|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 2  «Утверждаю»  ГКП на ПХВ «Жамбылская центральная районная больница»  государственного учреждения  «Управление здравоохранения  Алматинской области»  Директор Сыбанбаев Д.А.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (дата) |

**Техническая спецификация**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Критерии** |  | | | |
| **1** | **Наименование медицинской техники**  (в соответствии с государственным  реестром медицинских изделий с указанием модели, наименования производителя, страны) | **Наркозно-дыхательный аппарат для реанимации** | | | |
| **2** | **Требования к комплектации** | *№*  *п/п* | *Наименование комплектующего к медицинской технике (в соответствии с государственным реестром медицинских изделий)* | *Модель/марка, каталожный номер, краткая техническая характеристика комплектующего к медицинской технике* | *Требуемое количество (с указанием единицы измерения)* |
| *Основные комплектующие* | | | |
| 1 | **Наркозно-дыхательный аппарат для реанимации** | Наркозно-дыхательный аппарат предназначен для проведения общей анестезии у взрослых, детей и новорожденных при хирургических вмешательствах в специализированных медицинских учреждениях. Высокоточная система контроля параметров дыхания и дозирования анестетика обеспечивает безопасность для пациента и комфорт в работе для врача-анестезиолога. Эргономичный дизайн, оптимальная компоновка составных частей системы и интуитивно понятное управление максимально упрощают использование аппарата, позволяя сосредоточить больше внимания на состоянии пациента.  Семь режимов искусственной вентиляции легких (включая ручной режим и режим спонтанного самостоятельного дыхания) дает возможность предоставить пациенту ту ИВЛ, которая наиболее соответствует актуальной клинической ситуации. Обеспечиваемый минимальный дыхательный объем не менее в 15 мл для проведения ингаляционной анестезий критически недоношенным пациентам с весом тела от 1 кг.  Наличие датчика кислорода в базовой комплектации системы для повышения уровня контроля содержания кислорода в дыхательном контуре.  Наличие электронного расходомера (блок флоуметров) для максимально точного дозирование газов.  Наличие контейнера для абсорбента емкостью не менее 2000 мл.  Наличие цифрового клапана потока и система двойного контроля. Управление потоком (полный расходомер) 8,4" электронный диагональ.Сенсорный экран дисплея (диагональ 12,1"). Наличие вращающегося в двух плоскостях сенсорного экрана с диагональю не менее 12,1 дюйма и широким углом обзора для отображения параметра дыхания в режиме реального времени; система мониторинга позволяет контролировать концентрацию и состав дыхательной смеси в контуре пациента, выводя на экран показания содержания кислорода, углекислого газа и анестетиков.  Наличие переключателя для подачи газовой смеси (ACGO) позволяет использовать полуоткрытые контуры, в частности, контур Бейна.  Наличие тревожной сигнализации по мониторируемым параметрам минимизирует последствия нештатных ситуаций.  Наличие модуля EtCO2 для измерения в прямом потоке  Педаль центральной блокировки / разблокировки колес упрощает перемещение аппарата.  Модульное исполнение системы дает возможность укомплектовать ее согласно условиям и потребностям лечебного учреждения.  