Запрос цен товаров, работ, услуг

|  |  |
| --- | --- |
| Место предоставления ценовой информации | РФ, Свердловская область, город Екатеринбург, улица Волгоградская, 185 |
| Контактное лицо | Дядин Глеб Георгиевич |
| Адрес электронной почты | ggdyadin@okb1.ru |
| Номер контактного телефона | +7 (343) 351-02-86 |
| Дата начала предоставления ценовой информации | 22.05.2020 |
| Дата окончания предоставления ценовой информации |  |

Просим Вас предоставить рекомендованные цены для ЛПУ на:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|   | **Характеристика (параметр)** | **Значение параметра** |
|  | **Аппарат наркозно-дыхательный с различными режимами искусственной вентиляции легких** | **2** |
| **1.** | **Категории пациентов** |   |
| 1.2. | взрослые и дети | наличие  |
| **2.** | **Способ крепления аппарата** |   |
| 2.1. | крепление на тележке | наличие  |
| **3.** | **Привод наркозно-дыхательного аппарата** |   |
| 3.1. | электропривод | наличие  |
|   | Тип электропривода: поршневой | наличие  |
| **4.** | **Способ контроля давления подачи медицинских газов** |   |
| 4.1. | с помощью электронных манометров на каждый газ с отражением на дисплее аппарата | наличие  |
| **5.** | **Тип(ы) ингаляционной анестезии** |   |
| 5.1. | анестезия по полузакрытому контуру | наличие  |
| 5.2. | анестезия по полуоткрытому контуру | наличие  |
| **6.** | **Смеситель медицинских газов** | наличие  |
| 6.1. | электронного типа  | наличие  |
| **7.** | **Требования к дыхательной системе** |   |
| 7.1. | Объем дыхательной системы наркозно-дыхательного аппарата, включая абсорбер, мл., не более | 3700 |
| 7.2. | Комплайнс дыхательной системы при автоматической ИВЛ, мл/см Н2О, не более | 2,3 |
| 7.3. | Комплайнс дыхательной системы при ручной ИВЛ, мл/см Н2О, не более | 3,7 |
| 7.4. | Сопротивление дыхательной системы на вдохе, см Н2О, не менее | минус 4,4 |
| 7.5. | Сопротивление дыхательной системы на выдохе, см Н2О, не более | 4,2 |
| 7.6. | Система отсечения потока свежего газа при вдохе | наличие  |
| 7.7. | Демонтаж и стерилизация пользователем всех компонентов аппарата, соприкасающихся с дыхательными путями пациента, включая дыхательную систему, части привода вентилятора и шланги дыхательного контура | наличие  |
| 7.8. | Клапан безопасности, разрешающий пациенту дышать воздухом помещения при неисправности аппарата без проведения дополнительных манипуляций с дыхательной системой и настройками аппарата | наличие  |
| 7.9. | Функция подогрева дыхательной системы аппарата для предупреждения образования конденсата | наличие |
| 7.10. | Дополнительный внешний выход свежего газа для проведения анестезии по полуоткрытому контуру | наличие |
| **8.** | **Устройство отвода отработанных медицинских газов** | наличие  |
| **9.** | **Требования к дисплею:** |   |
| 9.1. | Цветной дисплей | наличие |
| 9.2. | размер по диагонали, дюйм, не менее | 12,1 |
| 9.3. | тип управления |   |
| 9.3.1. | с помощью кнопок | наличие |
| 9.3.2. | с помощью манипулятора | наличие |
| 9.4. | Регулировка яркости дисплея | наличие |
| 9.5. | Возможность конфигурации экрана пользователем | наличие |
| 9.6. | Экранные клавиши с постоянными функциями | наличие |
| 9.7. | Экранные клавиши с переменными функциями | наличие |
| 9.8. | Кнопки быстрого доступа к режимам вентиляции | наличие |
| **10.** | **Требования к газоснабжению:** |   |
| 10.1. | подключение с помощью шлангов подачи медицинских газов | наличие |
| 10.2. | количество шлангов для подачи медицинских газов, шт., не менее | 3 |
| 10.3. | длина шлангов для подачи медицинских газов, м, не менее | 3 |
| 10.4. | ротаметры на каждый тип медицинского газа | наличие |
| 10.5. | тип ротаметров на каждый тип медицинского газа |   |
| 10.5.1. | электронные | наличие |
| 10.7. | диапазон допустимого давления подключаемых медицинских газов, бар, не уже |   |
