

Описание потребительских, функциональных, технических, качественных и эксплуатационных показателей (характеристик) предмета закупки
система централизованного мониторингирования в составе: прикроватный монитор пациента многофункциональный высокотехнологичный – 4 шт., центральная компьютерная станция для поста медсестры с возможностью систематизации данных -1 шт.

1. Состав (комплектация) предмета государственной закупки:

№	Наименование	Единица измерения	Количество на 1 комплект
1.1.	Монитор пациента (всего – 4 комплекта).		
1.1.1.	Гемодинамический монитор пациента модульного типа, базовый блок, включая встроенный источник автономного питания. Монитор имеет сенсорный экран с диагональю не менее 15". Дисплей монитора с разрешением не менее (1024 x 768).	шт.	1
1.1.2.	Многопараметрический модуль для одновременного снятия до 5 отведений ЭКГ/ЧСС, частоты дыхания, неинвазивное АД (НИАД), SpO2, двух каналов температуры.	шт.	1
1.1.3.	Кабель ЭКГ не менее чем на 3 отведения электрода, длиной не менее 2,5 м.	шт.	1
1.1.4.	Электроды ЭКГ одноразовые клеящиеся, для взрослых, не менее.	шт.	100
1.1.5.	Многоразовый пульсоксиметрический датчик на палец для взрослых	шт.	2
1.1.6.	Многоразовый датчик температуры, кожный.	шт.	2
1.1.7.	Набор многоразовых манжет НИАД (3-х размеров) для взрослых: малая взрослая, взрослая, большая взрослая.	шт.	по 1 каждого размера
1.1.8.	Шланг удлинитель для манжет НИАД длиной не менее 2 м.	шт.	1

1.1.9.	Комплект специального крепления монитора для фиксации к рельсу (настенное крепление) или выносной консоли или к кровати, с возможностью быстрого съема/установки.	шт.	1
1.1.10.	Кабель подключения монитора к электросети длиной не менее 2,5 м	шт.	1
1.1.11.	Встроенный термопринтер.	шт.	1
1.1.12	Модуль одновременного мониторинга 2 каналов инвазивного давления, включая все необходимые кабели и крепежные элементы для подключения и фиксации, на одноразовых трансдюсерах или одноразовых камерах. В случае предложения комплекта мониторинга с использованием однокамерных камер комплект поставки должен включать многоразовый датчик измерения артериального давления.	комплект	1
1.1.13	Одноразовые трансдюсеры или одноразовые камеры для измерения инвазивного артериального давления.	комплект	100
1.1.14	Модуль капнографического мониторинга в прямом или боковом потоке. В случае предложения мониторинга CO ₂ в боковом потоке комплект поставки должен включать трубки (линии) забора газа с дегумидифицирующей вставкой в количестве 100 шт. на каждый комплект.	комплект	1
1.1.15	Модуль для обеспечения измерения биспектрального индекса/энтропии (BIS) подключаемый с соединительными кабелями к монитору и к сенсорам (датчикам).	комплект	1
1.1.16	Датчики (сенсоры) для измерения биспектрального индекса/энтропии. В случае если для мониторинга биспектрального индекса/энтропии используются электроды для ЭЭГ, то комплект поставки должен включать	комплект	1

	количество электродов для ЭЭГ достаточное для осуществления мониторинга биспектрального индекса/энтропии у 50 пациентов.		
1.2.	Центральная станция мониторинга пациентов включая программное обеспечение (1 комплект).		
1.2.1.	Сервер объединения сетей (при необходимости), включая: системный блок, цветной жидкокристаллический дисплей — не менее 19 дюймов по диагонали, 1 шт., клавиатура, мышь, устройство бесперебойного питания.	комплект	1
1.2.2.	Серверное лицензионное программное обеспечение		наличие
1.2.3.	Центральная станция наблюдения за пациентами для врача, объединяющая систему из не менее 4 мониторов, включающая: системный блок, жидкокристаллический дисплей с набором кронштейнов для возможности фиксации на стену – не менее 22 дюймов по диагонали, клавиатура, мышь, устройство бесперебойного питания, лазерный принтер.	комплект	1

2. Показатели (характеристики) предмета государственной закупки, сформированные согласно статье 21 Закона Республики Беларусь "О государственных закупках товаров (работ, услуг)":

2.1. Мониторы пациента должны обеспечивать мониторинг следующих функций: ЭКГ/ЧСС, респирография/ЧД, пульсоксиметрия/плетизмография, неинвазивное АД, температура, инвазивное давление, BIS/ЭЭГ; капнография методом прямого, бокового и микропотока (или аналога), с выводом графиков на дисплей.

2.2. Базовый блок каждого из мониторов должен иметь компактную конфигурацию, массу не более 8 кг, встроенную батарею не менее чем на 180 минут автономной работы, быть пригодным для транспортировки.

2.3. Мониторы должны обеспечивать регистрацию не менее 50 событий. Информация, хранимая для каждого события, должна включать отрезки длительностью не менее 20 секунд для всех волновых форм, численные значения показателей для всех мониторируемых параметров. Время отображения экранных графических и табличных трендов должно настраивать в диапазоне от 30 мин. до 24 часов, частота обновления не реже 1 раза в минуту. Функция трендовой памяти должна включать возможность распечатки отчетов на центральном принтере для выбираемых пользователем

временных промежутков.

2.4. Мониторы должны иметь иерархическую систему звуковых, визуальных и текстовых сообщений о тревогах и предупреждениях по всем мониторируемым параметрам. Должны быть предусмотрены 3 уровня тревожных сообщений.

