**№507**

**МОДУЛЬ «СКОРАЯ**

**МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ»**

**ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ**

медицинских изделий и лекарственных средств, необходимых для реализации мероприятий Проекта «Экстренное реагирование на COVID-19 в Республике Беларусь»

**МОДУЛЬ «СКОРАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ»**

1 Автомобиль специальный «Скорая медицинская помощь», класс С (реанимобиль)

**ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ**

**Автомобиль специальный «Скорая медицинская помощь»**

**класс С (реанимобиль)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование позиции /**  **требуемые характеристики** | **Значение параметра/**  **наличие параметра/**  **соответствие параметру** |
| **1.** | **Наименование, количество и область применения:** |  |
| 1.1 | Наименование: Автомобиль специальный «Скорая медицинская помощь», класс С (реанимобиль). | Соответствие |
| 1.2 | Количество, шт. | 50 |
| 1.3 | Область применения: скорая медицинская помощь | Соответствие |
| **2.** | **Комплектация (оснащение):** |  |
| 2.1 | Концентратор кислородный транспортный, шт. | 1 |
| 2.2 | Аппарат искусственной вентиляции легких мобильный транспортный, шт. | 1 |
| 2.3 | Монитор-дефибриллятор с принадлежностями и расходными материалами, шт. | 1 |
| 2.4 | Прибор для аспирации портативный транспортный, шт. | 1 |
| 2.5 | Насос транспортный инфузионный медицинский (насос шприцевой), шт. | 1 |
| 2.6 | Увлажнитель кислорода, шт. | 1 |
| 2.7 | Система подачи кислорода в составе: от двух 10-литровых баллонов, кислородного концентратора с универсальным коннектором, компл. | 1 |
| 2.8 | Платформа транспортная с амортизацией, шт. | 1 |
| 2.9 | Тележка-каталка с отсоединяющимися носилками, шт. | 1 |
| 2.10 | Стул складной эвакуационный с системой спуска по ступенькам, шт. | 1 |
| 2.11 | Щит-носилкирентгеннегативные, шт. | 1 |
| 2.12 | Носилки ковшовые, шт. | 1 |
| 2.13 | Носилки плащевые (бескаркасные) , шт. | 1 |
| 2.14 | Вакуумное устройство для фиксации тела для взрослых, шт. | 1 |
| 2.15 | Вакуумное устройство для фиксации тела для детей, шт. | 1 |
| 2.16 | Встроенный контейнер с автоматическим поддержанием температуры инфузионных растворов, шт. | 1 |
| **3.** | **Технические характеристики автомобиля:** |  |
| 3.1 | Длина базы – средняя, не более 6000 мм, высота автомобиля средняя | Не более 2750 мм |
| 3.2 | Двигатель – дизельный, четырехтактный, рабочий объем не более 3 500 см3, норма токсичности не ниже Евро 5 | Соответствие |
| 3.3 | Передние противотуманные фары | Наличие |
| 3.4 | КПП – механическая с ручным управлением, 5-ти (или 6-ти) ступенчатая. | Соответствие |
| 3.5 | Дорожный просвет | Не менее 174 мм |
| 3.6 | Тормозная система – двухконтурная, тормозные механизмы передних и задних колес – дисковые, АВS, ЕВD | Соответствие |
| 3.7 | Подвеска передняя – независимая, со стабилизатором поперечной устойчивости.  Подвеска задняя: телескопические амортизаторы, рессоры, со стабилизатором оси, дополнительные пружины (пневморессоры), обеспечивающие дополнительную мягкость хода автомобиля. | Соответствие |
| 3.8 | Рулевое управление – с гидроусилителем | Соответствие |
| 3.9 | Кондиционер салона и кабины водителя | Наличие |
| 3.10 | Сдвижные двереи салона (левая и правая) | Наличие |
| 3.11 | Система подогрева топлива | Наличие |
| 3.12 | Предпусковой подогреватель двигателя, работающий на топливе, потребляемом автомобилем | Соответствие |
| 3.13 | Генератор мощностью | Не менее 1500 Вт |
| 3.14 | Генератор дополнительный (обеспечивающий напряжение в сети медицинского салона 220V) | Соответствие |
| 3.15 | Светодиодная светозвуковая сигнализация, оснащенная громкоговорящей системой, расположенной на крыше автомобиля | Наличие |
| 3.16 | Цветографическая окраска, опознавательные знаки, специальные световые и звуковые сигналы согласно СТБ-1738-2007 | Соответствие |
| 3.17 | Две фары наружного освещения над задними и боковой дверями | Наличие |
| 3.18 | Поисковая фара | Наличие |
| 3.19 | Подкрылки и брызговики передних и задних колес автомобиля, защита картера двигателя | Наличие |
| 3.20 | Держатель запасного колеса должен находиться под днищем автомобиля в задней части кузова | Соответствие |
| **4.** | **Оснащение кабины водителя** |  |
| 4.1 | Сидения с подголовниками и подлокотниками для водителя и медицинского работника, оснащенные ремнями безопасности | Соответствие |
| 4.2 | Подушки безопасности водителя и пассажира | Наличие |
| 4.3 | Пульт управления подачи специальных световых и звуковых сигналов | Наличие |
| 4.4 | Громкоговорящая система внешней трансляции речи | Наличие |