| 10.7.1. | минимальное значение | 2,7 |
| 10.7.2. | максимальное значение | 6,9 |
| 10.8. | типы подключаемых медицинских газов |   |
| 10.8.1. | кислород | наличие |
| 10.8.2. | воздух | наличие |
| 10.8.3. | закись азота | наличие |
| 10.9. | диапазон регулирования расхода газовой смеси: воздух, л/мин, не уже |   |
| 10.9.1. | минимальное значение | 0,2 |
| 10.9.2. | максимальное значение | 18 |
| 10.9. | диапазон регулирования расхода газовой смеси: О2, л/мин, не уже |   |
| 10.9.1. | минимальное значение | 0,2 |
| 10.9.2. | максимальное значение | 18 |
| 10.10. | индикация расхода газовой смеси | наличие |
| 10.11. | Концентрация кислорода в свежей дыхательной смеси, %, не менее | 25 |
| 10.12. | Блокировка подачи закиси азота при прекращении подачи кислорода | наличие |
| 10.13. | Клапан сброса избыточного давления | наличие |
| 10.14. | Экстренная подача кислорода | наличие |
| 10.15. | Максимальный поток кислорода при экстренной подаче, л/мин, не менее | 35 |
| 10.16. | Функция адаптации аппарата для работы с десфлюраном | наличие  |
| 10.17. | Активация/дезактивации работы с десфлюраном через специальный программный интерфейс (сообщения на экране аппарата)  | наличие  |
| 10.18. | Автоматический пересчет плотности дыхательной смеси с десфлюраном | наличие  |
| 10.19. | Отсутствие расхода медицинских газов для работы привода аппарата | наличие  |
| 10.20. | При прекращении подачи кислорода - искусственная вентиляция осуществляется воздухом из окружающей среды без необходимости использования компрессора | наличие  |
| **11.** | **Требования к датчикам измерения параметров ингаляционной анестезии и ИВЛ:** |   |
| 11.1. | Датчик кислорода | наличие |
| 11.2. | Тип датчика кислорода |   |
| 11.2.1. | Парамагнитный | наличие |
| 11.3. | Погрешность датчика кислорода, об.%, не более | 2,5 |
| 11.4. | Время ответа датчика кислорода, сек, не более | 0,65 |
| 11.5. | Датчик потока | наличие |
| 11.6. | Тип датчика потока |   |
| 11.6.1. | термоанемометрический | наличие |
| 11.7. | Погрешность датчика потока, %, не более | 8 |
| 11.8. | Измерение потока | наличие |
| 11.8.1. | На вдохе | наличие |
| 11.8.2. | На выдохе | наличие |
| 11.9. | Отсутствие необходимости замены датчика потока с детского на взрослый | наличие |
| **12.** | **Режимы ингаляционной анестезии** |   |
| 12.1. | анестезия с высоким потоком свежего газа | наличие |
| 12.2. | анестезия с низким потоком свежего газа | наличие |
| 12.3. | анестезия с минимальным потоком свежего газа | наличие |
| **13.** | **Требования к абсорберу углекислого газа** |   |
| 13.1. | Многоразовая канистра абсорбера углекислого газа | наличие |
| 13.2. | Емкость многоразовой канистры абсорбера углекислого газа, мл., не менее | 1500 |
| **14.** | **Требования к испарителю ингаляционных анестетиков** |   |
| 14.1. | Указать марку испарителя | указать в заявке |
| 14.2. | Указать модель испарителя | указать в заявке |
| 14.3. | Тип заполненения испарителя | указать в заявке |
| 14.4. | Количество точек подключения испарителей ингаляционных анестетиков в аппарат | 2 |
| 14.5. | Тип испарителя ингаляционных анестетиков |   |
| 14.5.1. | проточного типа | наличие |
| 14.6. | Тип управления |   |
| 14.6.1. | с механическим управлением | наличие |
| 14.7. | Типы используемых жидких анестетиков |   |
| 14.7.1. | Галотан (фторотан) | наличие |
| 14.7.2. | Изофлюран | наличие |
| 14.7.3. | Севофлюран (севоран) | наличие |
| 14.7.4. | Десфлюран | наличие |
| 14.8. | Емкость испарителя |   |
| 14.8.3. | Емкость испарителя севофлюрана (севорана), мл., не менее | 360 |
| 14.9. | Система блокировки испарителя | наличие |
| 14.10. | Термокомпенсация | наличие |
| 14.11. | Диапазон регулирования объемной концентрации паров жидкого анестетика в газовой смеси |   |
| 14.11.3. | Для севофлюрана (севорана), % об., не уже |   |
