

Приложение 3 к тендерной документации

№ ло та	Наименование лота	Технические и качественные характеристики закупаемых товаров, технические спецификации	Единица измерения	Кол-во	цена	сумма, в тенге
1	Многофункциональный монитор пациента	<p>Многофункциональный монитор для взрослых и детей, который обеспечивает наблюдение наиболее часто используемых параметров, включая ЭКГ, анализ ритмии, дыхание, SpO2, частоту пульса, температуру, а также неинвазивное кровяное давление в критическом состоянии в операционных, реанимационных отделениях и кардиологических блоках интенсивной терапии.</p> <p>Отличительные особенности аппарата</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Модульная конструкция, аппарат имеет 3+1 слота (монитор: 4+1 слота); можно расширить до 8 слота через специальный модульный блок</li> <li>• Модуль многопараметрического мониторинга может быть модернизирован до модуля мониторинга транспортного без экрана.</li> <li>• Наличие интеллектуального датчика освещенности, благодаря которому в аппарате автоматически регулируется яркость экрана.</li> <li>• Наличие отдельного аккумуляторного блока, благодаря которому можно заменить аккумулятор без отвертки.</li> <li>• Наличие сетевого интерфейса связи.</li> <li>• Поддерживается 3/5/6/12 отведений ЭКГ, с интеллектуальным анализом отклонения отведений, функцией синхронного анализа нескольких отведений.</li> <li>• Поддерживается подключение к центральной системе мониторинга того же бренда, как бренд аппарата.</li> <li>• Имеются различные интерфейсы: стандартный интерфейс, интерфейс с крупным шрифтом, интерфейс динамических трендов, интерфейс дыхательной оксигенации, другое наблюдение за кроватью, полный экран ЭКГ, полуэкран ЭКГ, RAWP, EWS, одиночный кислород крови, интерфейс CSHD (дополнительно) и т. д.</li> <li>• Можно свободно настраивать размещение волнистого интерфейса и функции параметров.</li> <li>• Поддерживается функция таймера, может отображать до 4 таймеров одновременно, можно устанавливать каждый таймер отдельно, таймер подкажет, когда наступит установленное время.</li> <li>• Функция расчета: с расчетом препарата, расчетом функции почек, расчетом оксигенации, расчетом вентиляции, расчетом гемодинамики и функциями таблицы титрования.</li> <li>• Поддерживает <math>\geq 160</math> часов графиков/таблиц тенденций, <math>\geq 2000</math> групп событий тревоги, <math>\geq 48</math></li> </ul>	шт	5	5890000	29450000



	<p>часов голографических кривых и <math>\geq 48</math> часов хранения и просмотра данных об аритмии</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Поддерживает 24-часовых обзорных отчетов ЭКГ, можно просматривать статистику частоты сердечных сокращений, статистику аритмии, статистику QT/QTc, статистику сегмента ST, статистику кардиостимуляции и другую информацию.</li> <li>Регистратор записывает события в режиме реального времени: 8с, 16с, 32с, непрерывно на выбор</li> <li>Клинические вспомогательные функции принятия решений: скрининг на сепсис, оценка по шкале GSC, оценка раннего предупреждения, анализ стимуляции, скрининг CCHD и др.</li> </ul> <p>Отличительные технические параметры аппарата</p> <p>Дисплей не менее: 12.1-дюймовый сенсорный экран</p> <p>Размер не менее: 308mm <math>\times</math> 280mm <math>\times</math> 176mm</p> <p>Цветной ЖК-дисплей TFT медицинского класса, емкостный сенсорный экран, поддержка мультисенсорного управления</p> <p>ЭКГ</p> <p>Автоматическое распознавание 3/5/6/12 отведений</p> <p>Предоставление алгоритма ЭКГ по 12 отведениям Глазго в состоянии покоя</p> <p>Выбор усиления X0,125, X0,25, X0,5, X1, X2,X4,Авто</p> <p>Скорость развертки не менее: 6,25, 12,5, 25, 50 мм/с</p> <p>Формат сигнала: стандартный, Cabrera</p> <p>Диапазон сердечного ритма: Взрослые не более: 15~300 ударов в минуту, дети/новорожденные не более: 15~350 ударов в минуту</p> <p>Выдерживает дефибрилляцию 5000 В переменного тока (360 Дж);</p> <p>Полоса пропускания: режим MON: 0,5 Гц ~ 40 Гц</p> <p>Режим DIA: 0,05 Гц ~ 150 Гц</p> <p>Режим работы: 1 Гц ~ 20 Гц</p> <p>Режим ST: 0,05 Гц ~ 40 Гц</p> <p>Обнаружение ST: -2,5 мВ - +2,5 мВ (автоматическое)</p> <p>Анализ аритмии: 27 типов</p> <p>Обнаружение кардиостимулятора: обнаруживается</p> <p>Сильная антипомеховая способность ЭКГ, выдерживающая напряжение поляризации не более: <math>\pm 850</math> мВ</p> <p>Имеются режимы диагностики, операции, мониторинга, режим ST, среди которых способность отклонения общего режима операции, мониторинга и режима ST составляет <math>&gt; 106</math> дБ.</p> <p>Существует функция распознавания типа сердцебиения, которая может различать нормальные сердечные сокращения, аномальные сердечные сокращения и стимулированные сердечные сокращения.</p> <p>Существует функция измерения QT/QTc, укажится значение параметров QT, QTc, диапазон измерения: 200-800 мс</p> <p>После завершения мониторинга ЭКГ пациента монитор подсчитывает максимальное, среднее, минимальное и стандартное отклонение интервала RR за период наблюдения за пациентом, что</p>				
--	---	--	--	--	--