| 4.5 | Дополнительная АКБ емкостью не менее 100 А/ч, для системы электропроводки подключения медицинской техники, средств связи, изделий медицинского назначения | Наличие |
| 4.6 | Пульт управления и контроля параметров отопления салона автомобиля | Наличие |
| 4.7 | GPS-навигатор с сенсорным экраном размером | Наличие |
| 4.8 | Видеорегистратор | Наличие |
| 4.9 | Автомобильный бактерицидный рециркулятор | Наличие |
| **5.** | **Оснащение салона автомобиля** |  |
| 5.1 | Внутренние габаритные размеры медицинского салона:  - длина (от задней части внутренней поверхности салона до перегородки на уровне носилок) не менее 3050 мм;  - ширина (на высоте 800 мм от поверхности пола) не менее 1700 мм;  - высота (от поверхности пола до потолка в рабочих зонах) не менее 1760 мм;  - возможность работы персонала со стороны головного конца носилок (медицинской тележки) с рабочей зоной не менее 750 мм с учетом открытого дверного проема, возможность доступа к пациенту для медицинских манипуляций слева и справа по всей длине носилок с шириной рабочей зоны не менее 240 мм | Соответствие |
| 5.2 | Материалы для внутренней отделки салона автомобиля изготовлены из интегрированного вспененного листового ПВХ и соответствуют медицинским требованиям и техническим нормативным правовым актам | Соответствие |
| 5.3 | Левый борт кузова имеет армированную поверхность, предназначенную для закрепления приборов и оборудования | Соответствие |
| 5.4 | Дополнительная теплоизоляция пола, потолка, боковых панелей и дверей медицинского салона автомобиля обеспечивает, при всех закрытых дверях и окнах, выключенной системе отопления, кондиционирования и вентиляции, снижение температуры в контрольных точках в течение 30 минут, при начальной температуре в контрольных точках плюс 20 +/- 2 °C и температуре наружного воздуха минус 25 °C не более чем на 5оС.  Контрольные точки:  - на высоте 0,1 м над поверхностью основных носилок, установленных в крайнем нижнем положении, в центре носилок;  - на высоте 0,1 м над поверхностью сидений кресел;  - на поверхности пола в центре медицинского салона | Соответствие |
| 5.5 | Система кондиционирования в медицинском салоне обеспечивает:  - снижение температуры воздуха в центре салона на расстоянии 1 м от пола на 10 °C по отношению к температуре окружающей среды. Время достижения заданного снижения температуры при начальной температуре плюс 40 °C - не более 30 минут;  - при стоянке автомобиля скорой медицинской помощи должен быть обеспечен не менее чем двадцатикратный обмен воздуха в течение одного часа, при этом скорость движения воздуха должна быть не более 0,25 м/с в зимнее время и 0,5 м/с в летнее время на высоте 0,1 м в головной части над поверхностью носилок и на высоте 0,7 м над поверхностями сидений кресел | Соответствие |
| 5.6 | Два кресла медицинских по правому борту с регулирующими спинками и двумя подлокотниками каждое, поворотные, оснащенными ремнями безопасности, обеспечивающие возможность свободного проведения медицинских манипуляций в рабочей зоне пациента, в том числе и удобство проведения внутривенных инфузий и реанимационных мероприятий. Размеры сидений кресел:  - ширина не менее 420 мм;  - глубина не менее 330 мм;  - высота над уровнем пола не менее 420 мм;  - высота спинки без подголовника не менее 520 мм;  толщина подушек не менее 50 мм | Соответствие |
| 5.7 | Поворотное кресло с двумя подлокотниками в головном конце носилок с эргономичным расположением, не препятствующим персоналу перемещаться по салону при оказании медицинской помощи. Кресло имеет дополнительное крепление к армированной стенке между салоном и техническим отсеком. Размеры сиденья:  - ширина не менее 420 мм;  - глубина не менее 330 мм;  - высота над уровнем пола не менее 420 мм;  - высота спинки без подголовника не менее 520 мм;  толщина подушек не менее 50 мм | Соответствие |
| 5.8 | Местное освещение подножки боковых дверей и задних распашных дверей обеспечивают освещенность поверхности подножки не менее 30 лк | Соответствие |
| 5.9 | Подавитель радиопомех в электропроводке автомобиля | Наличие |
| 5.10 | Автономный воздушный отопитель салона мощностью не менее 4 кВт, управляемый из кабины | Наличие |
| 5.11 | Розетка 220В 4 шт | Наличие |
|  | Розетка 12В типа «прикуриватель» 4 шт | Наличие |
| 5.12 | Расположение розеток не должно препятствовать размещению навесного медицинского оборудования. Розетки должны располагаться выше креплений навесного оборудования | Соответствие |
| 5.13 | Внешнее устройство с электрическим кабелем для подключения к электрической сети во время стоянки (питание медицинской аппаратуры, подзарядка дополнительной АКБ) | Наличие |
| 5.14 | Система блокировки запуска двигателя при подключенной электросети автомобиля к внешнему источнику питания | Наличие |