Тип пациента Взрослый, ребенок, новорожденный  Подача газа О2, воздух, N2О  Режимы ИВЛ VCV, PCV, SIMV-VC, SIMV-PC, PSV, Spont, ручной, PRVC (опция)  Мониторинг параметров дыхания  Объем вдоха, объем выдоха, минутная вентиляция, соотношение вдох/выдох, давление (пиковое, плато, среднее, ПДКВ), сопротивление, растяжимость, содержание кислорода  Тип флоуметров Электронный  Количество креплений под испаритель не менее 2  Дыхательный объем не более 15 ~ 1500 мл  Частота дыхания не менее 4 ~ 100 в минуту  Отношение І:Е (вдох:выдох) 4:1 ~ 1:10  Предельное давление не менее 10 ~ 100 см Н2О  Давление на вдохе не более 5 ~ 70 см Н2О  ПДКВ (РЕЕР) Откл., 3 ~ 30 см Н2О  Время паузы на вдохе Откл., 5 ~ 60 %  Время вдоха 0,2 ~ 5 сек  Триггер вдоха Триггер давления: -20 ~ -1 см Н2О; Триггер потока: 1 ~ 15 л/мин  Компенсация О2/ 25 ~ 75 л/мин  Наличие экстренная подача О2  Объем абсорбера СО2 2000 мл  Технические спецификации:  Габаритные размеры не более: 81 х 140 х 68 см  Размер не менее: 689 mm × 800 mm × 1400 mm  Вес не более: 128kg  Максимальный переносимый вес не менее: 210kg  Размер экрана не менее: 15” + 8” TFT сенсорный экран  Разрешение не менее: 1024 × 768  Длина поручня не более: 750mm  Время работы от аккумулятора не менее:120 мин  Дополнительные розетки 220 В / 50 Гц – 3 шт.  Рабочая температура не менее: 10~40°C  Влажность не более ≤93%  Источник питания 100-240V~, 50/60Hz±1Hz  Тип батарейки Перезаряжаемый литий-ионный аккумулятор  Емкость батареи не менее: 7000 mAh, 11.1VDC  Время зарядки не более: 6 часов на зарядку;  Время работы не менее: 3 часа непрерывной работы  Волны и Спирометрия:  Давление-время; Поток-время; Объем-время;  EtCO2 концентрация;  Давление-Объем; Поток-Объем; Давление-Поток  Ящик  Верхний:  Размер не менее:462mm×287mm×141mm  несущий вес не менее: 1Kg  Нижний:  Размер не более: 437mm×287mm×245mm  Нагрузка не более : 3Kg  Спецификации вентилятора:  Режимы вентиляции  VCV/VC Вентиляция с контролем по объему с компенсацией дыхательного объема  PCV/VPC Вентиляция с контролем давления  SIMV-VC, SIMV-PC Синхронизированная перемежающаяся принудительная вентиляция  PRVC Регулируемый по давлению с контролем объема  PSV/ CPAP Вентиляция с поддержкой давлением  Другие Ручная и автоматическая вентиляция  Опционально SIMV-PRVC, PSV Pro  Принцип вентиляции:  Хронометрический, объемный и барометрический  Вентиляция Электронное управление с пневматическим приводом  Приводной газ Электронный селективный воздух или O2  Объем дыхательного контура не менее: 1000 ml + bag  Мониторинг газа:  Наличие CO2 Модули  Тип ETCO2  Метод Инфракрасное поглощение  Дисплей Числовое значение и кривая отображаются на экране  Задержка тревоги не хуже чем: 1~10s (step size: 1s)  Развёртка не более: 6.25 mm/s,12.5 mm/s  Настройки тревога:  Дыхательный объем:  Верхний не менее 5~1600 ml  Нижний не более: 0 ~1595 ml  MV  Верхний не менее 2~100L/ml  Нижний не более: 0 ~98L/ml  FiO2  Верхний не менее: 20~105%  Нижний не более: 18 ~ 103%  Ppeak  Верхний не менее: 2 ~100cmH2O  Нижний не более: 0 ~98cmH2O  Активный AGSS:  Высокий расход, низкий вакуум  Размер не менее: 535 mm×120 mm×155 mm  Вес не более: 2.2 kg  Устройство сброса давления  Порт компенсации атмосферного давления  Коннектор стандартный разъем  Поток всасывания не хуже чем: 50-80L/min  Сопротивление не более: 0.75KPa ,75L/min  Фильтр  Сетка из нержавеющей стали с размеромне менее: 60~100 мкм  Флуометр:  Тип Электронный флуометр  N2O диапозон не менее: 0 ~15 L/min  Воздушный диапозон не менее: 0 ~15 L/min  O2 диапозон не более: 0.2 ~15 L/min  Полный контроль потока  Газовый баланс воздуха не менее: 21~100%  Газовый баланс N2O не менее:: 25~100%  Общий диапазон расхода не более:  0.2 ~18 L/min  Резервный диапазон расхода не более:  0 ~15 L/min  Пропорциональное устройство  Оснащен системой безопасности для обеспечения концентрации O2 не менее 25%  Параметры дыхательного контура:  Комплайнс не менее: ≤4mL/100Pa  Автоматически компенсирует потерю компрессии в дыхательном контуре в механическом режиме  Объем абсорбера не менее: 2000ml  Нагревается до 134 градусов, съемный, легко разбирается и стерилизуется  Интерфейс:  2 USB порта  RJ45 порт  4 вспомогательных выхода питания  AC интерфейс питания  Клемма заземления с равным потенциалом  DB9 порт  VGA порт | 1 шт. |
