарный шкаф 2 класса защиты	Вертикальный нисходящий однонаправленный поток воздуха. Отсутствие риска контаминации из плenums.	Соответствие	1шт	
		Вирусологические и бактериологические лаборатории, работающие с микроорганизмами 3-4 групп патогенности согласно	Соответствие		
		Соответствия требованиям класса частоты воздуха рабочей камеры по	A 5 ИСО		
		Класс бокса	II		
		Тип бокса согласно	A2		
		Степень очистки выбрасываемого воздуха от взвешенных частиц размером 0,3 мкм, %	99,9995		

		Класс установленных HEPA- фильтров	H14		
		Габариты ламинарного бокса с подставкой (ШхГхВ), мм	Не более 1200x770x2150		
		Габариты рабочей камеры ламинарного бокса (ШхГхВ), мм	Не менее 1105*610*750		
		Режимы работы бокса: Режим I Режим II	 «Основной» «Хранение»		
		Средняя скорость нисходящего воздушного потока в рабочей камере, диапазон, м/с: Режим I Режим II	 0,25-0,45 0,1-0,25		
		Отклонение скорости воздушного потока в рабочей камере в «основном» режиме от средней в каждой из установленных точек	Не более 20%		
		Расчетная скорость воздушного потока в окне оператора, м/с: 0,4 м/с	Соответствие		
		Степень рециркуляции воздуха в боксе, %	70		
		Работа от сети переменного тока частотой, Гц	50		

		номинальным напряжением, В	220 \pm 10%		
		Потребляемая мощность, Вт	Не более 220		
		Суммарная максимально допустимая нагрузка на блок розеток, Вт	Не более 800		
		Масса ламинарного бокса (нетто) с подставкой (нетто), кг	Не более 235		
		Бактерицидная лампа	Не менее 30 Вт.		
		Освещение рабочей камеры, Лк	Не менее 1000		
		Уровень шума, Дб	Не более 59		
		Комплектация:			
		Количество фильтров для удаления воздуха из бокса	Не менее 1		
		Количество фильтров на входе в рабочую камеру	Не менее 1		
		Выдвижной блок УФО рабочей камеры. Во время работы оператора задвинут под рабочий стол, находится вне рабочей камеры и не мешает воздушному потоку. На время обработки рабочей камеры выдвигается в «положение полностью закрыто», что гарантирует максимально надежную защиту персонала, предотвращает выброс ПБА из рабочей зоны	Наличие		

		<p>Механизм подъема стекла – лифт-шарниры. Конструкция не содержит быстро изнашиваемые механизмы и части (тросы)</p> <p>Не допускается механизм подъема стекла на противовесах, «скользящее стекло».</p>	Наличие		
		Плоская съемная 3-х секционная столешница из нержавеющей стали с функциональным бортиком, предотвращающим перекрытие передней перфорации.	Наличие		
		Подставка рамочная со стационарными опорами, регулируемые по высоте, и роликами для перемещения бокса.	Наличие		
		Закаленные боковые стекла, фронтальное (поднимающееся) стекло триплекс.	Наличие		
		2 розетки в рабочей камере ламинарного бокса	Наличие		
		Панель управления с ж/к экраном, информация на русском языке	Наличие		
		Радиальный (ЕС) вентилятор с низким уровнем шума и потребления энергии.	Наличие		
		Функциональные отверстия для установки кранов 2 шт.	Наличие		

		Поддон из нержавеющей стали со скругленными углами для удобства дезобработки.	Наличие		
		Гидравлический демпфер для предотвращения удара при закрытии переднего стекла	Наличие		
		<u>Подставка для рук</u> , съемная из нержавеющей стали	Наличие		
		Балансировочная заслонка выпускного проема для создания баланса входящего и нисходящего воздушных потоков	Наличие		
		Ламинаризатор для создания равномерного однородного (ламинарного) нисходящего воздушного потока и защиты HEPA-фильтра от механических повреждений. Наличие и правильность установки ламинаризатора контролируется оптическим датчиком	Наличие		
		Штуцер для отбора проб воздуха. Для определения концентрации тестового аэрозоля в камере высокого давления при проверке фильтров и их уплотнений на целостность и герметичность	Наличие		
		Защитная решетка для предотвращения повреждения УФО лампы	Наличие		