| 5.15 | Автономным отопитель, работающий независимо от системы отопления базового автомобиля, или системой отопления, работающей совместно с автономным подогревателем двигателя. Термостатическая регулировка отопительной системы обеспечивает колебание температуры не более +5°C. | Наличие |
| 5.16 | Пульт управления и контроля параметров вентиляции, освещения салона расположен в удобном (досягаемом) месте. Кнопки, выключатели, световые индикаторы доступны и видимы для управления режимами и контроля установленных параметров | Соответствие |
| 5.17 | Люк:  - остекление соответствует Правилам ЕЭК ООН N 43;  - конструкцией обеспечена возможность аварийного выхода из салона, и в его размеры должен вписываться прямоугольник размером 500 мм на 700 мм;  - площадь проема не менее 0,4 м2;  - запорные и фиксирующие устройства люка обеспечиваю открывание крышки с наклоном вперед, назад, полное открывание снаружи крышки люка в аварийных ситуациях и фиксацию ее в промежуточных положениях;  - усилие открывания (закрывания) крышки люка не более 120 Н | Соответствие |
| 5.18 | Потолочный поручень над поверхностью носилок | Наличие |
| 5.19 | Cсдвижное окно на сдвижной двери автомобиля справа | Наличие |
| 5.20 | Стекла салона автомобиля матированы на 2/3 высоты, согласно ТУ РБ 190243559.013-2003 | Соответствие |
| 5.21 | Инфузионный блок с кронштейнами на потолке, с возможностью крепления инфузионных емкостей из пластика и стекла | Наличие |
| 5.22 | Кронштейны выдерживают усилие не менее 50 Н и фиксировать две инфузионные системы независимо друг от друга. Конструкция блока обеспечивает максимально высокое расположение флакона с лекарственным препаратом и обеспечивать фиксацию, исключающую раскачивание флакона во время движения автомобиля | Соответствие |
| 5.23 | Предохранительных устройств, которые:  - открываться и закрываться без ключа изнутри и снаружи;  - открываться изнутри без ключа, если двери закрыты ключом снаружи;  - отпираться и запираться ключом снаружи;  - открываться снаружи с помощью ключа, если двери заперты изнутри | Наличие |
| 5.24 | Задняя распашная дверь состоит из двух створок, открывающихся на угол не менее 150°, с надежной фиксацией при раскрытии на 90° и в положении максимального раскрытия | Соответствие |
| 5.25 | Зона погрузки:  - максимальный угол наклона носилок при погрузке 160;  - расстояние между серединой ручек носилок и уровнем дороги при погрузке или выгрузке пациента, лежащего на носилках не более 825 мм;  - максимальная высота пола медицинского салона, если на него устанавливаются носилки, или платформы для носилок над уровнем дороги при нагрузке автомобиля, соответствующей снаряженному состоянию, плюс незакрепленное оборудование не более 750 мм;  - при погрузочной высоте салона более 400 мм обязательна подножка проема задней двери должна иметь противоскользящую поверхность и выдерживать нагрузку не менее 2000 Н | Соответствие |
| 5.26 | Основная система транспортировки:  - приемное устройство с платформой из антикоррозийного материала, с поперечным и продольным перемещением, с обеспечением надежной фиксации положений, с амортизацией (гидравлической и пневматической) всей панели, с возможностью регулирования тележки-каталки минимум в 3-х уровнях по высоте, откидывающимися боковыми ограничителями, с ремнями фиксации пациентов, со съемной стойкой для инфузионных жидкостей типа ТНС-ММ-01ММ;  - высота основных носилок над уровнем поверхности пола должна регулироваться от 400 мм до 650 мм;  - крепежные элементы носилок исключают возникновение дополнительных шумов при движении автомобилей скорой медицинской помощи;  - обеспечение легкости и надежности фиксации и отсоединения носилок;  - приемное устройство обеспечивает неподвижное состояние (тележки-каталки) при движении автомобиля;  - каталка обеспечена системой «мгновенного» отделения носилок от основной каталки;  - каталка должна иметь несколько (не менее 3-х) позиций высоты;  - каталка имеет прочную алюминиевую конструкцию, иметь выдвижные ручки для переноса со снятием блокировки с помощью одной руки, регулируемую спинку и подставку для ног;  - каталка снабжена матрацем и не менее четырехточечными фиксирующими ремнями для транспортировки пациента, а также откидывающейся стойкой телескопического типа для фиксации жидкостей вливания, иметь специальный модуль для крепежа аппарата ИВЛ, и др. систем, складные поручни, предотвращающие падение пациента с носилок во время транспортировки, иметь номинальную грузоподъемность не менее 275 кг., длина каталки 1950-2000 мм;  - носилки обеспечивают: подъем верхней части тела пациента с жесткой фиксацией в нескольких положениях до положения сидя, подъем ног пациента без сгибания в коленных суставах, подъем ног пациента со сгибанием в коленных суставах, длина носилок 1930-1980 мм, номинальная грузоподъемность не менее 250 кг. | Соответствие |