| 14.11.3.1. | минимальное значение | 0 |
| 14.11.3.2. | максимальное значение | 8 |
| 14.12. | Идикация концентрации паров жидких анестетиков на барабане испарителя | наличие |
| 14.13. | Окно для визуального контроля уровня заполнения испарителя | наличие |
| 14.14. | Возможность переключения испарителя в режим транспортировки без слива анестетика | наличие  |
| **15.** | **Анестезиологический аппарат ИВЛ** | наличие |
| 15.1. | Функция обеспечения стабильности дыхательного объема, при которой изменение пользователем потока свежего газа не должно влиять на установленный дыхательный объем | наличие |
| **16.** | **Требования к режимам вентиляции:** |   |
| 16.1. | Ручная вентиляция легких | наличие |
| 16.2. | Вентиляция легких при спонтанном дыхании | наличие |
| 16.3. | Вентиляция легких с управлением по объему | наличие |
| 16.4. | Вентиляция легких с управлением по давлению | наличие |
| 16.5. | Синхронизированная перемежающаяся принудительная вентиляция легких | наличие |
| 16.5. | Вентиляция легких с поддержкой давлением | наличие |
| 16.6. | Синхронизированная перемежающаяся принудительная вентиляция легких с поддержкой давлением | наличие |
| 16.8. | Постоянное положительное давление в дыхательных путях | наличие |
| 16.10. | Апноэ-вентиляция | наличие |
| **17.** | **Требования к параметрам вентиляции:** |   |
| 17.1. | Диапазон регулирования концентрации кислорода в газовой смеси, %, не уже |   |
| 17.1.1. | минимальное значение | 21 |
| 17.1.2. | максимальное значение | 100 |
| 17.2. | Диапазон регулирования дыхательного объема, мл, не уже |   |
| 17.2.1. | минимальное значение | 20 |
| 17.2.2. | максимальное значение | 1400 |
| 17.3. | Диапазон регулирования частоты дыхания, 1/мин, не уже |   |
| 17.3.1. | минимальное значение | 3 |
| 17.3.2. | максимальное значение | 100 |
| 17.4. | Диапазон регулирования времени вдоха, сек, не уже |   |
| 17.4.1. | минимальное значение | 0,2 |
| 17.4.2. | максимальное значение | 6,7 |
| 17.5. | Диапазон регулирования инспираторной паузы, %, не уже |   |
| 17.5.1. | минимальное значение | 0 |
| 17.5.2. | максимальное значение | 60 |
| 17.6. | Диапазон регулирования положительного давления в конце выдоха (ПДКВ), смH2O, не уже |   |
| 17.6.1. | минимальное значение | 0 |
| 17.6.2. | максимальное значение | 20 |
| 17.7. | Диапазон регулирования давления на вдохе, смH2O, не уже |   |
| 17.7.1. | минимальное значение | 5 |
| 17.7.2. | максимальное значение | 70 |
| 17.8. | Диапазон регулирования максимального давления на вдохе, смH2O, не уже |   |
| 17.8.1. | минимальное значение | 10 |
| 17.8.2. | максимальное значение | 70 |
| 17.9. | Диапазон регулирования чувствительности триггера, л/мин, не уже |   |
| 17.9.1. | минимальное значение | 0,3 |
| 17.9.2. | максимальное значение | 15 |
| 17.10. | Время нарастания давления в режимах с контролем по давлению, сек, не уже |   |
| 17.10.1. | минимальное значение | 0 |
| 17.10.2002 | максимальное значение | 2 |
| 17.11. | Соотношение времени вдоха ко времени выдоха |   |
| 17.11.1. | минимальное значение |  5:1 |
| 17.11.2. | максимальное значение |  1:99 |
| 17.12. | Пиковый поток при вентиляции с контролем по объему, л/мин, не уже | 100 |
| 17.13. | Пиковый поток при вентиляции с контролем по давлению, л/мин, не уже | 150 |
| 17.14. | Диапазон регулирования давления поддержки, смH2O, не уже |   |
| 17.14.1. | минимальное значение | 3 |
| 17.14.2. | максимальное значение | 50 |
| 17.15. | Дыхательный объем при принудительной вентиляции новорожденных в режиме с управлением по объему, мл, не уже |   |
| 17.15.1. | минимальное значение | 5 |
| 17.15.2. | максимальное значение | 1400 |
| **18.** | **Требования к мониторируемым и отображаемым параметрам:** |   |
| 18.1. | Дыхательный объем на вдохе | наличие |
| 18.2. | Минутный объем дыхания | наличие |
| 18.3. | Концентрация кислорода на вдохе | наличие |