		Защитная решетка для предотвращения повреждения УФО лампы	Наличие		
		Комплект приспособлений для сервисного обслуживания	Наличие		
		Микропроцессорная система управления боксом:	Наличие		
		Активная защита. Система мониторинга режимов работы бокса с визуальной и звуковой сигнализацией, срабатывающей при нарушении воздушного баланса в рабочей камере	Наличие		
		Активная защита. Визуальная и звуковая сигнализация перекрытия передней перфорации.	Наличие		
		Индикация включение/выключение бокса	Наличие		
		Индикация включение/выключение освещения	Наличие		
		Индикация включение/выключение вентилятора	Наличие		
		Включение/выключение УФО	Наличие		
		Индикация режимов работы бокса, сигнализация нарушения режима работы.	Наличие		
		Отображение аварийных надписей в сочетании с визуально-звуковым оповещением:« <i>Ламинарный поток</i> »	Наличие		

		<i>нарушен», «Заблокирована перфорация», «Не установлен блок УФО», «Ламинаризатор не установлен», «Открыто стекло», «Не установлена столешница», «Низкая скорость входящего потока», «Низкая скорость нисходящего потока», «Высокая скорость нисходящего потока»</i>			
		Просмотр общих данных (код изделия по каталогу, заводской номер, дата выпуска, код системной платы, версия программного обеспечения, общее время наработки вентилятора, дата последней смены фильтра, общее время наработки фильтра, общее время наработки лампы УФО).	Наличие		
		Установка интервала работы лампы УФО отображением оставшегося интервала времени	Наличие		
		Счетчик наработки УФО	Наличие		
		Индикация текущего времени, вспомогательный технологический таймер.	Наличие		
		Автоматическое поддержание потока воздуха внутри рабочей камеры и в рабочем проеме, вне зависимости от степени загрязненности фильтра	Наличие		
		Защита от несанкционированного доступа к управлению боксом, в	Наличие		

		комплекте с электромагнитным ключом.			
		Режим деконтаминации внутренних поверхностей бокса при использовании испарителя формалина	Наличие		
		Электромагнитный ключ	Наличие		
		Просмотр общих данных (код изделия по каталогу, заводской номер, дата выпуска, код системной платы, версия программного обеспечения, общее время наработки вентилятора, дата последней смены фильтра, общее время наработки фильтра, общее время наработки лампы УФО).	Наличие		
		Данные о техническом обслуживании:			
		Техническое обслуживание в гарантийный период эксплуатации (если это предусмотрено технической документацией)	Наличие		
Приложение №2.	ПЦР - бокс	Документация:		1шт	
		Назначение:			
		Предназначен для защиты от контаминации ДНК-проб при проведении ПЦР-диагностики.	Соответствие		
		Основные параметры и размеры:			

		Габаритные размеры бокса (ШхГхВ), мм	Не более 1020*600*800		
		Размеры рабочей камеры бокса (ШхГхВ), мм	Не менее 1015*530*535		
		Работа от сети переменного тока частотой, Гц номинальным напряжением, В	50 220-240		
		Выдвижной блок УФО рабочей камеры	Наличие		
		Механизм подъема стекла – лифт-шарниры	Наличие		
		Подсветка рабочей камеры	Наличие		
		Плоская несъемная столешница из нержавеющей стали	Наличие		
		Масса ламинарного бокса (нетто), кг	Не более 50		
		Потребляемая мощность, Вт	Не более 100		
		розетки в рабочей камере ламинарного бокса	Наличие		
		Бактерицидная лампа в УФ-рециркуляторе мощностью 15 Вт.	Наличие		
		Лампа освещения рабочей камеры мощностью 30 Вт	Наличие		

