|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Краевое государственное бюджетное учреждение здравоохранения |  | Руководителю |  |  |
| Краевая клиническая больница |  |  |  |  |  |
| ул. П. Железняка, 3, г. Красноярск, 660022 |  |  |  |  |  |
| Телефон: 8 (391) 220-16-13 |  |  |  |  |  |
| Факс: 8 (391) 220-16-23 |  |  |  |  |  |
| Е-mail: kkb@ medqorod. ru |  |  |  |  |  |
| Http://www.kkb1. krasu.ru |  |  |  |  |  |
| ОКПО 01913234 |  |  |  |  |  |
| ИНН/КПП 2465030876/246501001 |  |  |  |  |  |
| 04.08.2020 г. №.699-20 |  |  |  |  |  |
| На №\_\_\_\_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| О коммерческом предложении |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Уважаемые господа!** |  |
| Прошу Вас предоставить коммерческое предложение на право поставки следующего товара: |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Характеристики** | **Ед. изм.** | **Кол-во, шт** | **Цена, рублей** | **Страна происхождения** | **Остаточный срок годности** |
| 1 | Оборудование реанимационное | №п/п Функционально-технические характеристики, качественные и количественные требования к товару Значения технических параметров Обоснование1. Назначение: для проведения респираторной тера-пии в условиях отделения реанимации и интен-сивной терапии2. Срок службы оборудования до списания при ус-тановленной средней интенсивности эксплуата-ции, лет Не менее 73. Категории пациентов: взрослые и дети Наличие4. Тип привода - электрический турбинного типа Наличие5. Требования к газоснабжению5.1. Питание от источника кислорода высокого давле-ния наличие ГОСТ 55954-20185.2. Диапазон допустимого давления подводимого ки-слорода высокого давления, бар не уже 2,8 - 6 ГОСТ 55954-20185.3. Вентиляция только воздухом при отсутствии ки-слорода наличие ГОСТ 55954-2018приложение А35.4. Максимальный поток, поддерживаемый встроен-ным воздушным генератором потока, л/мин не менее 240 Рабочие характеристи-ки аппарата ИВЛ, обеспечивающие безо-пасность вентиляции за счет компенсации утечек, а также макси-мальную производи-тельность аппарата6. Требования к дисплею6.1. Дисплей Наличие ГОСТ 55954-20186.2. Размер по диагонали, дюйм не менее 12 ГОСТ 55954-20186.3. Сенсорное управление наличие ГОСТ 55954-2018 при-ложение А16.4. Регулировка угла наклона дисплея наличие ГОСТ 55954-2018 при-ложение А17. Требования к интерфейсу пользователя7.1. Русифицированное программное обеспечение наличие ГОСТ 55954-20187.2. Управление функциями аппарата с помощью сен-сорного дисплея наличие Позволяет осуществ-лять быстрое управле-ние функциями венти-лятора с дисплея.7.3. Ручное изменение яркости дисплея наличие ГОСТ 55954-2018 (п.А2)7.4. Автоматическое изменение яркости по времени (дневной и ночной режим) наличие ГОСТ 55954-2018 (приложение А2)7.5. Создание индивидуальных конфигураций дисплея для пользователя наличие ГОСТ 55954-2018 (приложение А2)7.6. Режим ожидания с сохранением всех параметров вентиляции наличие ГОСТ 55954-2018 (приложение А2)7.8. Сохранение последних настроек режима и пара-метров вентиляции пациента и возможность их применения при последующем старте вентиляции наличие ГОСТ 55954-2018 (приложение А2)7.9. Трехступенчатая схема изменения параметров вентиляции (активация, изменение, подтвержде-ние) Наличие ГОСТ 55954-2018 (приложение А2)7.10. Настройка и подтверждение параметров вентиля-ции с помощью поворотного манипулятора наличие Обеспечение управле-ния функциями венти-ляции при неисправности сенсорного управ-ления, безопасность пациента7.11. Защита от непреднамеренных