| 5.27 | Стул складной эвакуационный | Наличие |
| 5.28 | Характеристики стула : возможность передвижения стула с пациентом по горизонтальной поверхности на колесах, с системой спуска по ступенькам, прочная алюминиевая конструкция, верхняя ручка, регулируемая по высоте, компактный размер в сложенном виде, легко съемное нераздельное сидение, минимум четырехточечная система плечевого ремня, ремень для крепления ног, ременная система для передвижения по лестнице, номинальная грузоподъемность не менее 180 кг | Соответствие |
| 5.29 | Освещенность салона:  - общая освещенность: 100лк – лампы накаливания, 200 лк– люминесцентные лампы;  - манипуляционные поля: 150лк – лампы накаливания, 300 лк– люминесцентные лампы;  - поверхность носилок: 150лк – лампы накаливания, 300 лк– люминесцентные лампы;  - дополнительный светильник должен обеспечивать освещенность не менее 1000лк, диаметр светового пятна на поверхности носилок не менее 200 мм | Соответствие |
| 5.30 | Пол: ровный, без труднодоступных мест для уборки. Покрытие- водонепроницаемое, звуко-шумо-теплоизоляционное, антистатическое, противоскользящее, изготовленноеиз материалов, устойчивых к моющее-дезинфицирующим средствам, рекомендованным для дезинфекционной обработки поверхностей, заходящее на вертикальные поверхности на высоту не менее 50 мм, с герметизацией мест стыков, допускающей "палубную" мойку. | Соответствие |
| 5.31 | Система с медицинским кислородным оборудованием, снабженную разъемами для подключения различных типов | Наличие |
| 5.32 | Автономный (электрический) обогреватель салона на 220 В мощностью не менее 2 кВт. | Наличие |
| 5.33 | Расположение обогревателя в области колесной арки в задней части салона справа по ходу движения автомобиля | Соответствие |
| 5.34 | Встроенная мебель соответствует требованиям п. 1.6.58 ТР ТС 018/2011 | Наличие |
| 5.35 | Встроенная мебель изготовлена из интегрированного вспененного листового ПВХ | Соответствие |
|  | Стеллаж в передней части салона расположен рядом с перегородкой с салоном водителя и пассажира для размещения и разворачивания медицинских укладок, не препятствующий работе персонала и доступу к ручке открывания сдвижной двери. На полках стеллажей крепления для медицинского имущества (ремни или иное), дно и полки стеллажа изготовлены из антикоррозийного металла | Соответствие |
| 5.36 | Контейнер для перчаток, закрепленный на стене | Наличие |
| 5.37 | Контейнер для бумажных салфеток (полотенец), закрепленный на стене | Наличие |
| 5.37 | Дозатор для антисептика, закрепленный на стене | Наличие |
| 5.38 | Шкаф для медицинского имущества в передней части салона по левому борту со встроенным теплоизоляционным контейнером с автоматическим поддержанием температуры инфузионных растворов, выдвижной полкой типа «карго» с ячейками из прозрачного пластика, выдвижными ящиками. Расположение шкафов, стеллажей и полок в соответствии со схемой, с возможностью изменения размеров мебели под конкретный вид медицинской аппаратуры или оснащения по требованию заказчика. | Соответствие |
| 5.39 | В шкафах предусмотрено место с креплениями для храненияв вертикальном положении 2-х запасных кислородных баллонов 2 л. | Соответствие |
| 5.40 | Фурнитура направляющих выдвижных ящиков и карго полного выката | Соответствие |
| 5.41 | Карго и выдвижные ящики фиксируются в открытом и закрытом положениях. Дверцы шкафов, ящиков закрываются плавно, без заеданий. Самопроизвольное открывание при движении автомобиля скорой медицинской помощи не допускается. Дверцы шкафов, ящиков иметют ручки с возможностью фиксации в положении, не выступающим за габариты мебели | Соответствие |
| 5.42 | Открытые полки имеют бортики-ограничители высотой 30 мм по типу «релинг» для крепления ремней фиксации | Соответствие |
| 5.43 | Схема салона в виде чертежей и трехмерных рисунков, выполненных в специализированной компьютерной программе, с расположением и точными размерами мебели и рабочего пространства, размещением и системами крепления оборудования и оснащения, должна быть предоставлена исполнителем заказчику для согласования до изготовления автомобиля | Соответствие |
| 5.44 | Конструкция салона автомобиля обеспечивает возможность замены колеса без нарушений санитарно-гигиенических норм и правил | Соответствие |
| 5.45 | Предельно допустимые концентрации вредных химических примесей в салоне при включенном двигателе, системах отопления, вентиляции за 8 часов эксплуатации, а также уровень шума от работающих агрегатов не должны превышать установленных значений согласно СанПиН № 11-10-94 от 27.01.1994г | Соответствие |