	<p>может быть использовано врачами для оценки состояния пациента.</p> <p>RESP</p> <p>Метод импеданса RA-LL</p> <p>Диапазон измерения: 0-200 об/мин,</p> <p>ДЫХАНИЕ Апноэ не более: 10-60 секунд (Adu), 10-40 секунд (дети/новорожденные)</p> <p>Скорость развертки не более: 3, 6, 25, 12, 5, 25, 50 мм/с</p> <p>НИАД</p> <p>Метод осциллометрический</p> <p>Режим работы: ручной, автоматический, STAT, последовательность</p> <p>Время измерения: регулируемое (1-720 мин)</p> <p>Диапазон и точность измерения статического давления: 0-300 мм рт. ст., <math>\pm 3</math> мм рт. ст.</p> <p>Систолическое давление:</p> <p>Режим для взрослых не менее: 25-290 мм рт. ст.</p> <p>Педиатрический режим не менее: 25-250 мм рт. ст.</p> <p>Режим новорожденных не менее: 25-140 мм рт. ст.</p> <p>Диастолическое давление:</p> <p>Взрослый режим не более: 10-250 мм рт. ст.</p> <p>Педиатрический режим не более: 10-210 мм рт. ст.</p> <p>Режим новорожденных не более: 10-115 мм рт. ст.</p> <p>Среднее артериальное давление:</p> <p>Взрослый режим не более: 15-260 мм рт. ст.</p> <p>Педиатрический режим не более: 15-225 мм рт. ст.</p> <p>Режим новорожденных не более: 15-125 мм рт. ст.</p> <p>Существует интерфейс мониторинга амбулаторного артериального давления. В интерфейсе артериального давления в течение периода измерения пациента, процент данных ниже нормы и процент данных выше нормы, а также среднее значение систолического и диастолического АД, Max и Min</p> <p>PR от НИАД не менее: 30-310 ударов в минуту</p> <p>SPO2</p> <p>Диапазон измерения от 0% до 100%, в диапазоне от 70% до 100% для новорожденных <math>\pm 2\%</math>.</p> <p>Индекс перфузии около: 0.02-20%</p> <p>PR от SPO2: 20-300 ударов в минуту</p> <p>TEMP</p> <p>Не менее 2 каналов измерения</p> <p>Диапазон измерения: 0-50.</p> <p>Точность: <math>\pm 0,1</math> °C</p> <p>Тип датчика: CY, YSI</p> <p>ETCO2</p> <p>Метод измерения: боковой или основной поток, подходит для пациентов всех возрастов, от</p>				
--	--	--	--	--	--



	<p>взрослых до новорожденных.</p> <p>Форма волны и значение углекислого газа могут быть отображены</p> <p>Диапазон измерения CO<sub>2</sub>: 0-190 мм рт.ст.</p> <p>Диапазон awRR: 0-150 об/мин</p> <p>Скорость отбора проб бокового потока в диапазоне: ≤50 мл/мин (микропоток)</p> <p>Мониторинг двуокиси углерода в боковом потоке не требует водяного стакана и используется автоматический слив</p> <p>Единица: мм рт.ст., кПа</p> <p>ИАД</p> <p>Поддерживается не менее 8-канального инвазивного измерения артериального давления, каждый канал имеет функцию калибровки нуля давления</p> <p>Диапазон IBP: от -50 до 370 мм рт.ст.</p> <p>Диапазон импеданса: от 300 до 3000 Ом</p> <p>Измеряемое давление: ART, PA, CVP, RAP, LAP, ICP, LV, AO, UAP, VAP, FAR, UVP, IAP, CPP, P1, P2, P3, P4</p> <p>Возможность измерения PPV и SPV</p> <p>Возможность измерения PAWP</p> <p>PR от IBP: 20~350 ударов в минуту</p> <p>Мультигаз (AG с/без O<sub>2</sub>)</p> <p>Метод: поглощение инфракрасного излучения</p> <p>Виды газа: CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O, Des, Iso, Enf, Sev, Hal, O<sub>2</sub> (дополнительный парамагнитный датчик)</p> <p>Автоматическая идентификация анестезирующего газа</p> <p>Минимальная скорость отбора проб до 50 мл/мин.</p> <p>Диапазон измерений:</p> <p>CO<sub>2</sub>: 0-25%; ±0,2 кПа+показание×2% (от 0 до 15%), не указано (от 15 до 25%)</p> <p>N<sub>2</sub>O: 0-100%; ± (2% + 2% от показания)</p> <p>O<sub>2</sub>: 0-100%; ± (1% + 2% от показания)</p> <p>ДиапазонEnf/Iso/Hal/Sev/Des: 0~25%</p> <p>Другое: отображается до 4 сигналов, отображается значение MAC</p> <p>Импедансная кардиография (ICG)</p> <p>Метод:импедансная кардиограмма</p> <p>Параметры: ACI, VI, PER, LVET, TFI, TFC, HR, C.O., C.I., SV, SVI, SVR, SVRI, PVR, PVRI, LCW, LCWT, LVSW, LVSWI, STR, VEPT.</p> <p>диапазон: SV: 5~250 мл, HR: 40-250 ударов в минуту, CO: 0~30 л/мин</p> <p>Отображает значение одного основного параметра (CO и CI опционально) и четырех вторичных параметров</p> <p>Сердечный выброс (CO)</p> <p>Метод: термодилуция</p> <p>Диапазон: CO: 0,1~20 л/мин, VT: 25~43°C, IT: 0~27°C</p> <p>Глубина анестезии (BIS)</p>			
--	--	--	--	--