| **Основные комлектующие:** | | | |
| 1 | Программное обеспечение | Программное обеспечение используемое для управления аппаратом | 1 шт. |
| 2 | Активный AGSS | Высокий расход, низкий вакуум cистема удаления анестезиологических газов AGSS | 1 шт. |
| 3 | Модуль EtCO2 | EtCO2 прямой поток, датчик капнометрии EtCO2 | 1 шт. |
| 4 | O2 Датчик | O2 Датчик | 1 шт. |
| 5 | Испаритель Севофлуран | Анестетик (испаритель для анестезиологического газа) для 2000 | 1 шт. |
| 6 | Кислородный газовый шланг | Шланги высокого давления - Кислородный газовый- Газовый шланг для N2O | 3 шт. |
| 7 | Газовые сопла | Газовые сопла | 3 шт. |
| 8 | Кислородно-газовая форсунка | Кислородно-газовая форсунка | 2 шт. |
| 9 | Гайка для газового сопла N2O | Гайка для газового сопла N2O | 1 шт. |
| 10 | Крепление зажимы | Крепление зажимы | 3 шт. |
| 11 | Аккумулятор (батарея) | Аккумулятор (батарея) перезаряжаемый встроенный | 1шт. |
| 12 | Сигналы тревоги | Визуальные сигналы тревоги, звуковые сигналы тревоги, тревожные сообщения | 1шт |
| **Дополнительные комплектующие:** | | | |
| 1 | Фильтр дыхательного контура, бактериовирусный и тепло-влаго обменным эффектом | Фильтр дыхательного контура, бактериовирусный и тепло-влаго обменным эффектом HME, с портом для мониторинга газа, стерильный. Эффективность бактериальной фильтрации 99,998%, вирусной фильтрации 99,9999%. | 10 шт. |
| 2 | Дыхательный контур для анестезии с принадлежностями для детей | Одноразовый набор дыхательной трубки для детей (включая дыхательную трубку, Y-разъем, L-разъем, фильтр, ручную мешок) | 10 шт. |
| 3 | Дыхательный контур для анестезии с принадлежностями для новорожденных | Одноразовый набор дыхательной трубки для новорожденных (включая дыхательную трубку, Y-разъем, L-разъем, фильтр, ручную мешок) | 10 шт. |
| 4 | Дополнительные розетки: 220В/50Гц | Дополнительные розетки: 220В/50Гц | 1 шт. |
| 5 | Полиуретановая губка | Полиуретановая губка | 5 шт. |
| 6 | Абсорбент поглотитель | Абсорбент медицинский углекислого газа (канистра 5 л) | 4 шт. |
| 7 | Маска | Маска на воздушной подушке детская 0-3#, | 20 шт. |
| 8 | Силиконовый мешок | Силиконовый мешок 0.5л | 1шт. |
| 9 | Силиконовые маски | Анестезиологическая маска (силиконовая круглая для лица) #0; #1; #2; | 5 шт. |
| 10 | Руководство пользователя. | Руководство пользователя по эксплуатации. Каз/Рус | 1 шт. |
| 11 | Паспорт аппарата | Паспорт аппарата | 1шт. |
| 12 | Кабель заземления | Кабель (провод) заземления | 1шт. |
| 13 | Кабель питания | Кабель питания | 1 шт. |
| **3** | **Требования к условиям эксплуатации** | Питающая силовая линия должна иметь заземление, стабильное и бесперебойное напряжение питания (220 Вольт).  Для подключения оборудования требуется розетка с 3-х проводной схемой электропитания: фаза, нейтраль, заземление. Напряжение питания 220 Вольт, 20A, частота питания 50 Гц.  Оборудование с большой электро-потребностью не должны подключаться на одну линию c медицинской техники/изделия.  При отсутствии стабильного и бесперебойного электропитания, необходимо установить источники бесперебойного питания с функцией стабилизации напряжения в зависимости от потребляемой мощности медицинской техники/изделия.  Рекомендуемый диапазон температуры в помещении: +18°С ÷ +22◦С. Относительная влажность - 40-60%. | | | | |
| **4** | **Условия осуществления поставки медицинской техники** (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2010) | DDP пункт назначения Алматинская область, Жамбылский район, село Узынагаш, улица Жаңақұрылыс 48А | | | | |