| 5.46 | Транспортный кислородный концентратор расположенный по левому борту | Наличие |
| 5.47 | Состав транспортного кислородного концентратора:  - Кислородный концентратор 1 шт.;  - Фильтры очистки воздуха 5 шт.;  - Кабель электропитания и разъем для подключения к кислородной линии автомобиля 1 шт. | Соответствие |
| 5.48 | Транспортный кислородный концентратор обладает характеристиками: возможностью эксплуатации в условиях автомобиля скорой медицинской помощи (реанимобиля), возможностью обеспечения работы аппарата искусственной вентиляции легких, мониторингом концентрации кислорода индикаторного типа (не менее 3 уровней индикации), индикацией текущего рабочего давления, системой тревожной сигнализации, поток кислорода 2-10 л./мин при давлении 4,5 Бар.(0,45 МПа), концентрация кислорода: 93% +/- 3% при 10 л/мин., обеспечение давления кислорода для ИВЛ: минимум 4,0 Бар.(0,4 МПа),габаритные размеры: высота – не более 850 мм., ширина – не более 450 мм., ширина – не более 300 мм., вес не более 50 кг. | Соответствие |
| 5.49 | Увлажнитель кислорода с надежным транспортным креплением | Наличие |
| 5.50 | Увлажнитель кислородаобладает характеристиками:регулировкой потока кислорода от 0 до 15 литров в минуту, увлажняющей емкостью объемом от 250 мл до 500 мл из прозрачного небьющегося материала, устойчивостью к дезинфекции и обработке средствами, рекомендованными для дезинфекционной обработки | Соответствие |
| **6.** | **Технический отсек автомобиля** |  |
| 6.1 | Расположен за левой сдвижной дверью и. отделен от медицинского отсека перегородкой с возможностью крепления к ней дополнительного оборудования | Соответствие |
| 6.2 | 10-ти литровый кислородный баллон (с редуктором, манометром, шлангами) с возможностью их быстрой замены (с ревизионным окном в перегородке между отсеками для контроля). -2 шт | Наличие |
| 6.3 | Розетка 220 В 2 шт. | Наличие |
| 6.4 | Розетка 12 В 2 шт. | Наличие |
| 6.5 | Размещены и закреплены:  - щит-носилкирентгеннегативные;  - носилки ковшовые;  - стул складной эвакуационный.  - 2 кислородных баллона  - вакуумное устройство для фиксации тела для взрослых (возможно размещение в шкафах салона)  - вакуумное устройство для фиксации тела для детей (возможно размещение в шкафах салона) | Соответствие |
| 6.6 | Закрепление оснащения предусматривает быстрое (в течение 15 секунд) отсоединение одного предмета, без нарушения фиксации остальных | Соответствие |
| 6.7 | Размеры технического отсека соответствуют размерам размещаемого оснащения и оборудования с таким расчетом, чтобы максимально экономить рабочее пространство медицинского салона автомобиля, необходимое для эргономичного расположения поворотного сидения в головном конце носилок и перемещения персонала по салону | Соответствие |
| **7** | **Технические характеристики аппарата искусственной вентиляции легких.** |  |
| 7.1 | Многоразовый дыхательный контур с экспираторным клапаном (силиконовый дыхательный контур, пригодный для многочисленных циклов стерилизации и дезинфекции) 1,5 м -2 шт | Наличие |
| 7.2 | Одноразовый дыхательный контур 1,5 м-5 шт | Наличие |
| 7.3 | Устройство для монтажа – специальная конструкция с возможностью безопасного расположения базового блока одновременно с кислородным баллоном в реанимобиле | Наличие |
| 7.4 | Редуктор и кислородный шланг высокого давления для подключения аппарата к централизованной системе газообеспечения (3 м.) | Наличие |
| 7.5 | Система автоматического выбора источника кислорода | Наличие |
| 7.6 | Фильтры бактериальные (тепловлагообменные) -100шт | Наличие |
| 7.7 | Кислородный баллон 2 литра -2 шт | Наличие |
| 7.8 | Ааппарат ИВЛ для использования в службе скорой медицинской помощи во время транспортировки пациентов наземным транспортом с возможностью надёжной фиксации на каталке и в реанимационном автомобиле, вес не более 7,0 кг. | Соответствие |
| 7.9 | Параметры газоснабжения:  рабочее давление от 2.7 до 6.0 bar;  максимальный поток до 100 л/мин;  потребление газопневмопривода (если аппарат работает от пневмопривода) до 0,5 л/мин. | Соответствие |
| 7.10 | Режимы вентиляции с контролем по давлению/объему CMV(IPPV), AC, SIMV, SpnCPAP; возможность PS(ASB) вентиляции и NIV (масочной) вентиляции; управление частотой и (или) дыхательным объемом; возможность установки частоты дыхания от 5 до 50 ± 1 /мин дыхательный объем Vt диапазон не уже от 100 до 1000 мл;  соотношение времени вдоха к времени выдоха I:E от 1:3 до 2:1; время вдоха Ti не уже от 0,5 до 4,5 секунд; фракция вдыхаемого O2 диапазон не уже 50 % - 100 %; регулировка РЕЕР диапазон не уже 3 - 20 мбар; чувствительность триггера (по потоку) 3 - 15 л/мин; максимальный поток вдоха при изменении давления газа не менее 80 л/мин - 100 л/мин; | Соответствие |