	<p>Техника: биспектральный индекс</p> <p>Диапазон импеданса: от 0 до 999 кОм</p> <p>Полоса пропускания ЭЭГ: от 0,25 до 100 Гц</p> <p>Диапазон BIS: от 0 до 100</p> <p>Диапазон SQI: от 0 до 100%</p> <p>ASYM: от 0 до 100 %</p> <p>NMT</p> <p>Тип датчика: датчик акселерометра</p> <p>Режимы стимуляции: TOF, PTC, ST, DBS, столбняк</p> <p>Диапазон тока стимуляции: от 0 мА до 60 мА</p> <p>RM</p> <p>Техника: поток перепада давления</p> <p>Параметры: PEER, Pmean, PIP, Pplat, PEF, MVe, MV<sub>i</sub>, TV<sub>e</sub>, TV<sub>i</sub>, RR, I:E, FEV1.0, Compl, RSBI, WOB, RAW и циклы.</p> <p>Диапазон потока: для взрослых/детей: <math>\pm (2-120)</math> л/мин, для новорожденных не менее: <math>\pm (0,5-30)</math> л/мин</p> <p>Диапазон лап не менее: от -20 до 100 см вод. ст.</p> <p>Диапазон MVe/MV<sub>i</sub>: для взрослых от 2 до 20 л/мин, для детей от 0,5 до 5 л/мин</p> <p>Masimo O3 (rSO2)</p> <p>Техника: INVOS, NIRS (ближняя инфракрасная спектроскопия)</p> <p>Параметры: rSO2, лоб SpO2, SpO2-rSO2</p> <p>Диапазон rSO2: 0%-99%</p> <p>Rainbow SpO2 (Masimo)</p> <p>Техника: Многоволновой свет</p> <p>Параметры: SpHb, SpOC, SpCO, SpMet, RRa, PR, PI, PVi</p> <p>Диапазон SpO2: 0%-100%</p> <p>Точность: <math>\pm 2\%</math> (70-100%, инф/пед/аду, без движения)</p> <p><math>\pm 3\%</math> (70-100%, Инф/Пед/Аду, движение);</p> <p><math>\pm 3\%</math> (70-100%, Neo, движение и отсутствие движения)</p> <p><math>\pm 2\%</math> (70-100%, Neo/Inf/Ped/Adi, низкая перфузия)</p> <p>1-69% не указано</p> <p>O2</p> <p>Параметры: концентрация O2</p> <p>Диапазон O2: от 0 до 100%</p> <p>Точность O2: <math>\pm 1\%</math></p> <p>Время отклика: &lt;15 с (от 21% до 100%)</p> <p>Пробуждение от апноэ</p> <p>Стимулирующий режим: колотушка вибрирует</p> <p>Интенсивность стимула: 15000<math>\pm</math>800 об/мин</p> <p>Цикл стимула: 5 с (3 с вкл., 2 с выкл.)</p>				
--	--	--	--	--	--