		Освещенность рабочего поля, лк, не менее	Не менее 1000		
		Суммарная максимально допустимая нагрузка на блок розеток, Вт	Не более 1000		
		Встроенный бактерицидный облучатель-рециркулятор	Наличие		
		Лицевое стекло – распашное, материал закаленное стекло, механизм открывания, закрывания и удерживания стекла в открытом положении снабжен газовыми амортизаторами. Конструкция не содержит быстро изнашиваемые механизмы и части (тросы) Не допускается механизм подъема стекла на противовесах, «скользящее стекло».	Наличие		
		Металлические боковые панели	Наличие		
		Освещение рабочей камеры	Наличие		
		Блок розеток в рабочей камере бокса	Наличие		
		Столешница из нержавеющей стали	Наличие		
		Блок УФ-облучения выдвигной, расположенный под столешницей. Не допускается стационарный УФО рабочей камеры.	Наличие		

		Металлическая защита лампы УФ-облучения	Наличие		
		Закрытый УФ-рециркулятор воздуха над рабочей камерой, под верхней крышкой	Наличие		
		Клавишные выключатели с подсветкой: - для включения питания бокса; - для включения освещения; - для включения «УФ-рециркулятора»	Наличие		
		Установка интервала работы лампы УФ-облучения	Наличие		
		Отображение оставшегося интервала времени работы лампы УФ-облучения	Наличие		
		Учёт наработки лампы УФ-облучения	Наличие		
		Предупреждающий звуковой сигнал об окончании ресурса лампы УФ-облучения	Наличие		
		Система управления боксом:			
		Включение и выключение бокса	Наличие		
		Индикация включения бокса	Наличие		
		Включение/выключение освещения рабочей камеры и индикация включения освещения	Наличие		

		Установка интервала работы УФ-облучения с отображением оставшегося времени работы	Наличие		
		Счетчик общего времени наработки лампы УФ-облучения	Наличие		
Приложение №3.	Термостат твердотельный программируемый малогабаритный	Исполнение корпуса		1шт	
		Корпус из ПВХ	Наличие		
		Светодиодная индикация общего состояния прибора	Наличие		
		Выключатель питания с индикацией поданного сетевого напряжения	Наличие		
		Дисплей графический жидкокристаллический	Наличие		
		Таймер	От 2 мин до 99 час		
		Инкремент по времени, мин	1		
		Габариты (Ш×Г×В), мм	195x185x125		
		Вес не более, кг	2,5		
		Термоблок			
		Термоблок алюминиевый	Наличие		
		Формат термоблока	Моноблок		
		Количество пробирок в термоблоке, шт.	40 x 1,5 мл		
			28 x 0,5 мл		

		Керамический нагревательный элемент	Наличие		
		Управляемое охлаждение прибора за счет встроенного вентилятора	Наличие		
		Встроенная система регулирования температуры на базе микроконтроллера	Наличие		
		Диапазон регулирования температуры, °C	От температуры окружающей среды до +99		
		Нижняя температура диапазона регулирования °C	Температура окружающей среды		
		Исходная температура матрицы, °C	Температура окружающей среды		
		Предельно допустимая температура корпуса прибора, °C	при температуре окружающей среды от 10 до 35°C не должна быть более 75°C.		
		Максимальная скорость нагрева матрицы, °C/мин	8		
		Дискретность задания температуры, °C	1		
		Однородность температуры в термоблоке °C	± 0,5		
		Точность поддержания температуры в термоблоке, °C	От температуры окружающей среды до +65°C – ± 0,2 От +66 до +99°C - ± 0,5		
		Теплоизолирующая крышка термоблока	Наличие		
		Регулируемый прижим пробирок	Наличие		