| 7.11 | Размер дисплея от 100 х 50 мм, разрешение: 180 х 110 пикселей и выше; аппарат ИВЛ должен располагать встроенным монитором для отображения установленных и измеряемых параметров вентиляции: кривые давления и потока; параметры дыхательного и минутного объёма; частота дыхания; давление вдоха и конца выдоха; состояние остаточного заряда встроенной батареи. | Соответствие |
| 7.12 | Электропитание: AC/DC вход 220 до 240 V, DC/DC вход 12 V; тип батареи Li-Ion; автономное функционирование (полная зарядка), типичное функционирование не менее 1 часа. | Соответствие |
| **8** | **Технические характеристики Монитор-дефибриллятор с принадлежностями и расходными материалами.** |  |
| 8.1 | Электроды утюжкового типа для дефибрилляции 1 детский и 1 взрослый | Наличие |
| 8.2 | Адаптер переменного тока (220 V | Наличие |
| 8.3 | Адаптер постоянного тока (12 V) для питания от бортовой сети | Наличие |
| 8.4 | Датчик мониторированияSpO2 многоразовый 3шт. | Наличие |
| 8.5 | Датчики мониторированияSpO2, адгезивные 40шт. | Наличие |
| 8.6 | Манжета не инвазивного давления (2 взрослых размера, 1 детский) | Наличие |
| 8.7 | Шланг для измерения не инвазивного давления | Наличие |
| 8.8 | Кабель ЭКГ на 3 отведения | Наличие |
| 8.9 | Электроды ЭКГ одноразовые 300шт | Наличие |
| 8.10 | Сумка транспортно-эксплуатационная | Наличие |
| 8.11 | Специальная подставка для фиксации в автомобиле |  |
| 8.12 | Дефибриллятор с бифазной конфигурацией импульса и мультипараметрическим мониторингом | Соответствие |
| 8.13 | LCD-дисплей с антибликовым покрытием с одновременным отображение на дисплее не менее 3 кривых данных мониторирования. | Соответствие |
| 8.14 | Функция не инвазивной электрокардиостимуляции | Соответствие |
| 8.15 | Функция пульсоксиметрии. | Соответствие |
| 8.16 | Функция не инвазивного измерения артериального давления. | Соответствие |
| 8.17 | Возможность записи и хранения данных. | Соответствие |
| 8.18 | Автоматическая подзарядка аккумуляторной батареи при работе от бортовой или стационарной сети. | Соответствие |
| 8.19 | Уровни энергии разряда 2, 5, 10 ,20, 30, 50, 70, 100, 150, 200 Дж. | Соответствие |
| **9** | **Технические характеристики прибора портативного отсасывающего** |  |
| 9.1 | Сборник для аспирата многоразовый с соединительными шлангами | Наличие |
| 9.2 | Специальный настенный кронштейн для фиксации в автомобиле СМП | Наличие |
| 9.3 | Сумка транспортно-эксплуатационная | Наличие |
| 9.4 | Привод устройства для аспирации должен осуществляться за счёт работы от сети 220 В, от бортовой сети автомобиля 12 В и встроенной аккумуляторной батареи с возможностью подзарядки аккумуляторных батарей от бортовой сети 12 В. | Соответствие |
| 9.5 | Производительность не менее 15 л/мин | Соответствие |
| 9.6 | Выбор степени разрежения с помощью предустановленных значений. | Соответствие |
| 9.7 | Объем сборника дляаспирата не менее 1000 мл. с автоматическим отключение при переполнении сборника для аспирата. | Наличие |
| 9.8 | Возможность быстросъемного крепления на специальном настенном кронштейне в автомобиле СМП. | Соответствие |
| **10** | **Технические характеристики насоса транспортный инфузионный медицинский; насос шприцевого** |  |
| 10.1 | Специальный кронштейн для фиксации в автомобиле СМП | Наличие |
| 10.2 | Сумка транспортно-эксплуатационная | Наличие |
| 10.3 | Питание прибора от сети 220 В, 12 В и от встроенной аккумуляторной батареи. Зарядка встроенной аккумуляторной батареи должна осуществляться при включении прибора в сеть. Автономная работа от встроенной аккумуляторной батареи не менее 1 часа. | Соответствие |
| 10.4 | Погрешность не более 1 %: обеспечение заданной скорости инфузии в пределах от 0,01 до 200,0 мл в час;  автоматическая калькуляция скорости введения медикаментов, основанная на данных значениях времени и объёма; | Соответствие |
| 10.5 | Возможность использования шприцев различных размеров (от 2,0 мл до 50,0 мл) с возможностью автоматической идентификации объёмных характеристик шприцев, либо возможность заводской конфигурации прибора под шприцы представленные заказчиком; | Соответствие |
| 10.6 | Система тревожной сигнализации на завершение заданного объёма инфузии, окклюзию инфузионной линии, разрядку аккумуляторной батареи. | Соответствие |
| **11.** | **Гарантийный срок:** на автомобиль 5 лет, на оборудование не менее 2 месяцев - с момента ввода в эксплуатацию, включая техническое обслуживание и ремонт без дополнительных платежей. | Соответствие |

**ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К АВТОМОБИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОМУ «СКОРАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩИ» КЛАСС С (РЕАНИМОБИЛЬ) И ЕГО ПОСТАВЩИКУ.**

**1. Год выпуска и срок службы:** Все оборудование и его компоненты должны быть новыми, не бывшими в эксплуатации, не ранее 2019 года выпуска, надлежащего качества, без дефектов.

Полный срок службы каждой единицы оборудования (за исключением быстроизнашивающихся деталей и частей) – в соответствии с условиями завода изготовителя.

**2. Техническая документация, передаваемая Поставщиком Покупателю:** Каждая единица или каждый комплект оборудования должен иметь техническую и эксплуатационную (руководства по эксплуатации и обслуживанию) документацию и паспорт изделия на русском языке или на другом языке с переводом содержания на русский язык. В технической документации должно содержаться полное и точное описание оборудования, технологии его сборки и разборки, а также всех компонентов. В эксплуатационную (руководства по эксплуатации и обслуживанию) документацию должны быть включены инструкции по техническому обслуживанию оборудования в целях обеспечения безопасности. Программное обеспечение (если таковое имеется) должно быть на русском языке.

**3.** **Материал оборудования:** Материал, из которого изготовлено оборудование, должен быть апирогенным, нетоксичным и пригодным для обработки моющими и антисептическими веществами.

**4.** **Монтаж и ввод оборудования в эксплуатацию:** Поставщик должен обеспечить монтаж комплектуемого оборудования (сборка, расстановка, инсталляция) и ввод в эксплуатацию (подключение, наладка, настройка).