2	Аппарат ЭКГ 12-канальный (электрокардиограф) с	<p>Время отклика: от 0 до 20 с</p> <p>Дополнительный модуль WIFI</p> <p>Разъем питания переменного тока (1)</p> <p>Разъем HDMI (2)</p> <p>Сетевой разъем (1)</p> <p>Разъем USB 2.0 (4)</p> <p>Разъем кабеля заземления (1)</p> <p>Сканер штрих-кода: Поддерживается</p> <p>Клавиатура и мышь: Поддерживается</p> <p>Пульт дистанционного управления: Поддерживается</p> <p>Терморекордер: Поддерживается</p> <p>Сетевой принтер: Поддерживается</p> <p>Время работы от батареи не менее 2 часов.</p> <p>Требования к условиям эксплуатации: Напряжение питания 220 Вольт, частота питания 50/60 Гц. При отсутствии стабильного и бесперебойного электропитания, необходимо установить источник бесперебойного питания с функцией стабилизации напряжения в зависимости от потребляемой мощности медицинской техники/изделия.</p> <p>Рекомендуемый диапазон температуры в помещении: 5°C -40°C. Относительная влажность 15 – 93%.</p> <p>Комплект основных аксессуаров:</p> <p>Кабель ЭКГ – 1 шт. Трубка НИАД – 1 шт. Электроды(взрослые), 12шт/упак. - 1 шт. Многогоразовый датчик SpO2 для взрослых – 1 шт. Манжета НИАД для взрослых – 1 шт. Бумага для печати – 1 шт. Руководство пользователя – 1 шт. Кабель питания – 1 шт.</p> <p>Гарантийное сервисное обслуживание медицинской техники не менее 37 месяцев.</p> <p>Плановое техническое обслуживание должно проводиться не реже чем 1 раз в квартал.</p> <p>Работы по техническому обслуживанию выполняются в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и должны включаться в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- замену отработавших ресурс составных частей;</li> <li>- замене или восстановлении отдельных частей медицинской техники;</li> <li>- настройку и регулировку медицинской техники; специфические для данной медицинской техники работы и т.п.;</li> <li>- чистку, смазку и при необходимости переборку основных механизмов и узлов;</li> <li>- удаление пыли, грязи, следов коррозии и окисления с наружных и внутренних поверхностей корпуса медицинской техники его составных частей (с частичной блочно-узловой разборкой);</li> <li>- иные указанные в эксплуатационной документации операции, специфические для конкретного типа медицинской техники.</li> </ul>	шт	5	2220000	11100000
---	--	---	----	---	---------	----------



	и принадлежностям	<p>внешним принтером. Возможность ЭКГ исследования с использованием отведений по Небу «ЭКГ исследование с помощью грудных отведений с правой половины грудной клетки: V3R, V4R, V5R, V6R». Возможность распечатки электрокардиограммы по стандарту Кабрера. Чувствительность: 2,5; 5; 10; 20 мм/мВ. Скорость подачи бумаги: 5, 10, 12,5, 25, 50 мм/с. Адаптивный, сетевой фильтр: 50–60 Гц. Фильтр мышечных артефактов (тремора): 25, 35 Гц. Автоматические фильтры: автоадаптивный. Количество печатаемых отведений: 3, 4, 6, 12, 3×4+1, 3×4+2, 3×4+3, 4×3+1, 6×2+1, 6×2+2. Сохраняет до 400 записей ЭКГ (10-секундный интервал). Настройка всех параметров под каждого пользователя. Ручной и автоматический режимы работы. Длинные записи ЭКГ. Синхронная передача в реальном времени в автоматическом режиме работы. Настраиваемая синхронизация ЭКГ записи. Защита от дефибрилляции. Определение кардиостимулятора: 100 мкс / Функция обнаружения частоты 40 000 Гц. База данных записей для открытия, просмотра и печати последних записей ЭКГ и карт пациентов.</p> <p>Карта пациентов включает информацию: Ф.И.О., дата рождения, пол, вес, артериальное давление, рост, наличие/отсутствие кардиостимулятора, раса, отношение к курению, номер карты. Карта пациента включает 2 дополнительных пункта, которые могут заполняться врачом самостоятельно. Информация, отображаемая на экране во время исследования: до 12 отведений, скорость печати, чувствительность, фильтры, отсоединенные электроды, ЧСС, фамилия и имя пациента, сообщение об ошибках. Информация, распечатываемая на ЭКГ бумаге: название клиники, дата и время исследования, фамилия и имя пациента, отведения и их названия, скорость печати, чувствительность, фильтры, усредненные отведения, амплитуды сегментов, ЧСС, временные интервалы, углы электрических осей и их графическое изображение, обзор ритма, текстовая или кодовая интерпретация. Возможность печати сетки на бумаге. Питание от сети и от аккумулятора. Многоязычное меню – Программное обеспечение на русском и казахском языках.</p> <p>Возможность модернизации модулем спирометрии – опция, приобретается дополнительно</p> <p>Диагностический модуль: таблица анализа (временные интервалы, амплитуды сегментов, расчет электрических углов и частота сердечного ритма), интерпретация словами, усреднение (усреднение комплексов с опциональной маркировкой базиса), обзор сердечного ритма за последние 10 сек., анализ характеристик кардиостимулятора (измерение импульсов и маркировка сноска).</p> <p>Экран сенсорный: размеры (мм) 118 x 89, разрешение (пикс) 640 x 480 (VGA), клавиатура комбинированная, сенсорная панель, индикация разряженного аккумулятора акустический сигнал, световая индикация, проверка потерянных отведений - индивидуально каждое отведение. Размер бумаги: Ширина бумаги, мм 112, тип бумаги улол, разрешение принтера Y-ось 200 dpi, X-ось 500 dpi, тип принтера термо, внешний через USB, разрешение (мм/с) 5; 10; 25; 50, чувствительность (мм/мВ) 2.5; 5; 10; 20, кол-во отведений 12, кол-во каналов 12, кол-во отображаемых отведений: 3/6/12, измеряемые отведения I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1, V2, V3, V4, V5, V6, набор электродов R, L, F, N, C1, C2, C3, C4, C5, C6 или/и RA, LA,</p>		
--	-------------------	---	--	--