		Встроенная память прибора	Наличие		
		Количество программ, сохраняемых в памяти прибора	3		
		Условия эксплуатации			
		Электропитание	220В±10%, 50-60 Гц		
		Предохранитель	Наличие		
		Мощность первоначального нагрева, Вт	200		
		Мощность поддержания заданной температуры, Вт	40		
		Срок службы прибора, лет	5		
		Гарантийное обслуживание, мес	24		
		Постгарантийное сервисное обслуживание	Наличие		
Приложение №4.	Детектирующий амплификатор с 5-тью каналами детекции	Общие требования		1шт	
		Сертификация прибора	Не подлежит сертификации		
		Эксплуатационная документация на русском языке	Наличие		
		Заводская прекалибровка прибора	Наличие		
		Напряжение питающей сети, В	220		
		Потребляемая мощность, Вт	Не более 550		

		Частота питающей сети, Гц	50		
		Предоставление аналогичного оборудования на время проведения ремонта и/или сервисного обслуживания	Наличие		
		Возможность быстрого получения консультации квалифицированной инженерной службы по телефону "горячей линии"	Наличие		
		Цветной дисплей	Наличие (TFT 129x97 мм Срок службы не менее 30 000 ч		
		Динамический диапазон, log	9		
		Автоматическая настройка высоты пробирок	Наличие		
		Автономный режим работы (при потере связи с управляющим компьютером)	Наличие		
		Защита от сбоев сетевого напряжения (автоматическое возобновление выполнения программы амплификации после восстановления сетевого напряжения)	Наличие		
		Количество протоколов, сохраняемых в памяти прибора	1		
		Габариты (ШхГхВ), мм	210 × 480 × 310		
		Вес, кг	Не более 17		

		Гарантийное обслуживание	24 месяца		
		Постгарантийное обслуживание	Наличие		
		Основные функциональные и технические характеристики			
		Формат термоблок	Плашечный		
		Емкость термоблока	48 лунок		
		Запатентованная технология облегченной алюминиевой матрицы	Наличие		
		Объем реакционной смеси (допустимый), мкл	10 - 100		
		Возможность замены реакционного модуля на следующие форматы: 1) 3-х секционный модуль с возможностью введения перепада температур между секциями и градиента в одном направлении, 48 мест x 200 мкл;	Наличие		
		Объем импользуемых расходных материалов для ПЦР-анализа (<i>стандартные и низкопрофильные</i> оптически прозрачные микропробирки, стрипы, микропланшеты, мкл	Наличие		
		Автоматическая настройка высоты пробирок	Наличие		
Нагреваемая крышка	Наличие (не менее 105°C)				

		Программируемый нагрев/охлаждение реакционного модуля элементами Пелтье	Наличие (6 элементов)		
		Форсированный режим нагрева/охлаждения матрицы	Наличие		
		Дискретность установки температур, °С	0,1		
		Диапазон температуры, °С	0-100		
		Точность поддержания температуры, °С	±0,2		
		Однородность температуры, °С	±0,15		
		Максимальная скорость нагревания, °С/сек	3,5		
		Максимальная скорость охлаждения, °С/сек	2,5		
		Средняя скорость нагревания, °С/сек	3,3		
		Средняя скорость охлаждения, °С/сек	2,1		
		<i>Двунаправленный</i> градиент, °С	Наличие		
		Программируемый диапазон <i>двунаправленного</i> градиента, °С	0 - 8		
		Рабочий диапазон <i>двунаправленного</i> градиента, °С	0-100		
		Источник возбуждения	Светодиод (LED)		

	Количество источников возбуждения, шт	5		
	Камера	На основе ПЗС-детектора		
	Детектор	ПЗС-матрица		
	Спектральный диапазон, нм	470-730		
	Количество каналов детекции, шт	5		
	Одновременная детекция сигнала в каждой лунке	Наличие		
	Время сканирования по всем каналам, сек	Не более 20		
	Порог чувствительности, приведенный к количеству флуорофора	0,05x10E-12M		
	Калиброванные красители (по каналам)	Fam Hex Rox Cy5 Cy5,5		
	Совместимость с другими флуорофорами	Fam - SybrGreen Hex - VIC, R6G Rox - TAMRA		