**5. Обучение персонала эксплуатации и техническому обслуживанию поставленного оборудования**: Поставщик организует обучение персонала Покупателя или конечного пользователя эксплуатации и техническому обслуживанию оборудования в местах эксплуатации оборудования по стандартной программе Поставщика силами своих специалистов, имеющих необходимую квалификацию. Язык проведения обучения: русский или белорусский.

Поставщик должен организовать службу технической поддержки (в рамках рабочего времени) включая предоставление ответов по всем вопросам эксплуатации оборудования, рекомендации по эксплуатации, классификации проблем и формулировке рекомендаций по телефону, электронной почте или с использованием других средств коммуникации.

**6. Гарантия:** На автомобиль – 5 лет, на оборудование не менее 2 месяцев на каждую единицу или на каждый комплект оборудования от даты подписания aктa приема-передачи оборудования обеими сторонами.

Качество оборудования должно соответствовать стандартам изготовителя. Поставщик гарантирует качество оборудования в целом, включая составные части и комплектующие.

Поставщик должен обеспечить гарантийный ремонт, восстановление нормального функционирования оборудования и замену неисправных частей поставленного оборудования по запросу Покупателя или конечного Пользователя в течение 72 часов с даты получения такого запроса.

**7.** **Сервисный центр:** Наличие сервисного центра в Республике Беларусь или обязательство создать такой центр к моменту поставки оборудования (Поставщик осуществляет гарантийное и техническое обслуживание через собственный сервисный центр или заключает контракт с существующими сервисными организациями в Республике Беларусь). В штате сервисного центра должен быть как минимум один сертифицированный инженер. Поставщик должен предоставить сервисной организации необходимую документацию, резервные копии программных продуктов, расходных материалов, запасных частей и / или модулей, требующих частой замены.

**8. Гарантийное обслуживание:** В гарантийный период гарантийное обслуживание должно осуществляться Поставщиком/ уполномоченными представителями Поставщика за счет Поставщика и должно покрывать расходы на оплату труда, материалы и части.

Поставщик должен обеспечить гарантийный ремонт, восстановление нормального функционирования оборудования и замену неисправных частей поставленного оборудования по запросу Покупателя или конечного Пользователя в течение 72 часов с даты получения такого запроса (если потребуется, квалифицированный специалист Поставщика должен быть направлен на место установки оборудования для устранения неисправностей).

Поставщик гарантирует, что в течение гарантийного периода транспортировка оборудования и его частей с места эксплуатации оборудования в сервисный центр Поставщика и обратно к месту эксплуатации для осуществления гарантийного ремонта и обслуживания, в случае необходимости, осуществляется за счет Поставщика.

В случае устранения выявленного брака, дефектов, недостатков, неисправностей оборудования, гарантийный срок продлевается на время, в течение которого оборудование не использовалось из-за устранения выявленного брака, дефектов, недостатков или неисправностей. При замене любой единицы оборудования в целом гарантийный срок исчисляется заново со дня замены.

Поставщик должен организовать службу технической поддержки (в рамках рабочего времени) включая предоставление ответов по всем вопросам эксплуатации оборудования, рекомендации по эксплуатации, классификации проблем и формулировке рекомендаций по телефону, электронной почте или с использованием других средств коммуникации.

**9. Послегарантийное сервисное обслуживание:** Поставщик должен обеспечить послегарантийное сервисное обслуживание оборудования в течении установленного заводом изготовителем срока эксплуатации (по отдельному договору с конечным Пользователем оборудования).

Устранение неисправностей и обслуживание оборудования в послегарантийный период, в случае необходимости, должно осуществляться квалифицированными специалистами Поставщика в течение разумного промежутка времени с момента письменного уведомления конечного Пользователя на месте эксплуатации оборудования на основании сервисного договора, заключаемого между конечным Пользователем и Поставщиком.

**10. Сертификация:** Предлагаемое оборудование должно быть от производителей / поставщиков сертифицированных по системе качества ISO 9001 (системы сертификации качества эквивалентные ISO также будут приниматься к рассмотрению) и/или предлагаемое оборудование должно иметь действительный сертификат/декларацию качества/соответствия или иной документ, подтверждающий качество оборудования, или маркировку знаком соответствия, с последующей обязательной государственной регистрацией в Республике Беларусь как изделие медицинского назначения.

10.1. Сертификаты соблюдения экологических норм, маркировки и иные доказательства применения участником торгов практик, способствующих экологической устойчивости и снижению негативный воздействий на окружающую среду (например, использование нетоксичных веществ, материалов вторичной переработки, энергоэффективного оборудования, снижения выбросов углекислого газа, и т.д.), в своих бизнес-процессах или в производственной деятельности – желательное, но не обязательное требование.