	<p>LL, RL, V1, V2, V3, V4, V5, V6, кол-во печатаемых отведений: в авто режиме 3, 4, 6, 12, 3x4+1, 3x4+2, 3x4+3, 4x3+1, 6x2, в manual режиме 3, 4, 6, 12, в long режиме 2</p> <p>длительность записи, в авто режиме (сек) 10;20;30;40;50;60;70;80, в long режиме (мин) 1;2;3;4;5;6;8;10. Запись в авто режиме реальное время, синхронно, Сохранение 10-секундных записей – 250. Фильтры: автоматический фильтр адаптивный, сетевой фильтр (Гц) 50 / 60, фильтр мышечных артефактов (Гц) 25; 35, фильтр базовой линии (с) 3.2; 1.5; 0.6; 0.3; 0.1; сплайн, определение кардиостимулятора: 100 мкс., специальная схема с эквивалентом 40000 Гц частоты дискретизации. Профили пользователя: в авто режиме неограничено, в manual режиме неограничено, в long режиме неограничено. Вес (макс) 3.2 кг, Размеры (д х ш х в) [мм]: 330 x 270 x 74.</p> <p>Сенсорный экран - Сенсорная панель для ввода данных и управления. ЖК экран для вывода информации. размеры (мм) 118 x 89, разрешение (пикс) 640 x 480 (VGA).</p> <p>кабель пациента для ЭКГ: Кабель пациента разработан для уменьшения электрических помех из-за токов утечки, существующих в окружающей среде и приводящих к нарушениям при записи ЭКГ. Надежная фиксация электродов, цветовая маркировка отведений, имеет защиту для проведения дефибриляции, штекера тип «банан», Жильность – 10 шт, общая длина 3450 мм, длина основной части кабеля 2000 мм, длина раздельной части кабеля 1450 мм. Защитный чехол аппарата. Цвет темно-синий.</p> <p>Тележка для ЭКГ (1 шт): Главные характеристики</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Совместимость с вышеуказанными аппаратами;</li> <li>• Разборная конструкция;</li> <li>• 3-х секционный поддон для аксессуаров;</li> <li>• Невоспламеняемые и легко моющиеся покрытие;</li> <li>• Держатель для кабеля пациента;</li> <li>• Стандартная ширина (см), не более 60 см;</li> <li>• Стандартная высота (см), не более (без держателя) 100 см;</li> <li>• Стандартная длина (см), не более 45 см;</li> </ul> <p>Длина держателя для кабеля пациента не более 70 см.</p> <p>Для проведения электрокардиографического обследования качественная бумага для ЭКГ. Исполнение – рулон. Основа – термохимическая, плотность - 55 г/м<sup>2</sup> +/- 5 г/м<sup>2</sup>, толщина - 0,06 +/- 0,002 мм, белизна - 87-94%, размеры: ширина, мм – 112, длина, м – 25. Наличие координатной сетки светло-красного цвета.</p> <p>электроды для конечностей AgCl (4 шт) - Многогоразовый электрод для ЭКГ, клемма на конечности для взрослых, с винтом и зажимом. Цветовая маркировка электродов. Размер электрода (Д х В х Ш в мм) – не более 140x52x30. Тип электрода - Ag/AgCl.</p> <p>грудной электрод AgCl (6 шт) - Многогоразовый грудной электрод для ЭКГ, для взрослых, с винтом и зажимом. Диаметр не менее 24 мм. Тип электрода - Ag/AgCl.</p> <p>гель ЭКГ 300мл (1 шт) - Гель в емкостях предназначен для проведения электрокардиографических исследований. Гель апирогенный и нетоксичный. Объем – не менее 0,3 л. Вязкость – средняя. Цвет-бесцветный.</p>				
--	--	--	--	--	--