		Наличие калибраторов/необходимость калибровки	Отсутствие		
		Система световых замков (полная изоляция оптического тракта от внешнего освещения)	Наличие		
		Технологии и тесты			
		Анализ кривых плавления	Наличие		
		Абсолютный и относительный количественный анализ	Наличие		
		Автоматическая интерпретация результатов выявления РНК коронавируса SARS-CoV-2 и подобных SARS-CoV	Наличие		
		Программное обеспечение			
		Интерфейс с ПК	USB 2.0 high speed		
		Интеграция в ЛИС	Наличие		
		Формат экспорта данных	.xml, .txt		
		Операционная система	Windows® 7, Windows® 8, Windows® 10, Windows® XP, Windows®Vista		
		Управление с помощью одного компьютера несколькими приборами	Наличие		
		Программное обеспечение с мультиязычным интерфейсом (русский/английский)	Наличие		

		Возможность заполнения столбца «идентификатор» протокола путём копирования информации из любого редактора через буфер обмена Windows\$	Наличие		
		Возможность исправления ошибок оператора во время и после работы программы	Наличие		
		Автономная работа прибора после запуска программы амплификации с его автоматическим выключением или переходом в режим «хранения» (по выбору оператора)	Наличие		
		Возможность обрабатывать результаты предыдущих амплификаций в ходе выполнения текущей программы амплификации	Наличие		
		Возможность защиты выполнения программы путём двукратного дублирования записи результатов реакции	Наличие		
		Возможность апгрейда программного обеспечения	Наличие		
		Возможность экспорта из прибора «сырых» данных, включая исходное видеоизображение тестируемых образцов	Наличие		
		Возможность использования готовых файлов с параметрами тестов (ini-файлов)	Наличие		

		Возможность многократного использования результатов построения «стандартной кривой»	Наличие		
		Программная компенсация перекрестных наводок	Наличие		
	Ноутбук с предустановленным специализированным программным обеспечением для детектирующего усилителя		Наличие	1шт	
		Процессор, не менее	1,1 GHz		
		Оперативная память, не менее	1024 МБ		
		Жесткий диск, не менее	120 Гб		
		Программное обеспечение не менее Windows 7 начальная	Наличие		
		Предустановленное специализированное программное обеспечение	Наличие		
Приложение №5.	Аспиратор (Насос) с колбой-ловушкой	Объем сосуда-ловушки	1 литр	1шт	
		Тип используемого фильтра	Гидрофобный		
		Запасной фильтр	Наличие		
		Вакуум	-500 мбар		
		Потребляемый ток, не более	0,3 А		
		Потребляемая мощность, не более	3,6 Вт		
		Вес, не более	2 кг		
Приложение №6.	Штатив рабочее	Количество гнезд под пробирки	50	2шт	
		Материал изготовления	Оргстекло		

	место 50x1,5 мл	Для пробирок, объемом	1,5		
Приложение №7.	Центрифуга (с ротором на 12 пробирок)	Возможность одновременного центрифугирования двенадцати микропробирок типа Eppendorf в роторе с фиксированным углом 45°	Наличие	1шт	
		Максимальная скорость, об/мин	13 400		
		Максимальное центростремительное ускорение, g	12 100		
		Количество гнезд под пробирки, шт.	12		
		Время ускорения до макс. скорости, с	13		
		Время торможения с макс. скорости, с	12		
		Мощность, Вт	70		
		Габариты (ВxГxШ), мм	120x240x240		
		Масса (без ротора), кг	3,7		
		Питание от сети переменного тока напряжением 220 В., частотой 50 Гц;	Наличие		
Приложение №8.	Центрифуга встряхивате ль со Стрип- ротором	Максимальное количество пробирок в роторе,шт	12	2шт	
		Всего посадочных мест в роторе,шт	36		
		Количество режимов перемешивания	6		
		Угол наклона пробирок, град.	45		
		Скорость вращения ротора (дискретная), 1000об/мин	2-7		
		Гравитационное поле, G	3200		
		Максимальное время непрерывной работы, мин	30		