изменений пара-метров наличие ГОСТ 55954-2018 (приложение А2)7.12. Механические функциональные клавиши для прямого доступа к часто используемым функци-ям, шт. не менее 2 ГОСТ 55954-2018 (приложение А2)7.13. Цветовое кодирование активных элементов управления и настройки наличие ГОСТ 55954-2018 (приложение А2)7.14. Детекция инспираторной попытки с индикацией на экране начала вдоха пациента наличие ГОСТ 55954-2018 (приложение А2)7.15. Индикация включения небулайзера на аппарате ИВЛ наличие ГОСТ 55954-2018 (приложение А2)7.16. Индикация общего времени работы аппарата наличие ГОСТ 55954-2018 (приложение А2)7.18. Автоматическая запись всех событий в журнал тревог/событий наличие ГОСТ 55954-2018 (приложение А2)7.19. Сохранение данных журнала тревог на USB-носитель наличие ГОСТ 55954-2018 при-ложение А.2USB носитель – самый распространённый и общедоступный вари-ант для переноса дан-ных на ПК.7.20. Максимальное количество событий, сохраняемых в журнале, шт. не менее 1000 ГОСТ 55954-2018 (приложение А2)7.21. Функция сохранения снимка экрана наличие ГОСТ 55954-2018 (приложение А2)7.22. Экспорт снимка экрана на внешний USB носитель наличие ГОСТ 55954-2018 при-ложение А.2USB носитель – самый распространённый и общедоступный вари-ант для переноса дан-ных на ПК.7.23. Максимальное время записи трендов, часов не менее 72 ГОСТ 55954-2018 (приложение А2)7.24. Просмотр трендов без остановки работы аппарата наличие ГОСТ 55954-2018 (приложение А2)7.25. Шкала времени для трендов наличие ГОСТ 55954-2018 (приложение А2)7.26. Передача данных мониторинга ИВЛ в информа-ционную сеть медицинского учреждения наличие ГОСТ 55954-2018 (приложение А2)7.28. Разъем коммуникационного интерфейса для об-новления программного обеспечения наличие Обновление оборудо-вания на месте экс-плуатации без отрыва от производственного процесса7.29. Режим самопроверки после включения аппарата: стартовое тестирование с индикацией обнаружен-ных неисправностей наличие Для своевременного выявления неисправ-ностей с целью обес-печения безопасности пациентов8. Требования к режимам вентиляции8.1. Принудительная вентиляция легких с управлени-ем по объему наличие ГОСТ 55954-20188.2. Принудительная вентиляция легких с управлени-ем по давлению наличие ГОСТ 55954-20188.3. Вентиляция легких с управлением по давлению и гарантированным объемом наличие ГОСТ 55954-20188.4. Синхронизированная перемежающаяся принуди-тельная вентиляция лёгких с управлением по объ-ёму наличие ГОСТ 55954-20188.5. Синхронизированная перемежающаяся принуди-тельная вентиляция лёгких с управлением по дав-лению наличие ГОСТ 55954-20188.6. Вспомогательная вентиляция легких с двумя уровнями давления в дыхательных путях, с воз-можностью самостоятельного дыхания на любом уровне давления, с поддержкой давлением само-стоятельного вдоха пациента наличие ГОСТ 55954-2018 (приложение А4)8.7. Вентиляция со сбросом давления в дыхательных путях, возможностью свободного дыхания и под-держки самостоятельных попыток дыхания дав-лением наличие ГОСТ 55954-2018 (приложение А4)8.8. Адаптивная вентиляция с автоматическим под-держанием заданной минутной вентиляции вне зависимости от респираторной активности паци-ента наличие ГОСТ 55954-2018 (приложение А4)8.9. Самостоятельное дыхание с поддержкой давлени-ем наличие ГОСТ 55954-20188.10. Вентиляция легких при апноэ пациента с возмож-ностью выбора любого режима ИВЛ, с наличием аппаратных вдохов в качестве резервного режима наличие ГОСТ 55954-2018 (приложение А4)8.11. Неинвазивная вентиляция легких наличие ГОСТ 55954-2018 (приложение А4)9. Требования к специализированным функциям9.1. Функция поддержки санации дыхательных путей трахеобронхиального дерева с автоматической пре- и постоксигенацией пациента с индикацией отсчета времени на экране наличие ГОСТ 55954-2018Приложение А.69.2. Функция кратковременной подачи повышенной концентрации кислорода наличие ГОСТ 55954-2018Приложение А.69.3. Функция ручного принудительного вдоха наличие ГОСТ 55954-2018Приложение А.69.4. Функция периодического вздоха наличие ГОСТ 55954-2018Приложение А.69.5. Функция удержания вдоха с отсчетом времени на дисплее аппарата наличие ГОСТ 55954-2018 при-ложение А.6Обеспечивает прове-дение различных диаг-ностических маневров и рентгенографии9.6. Функция удержания выдоха с отсчетом времени на дисплее аппарата наличие ГОСТ 55954-2018 при-ложение А.6Обеспечивает прове-дение различных диаг-ностических маневров и рентгенографии9.7. Функция автоматического расчета начальных па-раметров ИВЛ с учетом идеального веса пациента наличие ГОСТ 55954-2018 при-ложение А.69.8. Функция расчета идеального веса пациента при вводе антропометрических данных наличие Позволяет автоматиче-ски рассчитать идеаль-ный вес пациента на основе роста и пола пациента9.9. функция компенсации сопротивления интубаци-онной трубки наличие ГОСТ 55954-2018Приложение А.69.10. Диапазон выбора диаметра интубационной труб-ки, мм не уже 3 – 10 ГОСТ 55954-2018Приложение А.69.11. Диапазон компенсации сопротивления трубки, % не уже 10 – 100 ГОСТ 55954-2018 при-ложение А.6Обеспечивает возмож-ность регулировки степени компенсации трубки9.12. Функция компенсации утечки наличие ГОСТ 55954-20189.13. функция отдельного теста герметичности дыха-тельного контура наличие ГОСТ 55954-2018 при-ложение А.69.14. Функция проведения калибровки измерительных датчиков с пошаговой инструкцией на русском языке наличие Требование введено для исключения оши-бок при проведении калибровки, безопас-ность пациента9.15. Информация, подтверждающая успешную калиб-ровку или необходимость замены измерительных датчиков наличие Требование введено для повышения безо-пасности вентиляции9.16. Функция отключения мониторинга кислорода и тревоги при выходе датчика кислорода из строя наличие Требование введено для исключения про-стоя оборудования.10. Требования к параметрам вентиляции10.1. Диапазон регулирования дыхательного объема, мл не уже 20 - 2000 ГОСТ Р 55954-201810.2. Диапазон регулирования давления вдоха, см. вод. ст. Не уже 5 - 60 ГОСТ Р 55954-201810.3. Диапазон регулирования частоты вентиляции, 1/мин Не уже 2 - 80 ГОСТ Р 55954-201810.4. Диапазон регулирования чувствительности триг-гера по потоку, л/мин Не уже 1 - 15 ГОСТ 55954-2018 при-ложение А.510.5 Диапазон регулирования чувствительности триг-гера по давлению, см. вод.ст. Не уже -15 - -0,1 ГОСТ 55954-2018 при-ложение А.510.6 Диапазон регулирования концентрации кислорода в газовой смеси, % Не уже 21 - 100 ГОСТ Р 55954-201810.7 Диапазон регулирования давления поддержки, см. вод.ст. не уже 0 - 60 ГОСТ 55954-2018 при-ложение А.510.8 Диапазон регулирования положительного давле-ния в конце выдоха (ПДКВ), см. вод.