|  |  |
| --- | --- |
|  | 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 государственнымреестром медицинских изделий с указанием модели, наименования производителя, страны) | **Наркозно-дыхательный аппарат для реанимации** |
| **2** | **Требования к комплектации** | *№**п/п* | *Наименование комплектующего к медицинской технике (всоответствии сгосударственнымреестром медицинскихизделий)* | *Модель/марка, каталожный номер, краткая техническая характеристика комплектующего к медицинской технике* | *Требуемоеколичество (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 потокеПедаль центральной блокировки / разблокировки колес упрощает перемещение аппарата.Модульное исполнение системы дает возможность укомплектовать ее согласно условиям и потребностям лечебного учреждения.Тип пациента Взрослый, ребенок, новорожденныйПодача газа О2, воздух, N2ОРежимы 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 кислородаТип флоуметров ЭлектронныйКоличество креплений под испаритель не менее 2Дыхательный объем не более 15 ~ 1500 млЧастота дыхания не менее 4 ~ 100 в минутуОтношение І:Е (вдох:выдох) 4:1 ~ 1:10Предельное давление не менее 10 ~ 100 см Н2ОДавление на вдохе не более 5 ~ 70 см Н2ОПДКВ (РЕЕР) Откл., 3 ~ 30 см Н2ОВремя паузы на вдохе Откл., 5 ~ 60 %Время вдоха 0,2 ~ 5 секТриггер вдоха Триггер давления: -20 ~ -1 см Н2О; Триггер потока: 1 ~ 15 л/минКомпенсация О2/ 25 ~ 75 л/минНаличие экстренная подача О2 Объем абсорбера СО2 2000 млТехнические спецификации:Габаритные размеры не более: 81 х 140 х 68 смРазмер не менее: 689 mm × 800 mm × 1400 mmВес не более: 128kgМаксимальный переносимый вес не менее: 210kgРазмер экрана не менее: 15” + 8” TFT сенсорный экранРазрешение не менее: 1024 × 768Длина поручня не более: 750mmВремя работы от аккумулятора не менее:120 минДополнительные розетки 220 В / 50 Гц – 3 шт.Рабочая температура не менее: 10~40°CВлажность не более ≤93%Источник питания 100-240V~, 50/60Hz±1HzТип батарейки Перезаряжаемый литий-ионный аккумуляторЕмкость батареи не менее: 7000 mAh, 11.1VDCВремя зарядки не более: 6 часов на зарядку;Время работы не менее: 3 часа непрерывной работыВолны и Спирометрия: Давление-время; Поток-время; Объем-время;EtCO2 концентрация;Давление-Объем; Поток-Объем; Давление-ПотокЯщик Верхний: Размер не менее:462mm×287mm×141mmнесущий вес не менее: 1KgНижний: Размер не более: 437mm×287mm×245mmНагрузка не более : 3KgСпецификации вентилятора:Режимы вентиляцииVCV/VC Вентиляция с контролем по объему с компенсацией дыхательного объемаPCV/VPC Вентиляция с контролем давленияSIMV-VC, SIMV-PC Синхронизированная перемежающаяся принудительная вентиляцияPRVC Регулируемый по давлению с контролем объема PSV/ CPAP Вентиляция с поддержкой давлениемДругие Ручная и автоматическая вентиляцияОпционально SIMV-PRVC, PSV ProПринцип вентиляции: Хронометрический, объемный и барометрическийВентиляция Электронное управление с пневматическим приводомПриводной газ Электронный селективный воздух или O2Объем дыхательного контура не менее: 1000 ml + bagМониторинг газа:Наличие CO2 Модули Тип ETCO2Метод Инфракрасное поглощениеДисплей Числовое значение и кривая отображаются на экранеЗадержка тревоги не хуже чем: 1~10s (step size: 1s)Развёртка не более: 6.25 mm/s,12.5 mm/sНастройки тревога: Дыхательный объем: Верхний не менее 5~1600 mlНижний не более: 0 ~1595 mlMV Верхний не менее 2~100L/mlНижний не более: 0 ~98L/mlFiO2 Верхний не менее: 20~105%Нижний не более: 18 ~ 103%Ppeak Верхний не менее: 2 ~100cmH2OНижний не более: 0 ~98cmH2OАктивный AGSS: Высокий расход, низкий вакуумРазмер не менее: 535 mm×120 mm×155 mmВес не более: 2.2 kgУстройство сброса давления Порт компенсации атмосферного давленияКоннектор стандартный разъемПоток всасывания не хуже чем: 50-80L/minСопротивление не более: 0.75KPa ,75L/minФильтр Сетка из нержавеющей стали с размеромне менее: 60~100 мкмФлуометр: Тип Электронный флуометрN2O диапозон не менее: 0 ~15 L/minВоздушный диапозон не менее: 0 ~15 L/minO2 диапозон не более: 0.2 ~15 L/minПолный контроль потокаГазовый баланс воздуха не менее: 21~100%Газовый баланс N2O не менее:: 25~100%Общий диапазон расхода не более: 0.2 ~18 L/minРезервный диапазон расхода не более: 0 ~15 L/minПропорциональное устройство Оснащен системой безопасности для обеспечения концентрации O2 не менее 25%Параметры дыхательного контура:Комплайнс не менее: ≤4mL/100PaАвтоматически компенсирует потерю компрессии в дыхательном контуре в механическом режимеОбъем абсорбера не менее: 2000mlНагревается до 134 градусов, съемный, легко разбирается и стерилизуетсяИнтерфейс:2 USB портаRJ45 порт4 вспомогательных выхода питанияAC интерфейс питанияКлемма заземления с равным потенциалом DB9 портVGA 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 поставкимедицинской 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\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.