**Приложение №2**

**Техническая спецификация**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Критерии** | **Описание** | | | |
| **1** | **Требования к комплектации** | *№*  *п/п* | *Наименование комплектующего к МТ*  *(в соответствии с государственным реестром МТ )* | *Техническая характеристика комплектующего к МТ* | *Требуемое количество*  *(с указанием единицы измерения)* |
| *Основные комплектующие* | | | |
| 1 | Ламинарный шкаф II класса безопасности | Ламинарный шкаф II класса безопасности, размер 1,2 м, тип А2, Применение изделия: Шкафы биологической безопасности компании класса устанавливают стандарты в области качества, исполнения и инноваций, которые являются результатом 25-летнего опыта. В компании знают, как важно организовать высокую степень защиты для оператора, образца и окружения с применением продвинутых технологий. Располагая хорошей репутацией в отношении безопасности, надежности и эффективности работы, шкафы микробиологической безопасности класса LC являются идеальной инвестицией для широкого спектра областей, включая работу с возбудителями инфекций, для которой необходим класс биологической безопасности уровней 1,2 или 3. Бескомпромиссная безопасность  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  • Интенсивность флуоресцентного осветителя - 800-1200 люкс  • Отличное распределение света - Наличие  • RMS <=2,3мкм  Конструктивные особенности: • Основной корпус - 1.2мм сталь с белым обожженым в печи эпокси-полиестровым покрытием  • Рабочая зона - 1,5мм нержавеющая сталь, тип 304  • Боковые стены - 1,5мм нержавеющая сталь, тип 304  Размеры: • Номинальный размер - 1,2 м  • Внешние размеры с базовой подставкой, мм - 1323 \* 771 \* 2255 Внутренние размеры, мм - 1200 \* 600 \* 668  • Площадь внутреннего пространства, м2 - 0,72  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  Вес: • Чистый вес - 225 кг  • Брутто вес в упаковке - 295 кг  • Запатентованная система ламинарного тока воздуха, автоматически уравновешивает входной и выходной потоки для обеспечения защиты пользователя и образца.  • Вы всегда можете следить за состоянием потока, расположением окошка и пр. - в любом месте, в любое время.  • При закрытии переднего подъемного окна, наша умная система управления скоростью, автоматически сокращает скорость потока.  • Отрицательное давление, двусторонние стенки предотвращают возможность заражения вследствие утечек во внешнюю среду.  Повышенный комфорт и удобство  • Стекло с 10° обратным скосом высшего класса надежности предоставляет безопасность и в то же время большее удобство наблюдения в отличие от вертикальных подъемных окон.  • Подъемное окно с противовесом можно поднять на максимальную высоту для удобства помещения больших предметов.  • Закругленная кромка защищает от потенциальной опасности при помещении материалов в рабочую зону.  • Выполненные из бесшовной, газонепроницаемой, автоклавируемой нержавеющей стали марки 304 рабочая поверхность, сплошные боковые и задняя стенки.  Обеззараживание ультрафиолетом  • Программируемый таймер УФ-лампы упрощает процесс работы и увеличивает продолжительность ее службы  • Мощное УФ-излучение обеспечивает полную дезинфекцию всей камеры.  • УФ-лампа располагает функцией переключения предохранительного выключателя для обеспечения вашей безопасности.  • Уникальная прикрытая лампа предохраняет оператора от поражения глаз.  Удобство чистки  • В рабочей зоне шкафа отсутствуют сварные стыки, в которых могут собираться загрязняющие вещества и образовываться ржавчина.  • Части шкафа специально доработаны для удобства чистки с помощью обычных растворителей.  • Ламинатор потока воздуха защищает поверхность фильтра при протирании.  • Многосоставная рабочая поверхность из нержавеющей стали легко разбирается и подходит для обработки в автоклаве или моющей машине.  • Нижняя раковина из нержавеющей стали марки 304 с закругленными краями и клапанами слива  Как устанавливаются стандарты для целой индустрии?  • Входной и выпускной фильтры обеспечивают стандартную эффективность очистки для частиц размером от 0,1 до 0,2 микрон в 99,999%, обеспечивая лучшую защиту продукта по сравнению с высокоэффективными воздушными фильтрами сухой очистки (HEPA).  • Немецкие моторы ebm-papst выбраны в силу их эффективности, компактной конструкции и плоского профиля.  • Датчики тока воздуха с температурной компенсацией непрерывно анализируют поток воздуха, поддерживая безопасные рабочие условия.  • Два независимых датчика (потока на входе и на выходе) обеспечивают двойную безопасность.  Простота управления  • ЖК-дисплей, установленный на уровне глаз, для быстрого анализа оператором тока воздуха, рабочих параметров и сигналов оповещения.  • Интуитивно понятный интерфейс непрерывно отображает показатели температуры в рабочей зоне, скорость воздушного потока/объем воздуха, ресурс фильтра, общее время работы оборудования.  • Запатентованный индикатор ресурса фильтра, разработан для измерения срока службы фильтра согласно фактическому состоянию мембраны.  Каждый шкаф , выпускаемый компанией проходит индивидуальные испытания, которые документально подтверждаются присвоением серийного номера после освидетельствования посредством следующих методов тестирования. Отлично совместим с методом микробиологических испытаний для организации безопасной работы оператора, а также полезен для проверки эксплуатационных характеристик защитной оболочки по содержанию на месте установки шкафа.  Испытание KI-Discus занимает 45 минут по сравнению с двумя днями, необходимыми для проведения микробиологических испытаний. Таким образом, каждая модель шкафа подвергается заводским испытаниям методом взятия проб посредством испытаний KI-Discus, для обеспечения безопасности оператора устройства. | 1 комплект |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|
|
|
|
|
|
|
| **4** | **Требования к условиям эксплуатации** | Помещение, в котором предполагается размещение и установка прибора, должно соответствовать следующим требованиям:  •наличие отдельного источника электропитания (розетка стандарта EURO на напряжение от 220 до 240 В с заземленным средним выводом, частота 50/60 ГЦ, мощность 250 Вт);  •в помещении, выделенном для установки прибора не должно быть источников, которые могут вызвать вибрацию, дополнительный нагрев прибора.  •Пол должен быть из дерева, цемента или покрыт керамической плитки.  •по месту установки прибора не должно быть источников выброса химически агрессивных веществ;  •необходимо организовать стабильную температуру окружающего воздуха в пределах от +10 °C до +40 °C;  •относительная влажность воздуха в помещении не должна превышать от 0 до 90% без конденсации. | | | |
| **5** | **Условия осуществления поставки МТ**  *(в соответствии с ИНКОТЕРМС 2010)* | DDP пункт назначения | | | |
| **6** | **Срок поставки МТ и место дислокации** | 15 календарных дней  Адрес: Ә.Кекілбайулы 129А | | | |
| **7** | **Условия гарантийного сервисного обслуживания МТ поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц** | Гарантийное сервисное обслуживание МТ не менее 37 месяцев*.*  Плановое техническое обслуживание должно проводиться не реже чем 1 раз в квартал.  Работы по техническому обслуживанию выполняются в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и должны включать в себя:  - замену отработавших ресурс составных частей;  - замене или восстановлении отдельных частей МТ;  - настройку и регулировку изделия; специфические для данного изделия работы и т.п.;  - чистку, смазку и при необходимости переборку основных механизмов и узлов;  - удаление пыли, грязи, следов коррозии и окисления с наружных и внутренних поверхностей корпуса изделия его составных частей (с частичной блочно-узловой разборкой);  - иные указанные в эксплуатационной документации операции, специфические для конкретного типа изделий | | | |