	гель ЭКГ 1л (1 шт) - Гель в емкостях предназначен для проведения электрокардиографических исследований. Гель апиогенный и нетоксичный. Объем – не менее 1 л. Вязкость – средняя. Цвет-бесцветный. Требование к питанию: 220 - 240 В (номинальное), 50/60Гц. Условия эксплуатации: Температура: от + 1 °С до + 55 °С. Относительная влажность: от 30 до 75 %. Атмосферное давление: от 70 до 110 кПа. 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.					
3	Многофункциональная кровать пациента	Универсальная многофункциональная кровать с электрической регулировкой высоты, электрической регулировкой секций ложа и угла наклона Тренделенбург /антиГренделенбург. Кровать должна состоять из несущей рамы и ложа с порошковым покрытием на основе эпоксидного полиэстера. Рама кровати должна быть установлена на 4 антистатических колеса с резиновым покрытием диаметром не менее 150 мм с трехпозиционной центральной системой блокировки колес с не менее чем 2-х углов кровати. Количество секций ложа кровати, не менее 4-х. Подвижных секций ложа кровати, не менее 3. На ложе кровати должны быть расположены фиксирующие ограничители для удержания матраца от соскальзывания, не менее 4 шт. В углах головной и ножной секций ложа кровати расположены установочные отверстия для инфузионной стойки или устройства для приподнятия пациента. Для уменьшения деформации рамы кровати во время транспортировки в углах должны быть расположены защитные амортизаторы diam. не менее 100 мм, изготовленные из пластикового материала, не оставляющего следов. Кровать должна иметь съемные с фиксаторами взаимозаменяемые головной и ножной торцы из цельнолитого ABS пластика со вставками из HPL пластика. Конструкция торцов кровати должна быть легкой, обеспечивающая максимально быстрый доступ медицинского персонала к пациенту со всех сторон, и при снятии торцов на каркасе кровати не остается никаких элементов торцов. Для каждой из спинок кровати должны	шт	6	2650000	15900000



	<p>быть предусмотрены по не менее чем 2 фиксатора для их надежной фиксации в процессе транспортировки. Спинки должны устанавливаться на кровать путем опускания двух металлических штифтов, расположенных на нижней кромке спинки, в специальные отверстия на раме кровати. Кровать должна обеспечивать: электрическую регулировку высоты с минимальным нижним положением, не более 395 мм и верхним положением, не менее 760 мм, электрическую регулировку продольных наклонов ложа кровати (Тренделенбург и антиТренделенбург) в пределах, не хуже <math>+15^{\circ}</math>, электрическую регулировку секции спины в пределах, не хуже <math>0^{\circ} - 70^{\circ}</math>, электрическую регулировку тазобедренной секции в пределах, не хуже <math>0^{\circ} - 34^{\circ}</math>, механическую регулировку секции голени с помощью растомата в пределах, не хуже <math>0^{\circ} - 21^{\circ}</math>. Конструктивная особенность ложа кровати должна обеспечивать функцию продольного смещения основания тазобедренной секции и секции спины с одновременным подъёмом для уменьшения компрессии в абдоминальной области с суммарным смещением, не менее 160 мм. Кровать должна позволять проводить как электрическую (с помощью пульта управления), так и механическую (с помощью ручек в ножной части) сердечно-легочную реанимацию с амортизированием спинной секции при ее активации. Для использования с пациентами нестандартных антропометрических данных кровать должна обладать встроенной функцией увеличения длины ложа, не менее 150 мм. На раме кровати должны быть закреплены раздельные опускаемые боковые ограждения, не менее 2 штук с каждой стороны. Раздельные боковые ограждения должны быть изготовлены из цельнолитого ABS пластика со встроенными двухсторонними пультами управления в двух секциях, встроенными угломерами спинной секции и положении Тренделенбург/антиТренделенбург, а также могут быть использованы для помощи пациенту при вставании с кровати. Высота боковых ограждений должна быть, не менее 375 мм, что позволяет использовать матрасы с разной толщиной – от 14 до 15 см. В комплектацию кровати должна входить дистанционный (проводной) контрольный пульт управления с функциями: активация для разблокировки кнопок управления, аварийной остановки, блокировки регулировок ложа с других панелей управления, датчика-индикатора заряда встроенной аккумуляторной батареи, регулировки высоты ложа, регулировки продольных наклонов ложа кровати (Тренделенбург и антиТренделенбург), регулировки наклонов секций спины и бедра, автоконтур (одновременное смещение секций спины и бедра), CPR для реанимационного положения, кардиологического кресла. Переход кровати в положение «кардиологического кресла» с электрическим приводом, должен происходить с помощью одной кнопкой, без необходимости перемещения пациента. Переход в положение «кардиологического кресла» должен осуществляться при любой высоте ложа кровати. Вместе с данной функцией должна быть предусмотрена возможность возврата ложа кровати в горизонтальное положение и одновременного опускания до минимальной высоты, управляемые одной кнопкой. Кровать должна иметь встроенную аккумуляторную батарею с датчиком-индикатором заряда и срока службы, а также функцию отключения аккумулятора для хранения кровати. При работе от аккумуляторной батареи кровать должна автоматически переходить в «спящий» режим через не более чем 3 минуты после активации последней функции. При низком уровне заряда должен раздаваться предупредительный сигнал при нажатии кнопки</p>			
--	--	--	--	--