| 18.4. | Давление в дыхательных путях | наличие |
| 18.5. | Давление плато | наличие |
| 18.6. | Пиковое давление в дыхательных путях | наличие |
| 18.7. | Среднее давление в дыхательных путях | наличие |
| 18.8. | Значение ПДКВ | наличие |
| 18.9. | Частота дыхания | наличие |
| 18.10. | Сопротивление | наличие |
| 18.11. | Волюметр  | наличие |
| 18.12. | Секундомер  | наличие |
| 18.13. | Концентрация газообразного анестетика на вдохе и на выдохе | наличие |
| 18.14. | Числовые тренды параметров | наличие |
| 18.15. | Индикатор уровня расхода свежего газа (эконометр) | наличие |
| 18.16. | Стартовые настройки вентиляции в зависимости от веса больного | наличие |
| 18.17. | Информация о расходе ингаляционных летучих анестетиков | наличие |
| **19.** | **Требования графическому мониторингу:** |   |
| 19.1. | График давления в дыхательных путях | наличие |
| 19.2. | Количество одновременно отображаемых на дисплее графиков в режиме реального времени, шт., не менее | 3 |
| 19.3. | График потока | наличие |
| 19.4. | Капнограмма | наличие |
| 19.5. | Концентрация кислорода | наличие |
| 19.6. | Выдыхаемый ДО | наличие |
| 19.7. | Выдыхаемый МО | наличие |
| 19.8. | %O2 на вдохе и выдохе | наличие |
| 19.10. | Петли | наличие |
| 19.11. | Петля "давление-объем" | наличие |
| 19.12. | Петля "объем-поток" | наличие |
| **20.** | **Требования к оповещению медицинского персонала (предупредительные сигналы тревог):** |   |
| 20.1. | Уведомление о сигналах тревог с помощью звуковых сигналов | наличие |
| 20.2. | Уведомление о сигналах тревог с помощью световых индикаторов | наличие |
| 20.3. | Сигнал тревоги при концентрации кислорода ниже допустимой границы | наличие |
| 20.4. | Сигнал тревоги при концентрации кислорода выше допустимой границы | наличие |
| 20.5. | Сигнал тревоги при прекращении подачи кислорода | наличие |
| 20.6. | Сигнал тревоги при давлении кислорода на входе в аппарат ниже допустимой границы | наличие |
| 20.7. | Сигнал тревоги при давлении кислорода на входе в аппарат выше допустимой границы | наличие |
| 20.8. | Сигнал тревоги при давлении воздуха на входе в аппарат ниже допустимой границы | наличие |
| 20.9. | Сигнал тревоги при давлении воздуха на входе в аппарат выше допустимой границы | наличие |
| 20.10. | Сигнал тревоги при нарушении целостности дыхательного контура | наличие |
| 20.11. | Сигнал тревоги при прерывании сетевого питания | наличие |
| 20.12. | Сигнал тревоги при низком заряде аккумулятора | наличие |
| 20.13. | Специальный алгоритм функционирования тревог в условиях искусственного кровообращения | наличие |
| **21.** | **Габаритные размеры наркозного-дыхательного аппарата на тележке:** |   |
| 21.1. | Высота, мм, не более | 1370 |
| 21.2. | Ширина, мм, не более | 800 |
| 21.3. | Длина, мм, не более | 800 |
| **22.** | **Масса, кг, не более** | 140 |
| **23.** | **Характеристики питания:** |   |
| 23.1. | Напряжение, В | 240 |
| 23.2. | Частота, Гц | 50/60  |
| 23.3. | Потребляемая мощность, Вт, не более | 200 |
| 23.4. | Возможность автономной работы от встроенного аккумулятора | наличие |
| 23.5. | Автоматический переход на работу от встроенного аккумулятора при отсутствии напряжения в сети | наличие |
| 23.6. | Зарядка встроенного аккумулятора при наличии внешнего электропитания | наличие |
| 23.7. | Время работы от резервного источника питания, мин, не менее | 90 |
| **24.** | **Условия эксплуатации:** |   |
| 24.1. | Диапазон температур окружающего воздуха, °С, не уже |   |
| 24.1.1. | минимальное значение | 15 |
| 24.1.2. | максимальное значение | 40 |
| 24.2. | Диапазон относительной влажности, %, не уже |   |
| 24.2.1. | минимальное значение | 25 |
| 24.2.2. | максимальное значение | 85 |
| 24.3. | Диапазон атмосферного давления, кПа, не уже |   |
| 24.3.1. | минимальное значение | 70 |
| 24.3.2. | максимальное значение | 106 |