ст. Не уже 1-35 ГОСТ Р 55954-201810.9 Максимальный инспираторный пиковый поток, л/мин Не менее 180 ГОСТ Р 55954-201810.10 Диапазон регулирования времени вдоха, сек. не уже 0,1 – 8 ГОСТ Р 55954-201810.11 Диапазон регулировки времени достижения за-данного давления, мсек не уже 0 - 200 ГОСТ 55954-2018 при-ложение А.511. Требования к мониторируемым и отображае-мым параметрам11.1. Давление в дыхательных путях наличие ГОСТ 55954-201811.2. Давление плато наличие ГОСТ 55954-201811.3. Среднее давление наличие ГОСТ 55954-201811.4. ПДКВ наличие ГОСТ 55954-201811.5. АвтоПДКВ наличие Расширенный респира-торный мониторинг11.6. Минутный объем дыхания наличие Расширенный респира-торный мониторинг11.7. Минутный объем спонтанного дыхания наличие Расширенный респира-торный мониторинг11.8. Объем вдоха наличие ГОСТ Р 55954-201811.9. Объем выдоха наличие Расширенный респира-торный мониторинг11.10. Дыхательный объем в расчете мл/кг идеального веса наличие Расширенный респира-торный мониторинг11.11. Частота дыханий общая наличие ГОСТ Р 55954-201811.12 Частота спонтанного дыхания наличие ГОСТ Р 55954-201811.13 Частота дыхания, управляемая наличие ГОСТ 55954-201811.14 Отношение вдох:выдох наличие ГОСТ Р 55954-201811.15 Время вдоха наличие ГОСТ Р 55954-201811.16 Пиковый инспираторный поток наличие Расширенный респира-торный мониторинг11.17 Пиковый экспираторный поток наличие Расширенный респира-торный мониторинг11.18 Статическая податливость (комплайнс) легких наличие Расширенный респира-торный мониторинг11.19 Резистенс наличие Расширенный респира-торный мониторинг11.20 Временная константа выдоха наличие Расширенный респира-торный мониторинг11.21 Окклюзионное давление Р 0.1 наличие Расширенный респира-торный мониторинг11.22 Индекс поверхностного дыхания наличие Расширенный респира-торный мониторинг11.23 Продукт давление-время наличие Расширенный респира-торный мониторинг11.24 Процент спонтанных дыханий в общем количест-ве дыхательных циклов наличие Расширенный респира-торный мониторинг11.25 Утечка из дыхательного контура наличие ГОСТ Р 55954-201811.26Концентрация кислорода в дыхательной смеси наличие ГОСТ Р 55954-201812. Требования к отображаемым графическим трендам12.1. Отображение кривой: давление-время наличие ГОСТ 55954-2018 при-ложение А.812.2. Отображение кривой: поток-время наличие ГОСТ 55954-2018 при-ложение А.812.3. Отображение кривой: объем-время наличие ГОСТ 55954-2018 при-ложение А.812.4. Отображение кривой: капнограмма наличие ГОСТ 55954-2018 при-ложение А.812.5. График режима адаптивной вентиляции наличие ГОСТ 55954-2018 при-ложение А.812.6. Отображение петли: объем-давление наличие ГОСТ 55954-2018 при-ложение А.812.7. Отображение петли: поток-объем наличие ГОСТ 55954-2018 при-ложение А.812.8. Отображение петли: поток-давление наличие ГОСТ 55954-2018 при-ложение А.812.9. Референтная петля для сравнения с текущей пет-лей наличие ГОСТ 55954-2018Приложение А.812.10. Максимальное число кривых, одновременно ото-бражаемых на дисплее аппарата ИВЛ, шт. не менее 4 ГОСТ 55954-2018Приложение А.812.11. Максимальное число петель, одновременно ото-бражаемых на дисплее аппарата ИВЛ, шт. не менее 2 ГОСТ 55954-2018Приложение А.812.12. Функция замораживания (остановки) кривых наличие ГОСТ 55954-2018Приложение А.812.13. Детальный цифровой анализ точек кривых через движущийся курсор наличие Предоставляет воз-можность сохранения и ретроспективного анализа данных про-водимой респиратор-ной поддержке12.14. Маркировка дыхательных циклов, инициирован-ных пациентом наличие ГОСТ 55954-2018Приложение А.812.15. Автоматическое масштабирование графиков наличие ГОСТ 55954-2018Приложение А.812.16. Визуализация данных легочной функции в режи-ме реального времени наличие Расширенный респира-торный мониторинг12.17. Графический образ легких пациента, отражающий динамику изменения механики дыхания наличие Расширенный респира-торный мониторинг12.18. Виртуальная картинка легкого с оценкой измене-ний сопротивления дыхательных