				<p>любой электрической функции. Кабель питания кровати должен быть яркого цвета с целью предотвращения случайного вырывания из розетки и креплением к кровати. При использовании внутрисосудистых или внутрисердечных аппаратов, для уравнивания потенциалов при отсутствии заземления, в кровати должно быть предусмотрено подключение через равнопотенциальную клемму к соответствующему аппарату. Кровать должна быть оснащена держателями ремней для фиксации пациента. Кровать должна быть оснащена выдвигной полкой для постельного белья. Максимальная допустимая рабочая нагрузка должна быть, не менее 250 кг. Максимальный вес пациента должен быть, не менее 185 кг. Вес кровати с аксессуарами должен быть, не более 135 кг. Внутренние габариты (ложе кровати) должны быть, не менее 2000 мм x 900 мм. Наружные габариты без удлинения должны быть, не более 2179 мм x 992 мм. Подъездной пролет должен быть, не менее 185 мм</p> <p><i>Дополнительные комплектующие</i></p> <p>Пульт управления встроенный – не менее 2 штук. Пульты управления в боковых ограждениях должны выполнять следующие функции: регулировка спинной секции, регулировка бедренной секции, автоматическую регулировку положения, регулировку высоты, активируемую функцию безопасности регулировок. Расстояние между боковыми ограждениями должно быть, не более 40 мм. Панель управления в боковом ограждении должна иметь кнопку безопасности, препятствующей несанкционированному изменению положения секций ложа кровати.</p> <p>Рельс для принадлежностей – не менее 2 штук. Кровать должна быть оснащена рельсом для аксессуаров не менее 500 мм – 2 шт. Рельс должен быть предназначен для размещения медицинских устройств и других принадлежностей. Выполнен из металлического профиля. Предназначен для установки дополнительных аксессуаров и принадлежностей.</p> <p>Матрац Противопрележневый – не менее 1 штуки. Наполнитель из "холодного" пенополиуретана высокой упругости (профилирование в центральной и боковых зонах) в съемном влагостойком паропроницаемом чехле на молнии. Матрас предназначен для использования в условиях стационара, домашнего ухода согласно риску возникновения пролежней пациента. Размеры: 200 x 90 x 14 см</p> <p>Инфузионная стойка – не менее 1 штуки. Инфузионная стойка с крючками для крепления аксессуаров</p> <p>Дуга для приподнятия пациента – не менее 1 штуки. Устройство для приподнятия пациента с трапецией регулируемой. Для поддержания самостоятельности и мобильности пациента.</p> <p>Трапеция для дуги для приподнятия пациента – не менее 1 штуки. Выполнено из пластика. Оснащена регулирующим ремнем.</p> <p>Панели ложа из пластика – не менее 7 штук. Секции кровати имеют съемные пластиковые сегменты в количестве, не менее 7 шт., устойчивых к мытью и дезинфекции, а также держатели ремней для фиксации пациента. Предназначены для легкой дезинфекционной обработки ложа кровати</p> <p>Держатель для аксессуаров – не менее 2 штук. Предназначены для крепления</p>
--	--	--	--	---



		<p>дополнительных принадлежностей.</p> <p>Гарантийное сервисное обслуживание медицинской техники не менее 37 месяцев.</p> <p>Плановое техническое обслуживание должно проводиться не реже чем 1 раз в квартал.</p> <p>Работы по техническому обслуживанию выполняются в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и должны включать в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- замену отработавших ресурс составных частей;</li> <li>- замене или восстановлении отдельных частей медицинской техники;</li> <li>- настройку и регулировку медицинской техники; специфические для данной медицинской техники работы и т.п.;</li> <li>- чистку, смазку и при необходимости переборку основных механизмов и узлов;</li> <li>- удаление пыли, грязи, следов коррозии и окисления с наружных и внутренних поверхностей корпуса медицинской техники его составных частей (с частичной блочно-узловой разборкой);</li> <li>- иные указанные в эксплуатационной документации операции, специфические для конкретного типа медицинской техники.</li> </ul>				
4	Многофункциональная кровать пациента	<p>Основной блок кровати пациента с электрическим приводом: Кровать функциональная для интенсивной терапии должна состоять из не менее 4-х секций. Управление должно осуществляться электрическим приводом, на менее 5-ю моторами. Движения должны производиться с помощью 2-ух телескопических колонн с латеральными наклонами.</p> <p>Общие размеры ширина: не менее 1025 мм, длина: не менее 2260 мм. Размер ложа кровати длина: не менее 2000 мм, ширина не менее 860 мм.</p> <p>Электрически регулируемая высота, минимально не более 480 мм.</p> <p>Электрически регулируемая высота, максимально не менее 860 мм.</p> <p>Электрически регулируемый угол наклона спинной секции не менее 0-60°.</p> <p>Электрически регулируемый угол наклона ножной секции не менее 0-30°.</p> <p>Электрически регулируемый угол наклона коленной секции не менее 0-15°.</p> <p>Панели управления: пульт пациента и пульт управления медсестры, которым можно блокировать использование пульта пациента. Дополнительно: боковая панель управления.</p> <p>Электрически регулируемые положения Тренделенбург на не менее 18° / обратный Тренделенбург не менее 17°.</p> <p>Головной и ножной торцы и боковые ограждения (не менее 4 шт.) выполнены из полипропилена, ABS пластика, толщиной не менее 1,5 мм. На кровати предусмотрены механические блокировки для головного и ножного торца, исключающие их свободное извлечение. Поверхности ложа спинной секции кровати из HPL-пластика, рентгенопрозрачные. Остальные секции из полипропилена, ABS пластика.</p> <p>Толщина стенки металлической рамы кровати: не менее 1,5 - 3,0 мм.</p> <p>Тип покрытия: нанотехнологичное электростатическое порошковое покрытие, толщина покрытия не менее 40 - 90 мкм.</p> <p>Электрически регулируемое положение для сердечно-легочной реанимации, с управлением</p>	шт	2	3100000	6200000