| 25. | Гарантийный срок эксплуатации, год, не менее | 1 |
| **26.** | **Требования к проверке работоспособности аппарата:** |   |
| 26.1. | Функция автоматической самопроверки аппарата с выводом информации об успешном ее прохождении | наличие |
| 26.2. | Встроенный автоматический тест на утечку дыхательной системы | наличие |
| 26.3. | Полностью автоматизированный тест на компляйнс системы и утечку самопроверки после включения аппарата | наличие |
| 26.4. | Журнал регистрации отчетов о тестировании аппарата | наличие |
| 26.5. | Журнал регистрации отчетов о технических сбоях аппарата | наличие |
| **27.** | **Требования к сбору данных и документированию:** |   |
| 27.1. | Интерфейс стандарта RS232 | наличие |
| 27.2. | Последовательный интерфейс, шт., не менее | 1 |
| 27.3. | Передача данных анестезии и вентиляции на монитор пациента | наличие |
| **28.** | **Конструктивные требования к наркозно-дыхательному аппарату:** |   |
| 28.1. | Рабочая поверхность для ведения документации | наличие |
| 28.2. | Ящик для принадлежностей, шт, не менее | 1 |
| 28.3. | Монтажные рельсы с обоих сторон аппарата для крепления дополнительного оборудования | наличие |
| **29.** | **Требования к анализу анестезиологических газов и ингаляционных анестетиков:** |   |
| 29.1. | Модуль газоанализа (кислород, углекислый газ, закись азота, галотан, изофлюран,энфлюран, севофлюран, дезфлюран) | наличие |
| 29.2. | Водяная ловушка для модуля газоанализа | наличие |
| 29.3. | Измерение концентраций закиси азота и углекислого газа на вдохе и выдохе | наличие |
| 29.4. | Измерение концентраций кислорода на вдохе и на выдохе | наличие |
| 29.5. | Автоматическое определение типа измеряемого ингаляционного анестетика | наличие |
| 29.6. | Одновременное измерение концентрации двух ингаляционных анестетиков | наличие |
| 29.7. | Вычисление и отображение минимальной альвеолярной концентрации (МАК) | наличие |
| 29.8. | Расчет МАК с учетом возраста пациента | наличие |
| 29.9. | Информация о расходе ингаляционных анестетиков | наличие |
| 29.10. | Измерение потребления кислорода | наличие |
| 29.11. | Измерение объемного выделения углекислого газа | наличие |
|  |   |   |
|  | **Комплект поставки:** | **кол-во** |
|   | Наркозно-дыхательный аппарат с креплением на тележку | 1 |
|   | Испаритель севофлюрана | 1 |
|   | Шланг подачи сжатого кислорода, 5 м, цвет белый | 1 |
|   | Шланг подачи сжатого воздуха, 5 м, цвет черно-белый | 1 |
|   | Шланг подачи сжатой закиси азота, 5 м, цвет синий | 1 |
|   | Шланг отвода отработанных газов, 5 м | 1 |
|   | Штекер подключения шланга отвода отработанных газов к анестезиологической консоли | 1 |
|   | Набор многоразовых силиконовых дыхательных шлангов для взрослых | 1 |
|   | Комплект одноразовых дыхательных шлангов для взрослых | 25 |
|   | Комплект одноразовых фильтров для использования с дыхательными шлангами | 50 |
|   | Маска анестезиологическая многоразовая силиконовая, размер 4 | 1 |
|   | Маска анестезиологическая многоразовая силиконовая, размер 5 | 1 |
|   | Тестовое легкое | 1 |
|   | Датчик потока | 5 |
|   | Влагоотделитель для газоанализатора | 12 |

**Ответ на запрос должен содержать следующее:**

1. Наименование предлагаемого товара, наименование производителя, товарный знак (его словесное обозначение) (при наличии), знак обслуживания (при наличии), фирменное наименование (при наличии), патенты (при наличии), полезные модели (при наличии), промышленные образцы (при наличии), наименование страны происхождения товара.
2. Цена за единицу товара в рублях.
3. Общая стоимость товара в рублях.
4. Срок поставки товара.

Коммерческое предложение необходимо направлять на официальном бланке организации, с указанием исходящего номера и даты коммерческого предложения, за подписью уполномоченного лица с проставлением печати организации (при наличии).