путей, комп-лайнса легких и попыток самостоятельных вдохов наличие Расширенный респира-торный мониторинг12.19. Изменения резистанса отображаются в виде изме-нения ширины контура или цветовой насыщенно-сти дыхательных путей с параллельным отобра-жением цифровых значений наличие Расширенный респира-торный мониторинг12.20. Изменения комплайнса отображаются в виде из-менения ширины контуров или формы легкого с параллельным отображением цифровых значений наличие Расширенный респира-торный мониторинг12.21. Визуальное отображение виртуальной картинки степени респираторной поддержки и готовности (неготовности) пациента к проведению тестов спонтанного дыхания и процессу отлучения от ИВЛ наличие Расширенный респира-торный мониторинг13. Требования к оповещению медицинского пер-сонала (предупредительные сигналы тревог)13.1. Уведомление о сигналах тревог с помощью звуко-вых сигналов наличие ГОСТ 55954-201813.2. Уведомление о сигналах тревог с помощью свето-вых индикаторов наличие ГОСТ 55954-201813.3. Настройка границ сигналов тревог наличие ГОСТ 55954-201813.4. Трехуровневая градация сигналов тревог наличие ГОСТ 55954-201813.5. Регулировка громкости сигналов тревог наличие Позволяет соблюдать охранительный шумо-вой режим ЛПУ13.6. Функция временного отключения сигнала тревог наличие ГОСТ 55954-201813.7. Время отключения сигнала тревоги, мин. не менее 2 ГОСТ 55954-2018 при-ложение А.913.8. Сигнал тревоги при Апноэ наличие ГОСТ 55954-201813.9. Сигнал тревоги при нарушении целостности ды-хательного контура наличие ГОСТ 55954-201813.10. Сигнал тревоги при возникновении окклюзии наличие ГОСТ 55954-2018 Приложение А.913.11. Сигнал тревоги при дыхательном объеме выше установленной границы наличие ГОСТ 55954-201813.12. Сигнал тревоги при дыхательном объеме ниже установленной границы наличие ГОСТ 55954-201813.13. Сигнал тревоги при минутном объеме выше уста-новленной границы наличие ГОСТ 55954-2018 при-ложение А.913.14. Сигнал тревоги при минутном объеме ниже уста-новленной границы наличие ГОСТ 55954-2018 при-ложение А.913.15 Сигнал тревоги при концентрации кислорода вы-ше установленной границы наличие ГОСТ 55954-201813.16 Сигнал тревоги при концентрации кислорода ни-же установленной границы наличие ГОСТ 55954-201813.17 Сигнал тревоги при частоте дыхания выше уста-новленной границы наличие ГОСТ 55954-201813.18 Сигнал тревоги при частоте дыхания ниже уста-новленной границы наличие ГОСТ 55954-201813.19 Сигнал тревоги при давлении вдоха выше уста-новленной границы наличие ГОСТ 55954-2018 при-ложение А.913.20 Сигнал тревоги при давлении вдоха ниже уста-новленной границы наличие ГОСТ 55954-2018 при-ложение А.913.21 Сигнал тревоги при снижение уровня РЕЕР/СРАР наличие ГОСТ 55954-2018 при-ложение А.913.22 Сигнал тревоги при концентрации углекислого газа в конце выдоха выше установленной грани-цы наличие ГОСТ 55954-2018 при-ложение А.913.23 Сигнал тревоги при концентрации углекислого газа в конце выдоха ниже установленной границы наличие ГОСТ 55954-2018 при-ложение А.913.24 Сигнал тревоги при прерывании сетевого питания наличие ГОСТ 55954-2018 при-ложение А.913.25 Сигнал тревоги при низком заряде аккумулятора наличие ГОСТ 55954-201813.26 Сигнал тревоги при неисправности вентилятора наличие ГОСТ 55954-2018 при-ложение А.913.27 Система диагностических сообщений при техни-ческих отказах аппарата наличие ГОСТ 55954-2018 при-ложение А.913.28 Сигнал тревоги при низком давлении кислорода на входе наличие ГОСТ 55954-2018 при-ложение А.914. Требования к небулайзеру14.1. Небулайзер наличие ГОСТ 