				<p>через панель медсестры.</p> <p>Механически регулируемое положение для сердечно-легочной реанимации может управляться с помощью ручек на правой или левой сторонах.</p> <p>Держатель рентгеновской кассеты – в наличии.</p> <p>Колеса диаметром не менее 150 мм.</p> <p>Дополнительный 5-й ролик диаметром не менее 125 мм</p> <p>Кнопка активации - в наличии.</p> <p>Система увеличения длины ложа на не менее 18 см в наличии.</p> <p>Защитные бамперы на углах не менее 4 шт, диаметр: не менее 90 мм.</p> <p>Аккумулятор - в наличии.</p> <p>Безопасный вес пациента не менее 275 кг.</p> <p>Дренажные крючки и держатель для мочи - не менее 2 шт.</p> <p>Дополнительные комплектующие:</p> <p>Панель управления медицинской сестры – 1 шт.</p> <p>Центральная тормозная система (1 шт) : Система центральной блокировки:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. шаг (вверх): направляющий колесо (желтый цвет),</li> <li>2. шаг (средний): свободные колеса (для всех колес),</li> <li>3. шаг (вниз): тормоз открыт для 4х колес.</li> </ol> <p>Колонны телескопические электрические (2 шт) : Система регулировок кровати, электрически управляемая.</p> <p>Мотор (5 шт) - 230 V, 50Hz.</p> <p>Ножной торец кровати (1 шт) Быстрорастяжимый, из ABS-пластика, фиксируется к раме с помощью двух металлических штифтов.</p> <p>Головной торец кровати (1 шт) - Быстрорастяжимый, из ABS-пластика, фиксируется к раме с помощью двух металлических штифтов.</p> <p>Колесо (4 шт) - Диаметр 150 мм.</p> <p>Пульт управления ручной - 1. Регулирует движение спинной секции вверх</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Регулирует движение спинной секции вниз</li> <li>3. Регулирует движение ножной секции вверх</li> <li>4. Регулирует движение ножной секции вниз</li> <li>5. Регулирует движение стопы вверх и функцию спины.</li> <li>6. Регулирует движение ложа вниз и вверх</li> <li>7. Обеспечивает положение Тренделенбурга</li> <li>8. Регулирует обратное положение Тренделенбурга</li> </ol> <p>Ручка для СЛР (1 шт) - Механически регулируемое положение для сердечно-легочной реанимации.</p> <p>Угломер (4 шт) - угловые измерители, показывающих угол наклона и угол Тренделенбурга.</p> <p>Система латеральных наклонов (1 шт) - Электрически регулируемый угол боковых наклонов не менее 0-14°.</p> <p>Инфузионная стойка (1 шт) - толщина стенки не менее 1,5 мм + внешний диаметр трубы не</p>
--	--	--	--	--



		<p>менее 25 мм, внутренний диаметр не менее 19 мм, с не менее 4 пластиковыми крючками - в наличии. Регулировка по высоте не менее 1240-1600 мм.</p> <p>Матрац (1 шт) - Высокой плотности, размером 860 x 200 x 120 мм.</p> <p>Требования к условиям эксплуатации: Требования к помещению:</p> <p>Площадь помещения: не менее 10 кв.м;</p> <p>Оптимальные условия эксплуатации системы:</p> <p>Окружающая температура: 20~30°C</p> <p>Относительная влажность: 30~75 %</p> <p>Атмосферное давление: 70~106 кПа</p> <p>Электроснабжение 200-240В.</p> <p>Гарантийное сервисное обслуживание медицинской техники не менее 37 месяцев.</p> <p>Плановое техническое обслуживание должно проводиться не реже чем 1 раз в квартал.</p> <p>Работы по техническому обслуживанию выполняются в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и должны включать в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- замену отработавших ресурс составных частей;</li> <li>- замене или восстановлении отдельных частей медицинской техники;</li> <li>- настройку и регулировку медицинской техники; специфические для данной медицинской техники работы и т.п.;</li> <li>- чистку, смазку и при необходимости переборку основных механизмов и узлов;</li> <li>- удаление пыли, грязи, следов коррозии и окисления с наружных и внутренних поверхностей корпуса медицинской техники его составных частей (с частичной блочно-узловой разборкой);</li> <li>- иные указанные в эксплуатационной документации операции, специфические для конкретного типа медицинской техники.</li> </ul>					ИТО ГО:	62 650 000
--	--	--	--	--	--	--	------------	------------

Директор ГКП на ПХВ "Областной кардиологический центр"



Сурашев Н.С.