| **5** | **Срок поставки медицинской техники и место дислокации** | 60 календарных дней не позднее 20 декабря 2024 года, Алматинская область, Жамбылский район, село Узынагаш, улица Жаңақұрылыс 48А | | | | |
| 6 | **Условия гарантийного сервисного обслуживания МТ поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц** | Гарантийное сервисное обслуживание медицинской техники 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 медицинской техники;  - настройку и регулировку медицинской техники; специфические для данной медицинской техники 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 медицинской техники его составных частей (с частичной блочно-узловой разборкой);  - иные указанные в эксплуатационной документации операции, специфические для конкретного типа медицинской техники. | | | | |
| 7 | **Требования к сопутствующим услугам** | Каждый комплект товара снабжается комплектом технической и эксплуатационной документации с переводом содержания на казахский или русский языки. Реализация товаров осуществляется в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Комплект поставки описывается с указанием точных технических характеристик товара и всей комплектации отдельно для каждого пункта (комплекта или единицы оборудования) данной таблицы. Если иное не указано в технической спецификации, электрическое питание на 220 Вольт, без дополнительных переходников или трансформаторов. Программное обеспечение, поставляемое с приборами, совместимое с программным обеспечением установленного оборудования Заказчика. Поставщик обеспечивает сопровождение процесса поставки товара квалифицированными специалистами. При осуществлении поставки товара Поставщик предоставляет заказчику все сервис-коды для доступа к программному обеспечению товара. Товар, относящийся к измерительным средствам, должен быть внесен в реестр средств измерений Республики Казахстан. Не позднее, чем за 40 (сорок) календарных дней до инсталляции оборудования, Поставщик уведомляет Заказчика о прединсталляционных требованиях, необходимых для успешного запуска оборудования. Крупное оборудование, не предполагающее проведения сложных монтажных работ с прединсталляционной подготовкой помещения, по внешним габаритам, проходящее в стандартные проемы дверей (ширина 80 сантиметров, высота 200 сантиметров). Доставку к рабочему месту, разгрузку оборудования, распаковку, установку, наладку и запуск приборов, проверку их характеристик на соответствие данному документу и спецификации фирмы (точность, чувствительность, производительность и иные), обучение медицинского (аппликационный тренинг) и технического персонала (базовому уровню обслуживания с выдачей подтверждающего документа) Заказчика осуществляет Поставщик с привлечением, при отсутствии в штате соответствующих специалистов, сотрудников производителя. | | | | |

**Председатель тендерной комиссии:** Заместитель директора по лечебной части Абдымолдаева Жанат Алиакбаровна\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

**Заместитель председателя**: Заместитель директора по качеству медицинских услуг и внутреннего аудита Асубаева Гулзада Советхановна \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

**Член комиссии:** Заместитель директора по ОМД Арынова Кульзада Ошакбаевна \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

**Член комиссии:** Заместитель директора по экономической и административно-хозяйственному обеспечению Жексембаева Асель Сейылкановна \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

**Член комиссии:** Врач реаниматолог Курманкызы Перизат\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

**Секретарь тендерной комиссии:** Бухгалтер отдела государственных закупок Айдабулова Асель Нурлановна\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.