		Программируемый режим подготовки образцов	1		
		Рабочий диапазон температур, гр.С	10-45		
		Размеры (длина x ширина x высота), мм	190x170x120		
		Вес, кг	2,2		
Приложение №9.	Штатив «карусель» для 6-ти дозаторов	Количество гнезд под дозаторы, не менее	6	2шт	
		Материал	Поликарбонат		
Приложение №10.	Штатив для хранения с крышкой для микропробирок 1,5 мл на 100 мест	Количество лунок	100	2шт	
		Материал	Полипропилен		
		Пластиковая крышка	Наличие		
Приложение №11.	Дозатор одноканаль	Диапазон дозирования	0,5 – 10 мкл	2шт	
		Принцип дозирования	воздушное замещение		
		Количество каналов	1 канал		
		Дискретность	0,01 мкл		
		Тип наконечников Optifit	10 мкл		

ный 0,5-10 мкл	Тип наконечников SafetySpace с фильтром	10 мкл		
	Возможность изменения рабочего объема дозирования	наличие		
	Установка объема щелчком	наличие		
	Отображение на дозаторе минимального и максимального объема дозирования	наличие		
	Наличие дисплея с крупными цифрами (высота ≥ 5 мм)	наличие		
	Термоизоляция внутренних компонентов дозатора	наличие		
	Эргономичный держатель под указательный палец	наличие		
	Тонкий сбрасыватель наконечников под большой палец	наличие		
	Дизайн, позволяющий работать как правой, так и левой рукой без закрытия дисплея	наличие		
	Возможность калибровки	наличие		
	Возможность полного автоклаивирования без разбора дозатора	наличие		
	Возможность использования со штативом-каруселью для 6 дозаторов	наличие		
	Возможность использования со штативом-линейной стойкой	наличие		
	Возможность использования с держателем для одного дозатора	наличие		

Приложение №12.	Дозатор одноканаль ный 2-20 мкл	Диапазон дозирования	2 – 20 мкл	2шт	
		Принцип дозирования	воздушное замещение		
		Количество каналов	1 канал		
		Дискретность	0,02 мкл		
		Возможность установки защитных фильтров	300 мкл Standart		
		Тип наконечников Optifit	300 мкл		
		Тип наконечников SafetySpace с фильтром	20 мкл		
		Возможность изменения рабочего объема дозирования	наличие		
		Установка объема щелчком	наличие		
		Отображение на дозаторе минимального и максимального объема дозирования	наличие		
		Наличие дисплея с крупными цифрами (высота ≥ 5 мм)	наличие		

		Термоизоляция внутренних компонентов дозатора	наличие		
		Эргономичный держатель под указательный палец	наличие		
		Тонкий сбрасыватель наконечников под большой палец	наличие		
		Дизайн, позволяющий работать как правой, так и левой рукой без закрытия дисплея	наличие		
		Возможность калибровки	наличие		
		Возможность полного автоклаивирования без разбора дозатора	наличие		
		Возможность использования со штативом-каруселью для 6 дозаторов	наличие		
		Возможность использования со штативом-линейной стойкой	наличие		
		Возможность использования с держателем для одного дозатора	наличие		
		Приложение №13.	Дозатор одноканальный 20-200 мкл		
Принцип дозирования	воздушное замещение				
Количество каналов	1 канал				
Дискретность	0,2 мкл				
Возможность установки защитных фильтров	200 мкл Standart и Plus				
Тип наконечников Optifit	300 и 350 мкл				
Тип наконечников SafetySpace с фильтром	200 и 300 мкл				
Возможность изменения рабочего объема дозирования	наличие				
Установка объема щелчком	наличие				
Отображение на дозаторе минимального и максимального объема дозирования	наличие				
Наличие дисплея с крупными цифрами (высота ≥ 5 мм)	наличие				