55954-201814.2. Индикатор включения небулайзера на аппарате ИВЛ наличие ГОСТ 55954-2018 Приложение А.1014.3. Управление небулайзером с аппарата ИВЛ ГОСТ 55954-2018 Приложение А.1014.4. Синхронизация работы небулайзера с работой ап-парата ИВЛ наличие ГОСТ 55954-2018 Приложение А.1015. Конструктивные требования к аппарату15.1. Размещение аппарата на тележке наличие ГОСТ 55954-2018Приложение А.1615.2. Размещение на полке потолочной или настенной консоли наличие ГОСТ 55954-2018Приложение А.1615.3. Колеса тележки со стопорами наличие ГОСТ 55954-2018Приложение А.1615.4. Активный клапан выдоха с электронным управлением, обеспечивает возможность самостоятельного дыхания на любом уровне давления наличие Требование введено для обеспечениябезо-пасность пациента - возможность само-стоятельного дыхания на любом уровне дав-ления16. Характеристики питания16.1. Напряжение, В 220 ГОСТ 55954-201816.2. Частота, Гц 50 ГОСТ 55954-201816.3. Потребляемая мощность, ВА не более 200 ГОСТ 55954-201816.4. Автономная работа от встроенного аккумулятора наличие ГОСТ 55954-201816.5 Автоматический переход на работу от встроенно-го аккумулятора при отсутствии напряжения в сети наличие ГОСТ 55954-201816.6 Зарядка встроенного аккумулятора при наличии внешнего питания наличие ГОСТ 55954-201816.7 Индикация уровня заряда аккумулятора наличие ГОСТ 55954-201816.8 Время работы от резервного источника питания, мин не менее 30 ГОСТ 55954-201816.9 Уровень шума при работе аппарата включая ис-пользование встроенного генератора потока, дБ не более 50 ГОСТ 55954-201816.10 Степень защиты IP, класс не хуже 21 Требование внесено для обеспечение безо-пасности оборудова-ния: попадания мелких предметов и верти-кально падающих ка-пель во время работы и при обработке обору-дования16.11 Стандарт коннектора для подключения к центра-лизованной разводке кислорода (типа DIN 13260) наличие Требование внесено для обеспечения взаи-модействия с системой подачи газа установ-ленной у заказчика17. Комплект поставки17.1. Блок смесителя газов, шт. Не менее 1 ГОСТ 55954-201817.2. Тележка на колесах, шт. Не менее 1 ГОСТ 55954-201817.3. Штанга (держатель контура), шт. Не менее 1 ГОСТ 55954-201817.4. Шланг кислородный для подключения к кисло-родной магистрали, шт. Не менее 1 ГОСТ 55954-201817.5. Мешок дыхательный тестовый, шт. Не менее 1 ГОСТ 55954-201817.6. Крышка экспираторного клапана с мембраной, шт. Не менее 2 ГОСТ 55954-201817.7 Датчик потока одноразовый, шт. Не менее 10 ГОСТ 55954-201832.50.21.122 Аппараты дыхательные реанимационные | шт. | 5 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Срок поставки: не более 30 календарных дней с момента заключения государственного контракта. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Цена должна быть указана с учетом доставки до КГБУЗ «Краевая клиническая больница» г.Красноярск, ул. Партизана Железняка, 3. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Информацию необходимо направить по факсу +7 (391) 220-16-23, электронной почте zakupki@medgorod.ru egorov@medgorod.ru или по адресу г. Красноярск, ул. Партизана Железняка 3-б, отдел обеспечения государственных закупок, тел. 220-16-04 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Предложения принимаются в срок до 07.08.2020 17:00:00 по местному времени. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Руководитель контрактной службы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Куликова И.О./ |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Исполнитель: |
| Егоров Константин Павлович, тел. 220-02-91 |