		Термоизоляция внутренних компонентов дозатора	наличие		
		Эргономичный держатель под указательный палец	наличие		
		Тонкий сбрасыватель наконечников под большой палец	наличие		
		Дизайн, позволяющий работать как правой, так и левой рукой без закрытия дисплея	наличие		
		Возможность калибровки	наличие		
		Возможность полного автоклаивирования без разбора дозатора	наличие		
		Возможность использования со штативом-каруселью для 6 дозаторов	наличие		
		Возможность использования со штативом-линейной стойкой	наличие		
		Возможность использования с держателем для одного дозатора	наличие		
		Приложение №14.	Дозатор одноканальный 100-1000 мкл		
Принцип дозирования	воздушное замещение				
Количество каналов	1 канал				
Дискретность	1 мкл				
Возможность установки защитных фильтров	1000 мкл Standart и Plus				
Тип наконечников Optifit	1000 мкл				
Тип наконечников SafetySpace с фильтром	1000 мкл				
Возможность изменения рабочего объема дозирования	наличие				
Установка объема щелчком	наличие				
Отображение на дозаторе минимального и максимального объема дозирования	наличие				
Наличие дисплея с крупными цифрами (высота ≥ 5 мм)	наличие				

		Термоизоляция внутренних компонентов дозатора	наличие		
		Эргономичный держатель под указательный палец	наличие		
		Тонкий сбрасыватель наконечников под большой палец	наличие		
		Дизайн, позволяющий работать как правой, так и левой рукой без закрытия дисплея	наличие		
		Возможность калибровки	наличие		
		Возможность полного автоклавирувания без разбора дозатора	наличие		
		Возможность использования со штативом-каруселью для 6 дозаторов	наличие		
		Возможность использования со штативом-линейной стойкой	наличие		
		Возможность использования с держателем для одного дозатора	Наличие		
Приложение №15.	Штатив рабочее место 200x0,2 мл	Количество гнезд под пробирки	200	1шт	
		Материал изготовления	Оргстекло		
		Для пробирок, объемом	0,2		
Требования к качеству и техническому обслуживанию МТ:					
	Гарантийное обслуживание для всего предлагаемого оборудования:				
	24 месяца со дня сдачи оборудования в эксплуатацию		Письмо подтверждение от производителя		

	Срок поставки всего предлагаемого оборудования:	45 рабочих дней	
	Необходимая требуемая Документация:		
	Инструкция по эксплуатации на русском языке;	Приложить к тендерной документации	
	Инструкция по техническому обслуживанию на русском языке;	Приложить к тендерной документации	
	Наличие сертификата ISO	Приложить к тендерной документации оригиналы с заверенным переводом	
	Наличие сертификата CE	Приложить к тендерной документации оригиналы с заверенным переводом	
	Оборудование должно быть новым, не ранее 2020 года выпуска.	Письмо подтверждение от производителя. Приложить к тендерной документации	
	Регистрация в ДЛОиМТ МЗ КР должна быть приложена в конкурсной документации	Скан оригинала Регистрационного удостоверения ДЛОиМТ МЗ КР на все предлагаемое оборудование и расходный материал.	
	Наличие свидетельства или письма о Внесения в реестр СИ КР	Сканы Приложить к тендерной документации	
	Сертификат сервисного инженера выданный Производителем	Приложить к тендерной документации сертификат с указанием моделей предлагаемого оборудования	

	Авторизационное письмо от производителя оборудования на компанию участника приложить к конкурсной документации.	Приложить к тендерной документации	
	Наличие Авторизованного сервисного центра	Письма подтверждения от Производителя о наличии Авторизованного сервисного центра	