2.5. Мониторы должны располагать интерфейсными портами (не менее трех) для подключения внешнего оборудования и передачи данных в мониторную сеть и центральную станцию.

2.6. Мониторирование ЭКГ не менее чем в стандартных и усиленных отведениях (I, II, III, aVF, aVL, aVR).

2.7. Возможность выбора источника цифрового отображения ЧСС (ЭКГ, плетизмограмма; инвазивное давление, автоматический выбор). Возможность одновременного отображения ЧСС из двух источников для определения дефицита пульса при тахикардиях. Диапазон измерения ЧСС с допустимой погрешностью измерения ЧСС не более 2%. Звуковая модуляция ЧСС на выбор с ЭКГ либо пульсоксиметрии/плетизмографии.

2.8. Частота дыханий, респирограмма. Метод измерения – импедансная пневмография, цифровое отображения ЧД и волновая респирограмма (без ограничения возраста и веса пациента). Диапазон измерений ЧД не менее 0–15/минуту, разрешение – 1вдох/мин. Порог детекции респирограммы от 0,2 до 1,5 Ом.

2.9. Пульсоксиметрия/плетизмография. Цифровое отображение SpO₂ с разрешением 1 %. Метод измерения — абсорбционная спектрофотометрия. Диапазон измерений SpO₂ от 1% до 100%. Точность измерения в диапазоне от 70 до 100% ± 2%. Звуковая модуляция значений SpO₂.

2.10. Измерение давления (цифровое отображение) осциллометрическим методом систолическое, диастолическое, среднее, с разрешением 1 mmHg. Наличие возрастных установок максимального давления в манжете в зависимости от установленной возрастной категории пациента.

2.11. Непрерывное неинвазивное мониторирование артериального давления. Разрешение 1 мм рт.ст. Точность ± 5 мм рт.ст.

2.12. Измерение неинвазивного давления по требованию и в автоматическом режиме, через заданные интервалы времени на выбор от 1 до 240 мин. Режим венозного жгута для обеспечения пункции и катетеризации периферической вены.

2.13. Измерение неинвазивного давления с выводом на дисплей времени измерения давления, предела тревог, текущего давления манжеты.

2.14. Диапазон измерения инвазивного давления: от -10 до 400 мм рт.ст. Точность: ± 1 мм рт.ст. Разрешение шкалы дисплея: 1 мм рт.ст.

2.15. Центральная станция мониторинга:

2.15.1. Программное обеспечение центральной станции мониторинга для отображения, хранения, печати и просмотра клинических данных пациента, полученных на совместимых устройствах мониторинга и передачи данных пациентов на рабочие станции, станции

просмотра данных, объединённых в центральную сеть мониторинга.

2.15.2. *Язык пользовательского интерфейса – русский.

2.15.3. *Наличие возможности поддержки подключения устройств мониторинга по проводной и беспроводной сети.

2.15.4. Многоуровневая цветовая и звуковая кодировка сигнала тревоги в зависимости от ее состояния и приоритетности.

2.15.5. Удаленное управление данными пациентов на устройстве мониторинга (мониторе пациента) с центральной станции: изменение личных данных, настройка пределов сигналов тревог, приоритетов сигналов тревог, выписка пациентов.

2.15.6. Наличие возможности поддержки отображения информации мониторируемых параметров на нескольких независимых дисплеях системы, подключенных к основному модулю.

2.15.7. Наличие возможности отображение данных мониторинга нескольких пациентов на многоместном экране в режиме реального времени.

2.15.8. Наличие программируемых кнопок быстрого доступа для моментального управления функциями.

2.15.9. Возможность одновременного отображения информации не менее 9 пациентов на одной центральной станции в режиме реального времени с использованием не менее трех дисплеев. Сохранение /архивирование не менее 72 часов трендовой информации для каждого пациента. Возможность записи и хранения до 500 фрагментов кривых, записанных вручную или автоматически.

2.15.10. Любой из мониторов, находящихся в сети, должен быть доступен к просмотру на дисплее центральной станции в реальном времени.

2.15.11. Области отображения данных на дисплее центральной станции мониторинга: область системных тревог, область списка сигналов тревоги, значок данных трендов и/или очереди экспорта данных кривых, область системного времени.

2.15.12. Сектор пациента, отображения данных на дисплее центральной станции мониторинга: номер койки, номер палаты, ФИО, ID пациента, текущее состояние сигналов тревоги, отображение сигналов тревог самого высокого приоритета, числовые значения, передаваемые устройствами мониторинга.

2.15.13. Удаленный запуск/остановка измерения НИАД на устройстве мониторинга пациента.

2.15.14. Наличие окна оксикардиореспирогаммы - отображение в режиме реального времени кривых трендов ЧСС, SpO2 и ЧД, НИАД, а также сжатых кривых CO2 или дыхания для пациентов, мониторинг которых выполняется на ЦСМ.

2.15.15. Наличие дистанционной настройки и управления печатью на сетевом принтере с центральной станции.

2.15.16. Наличие возможности экспорта данных на съемный носитель.

2.15.17. Наличие возможности синхронизации данных мониторинга

с внутрибольничной информационной системой, автоматического импорта и экспорта данных пациента, результатов, отчетов, сигналов тревог из/во внутрибольничной информационной системы.

*** требования технического задания, отмеченные символом (звездочка), являются принципиально важными, несоответствие по ним приведет к отклонению конкурсных предложений.**

3. Требования, предъявляемые к гарантийному сроку (годности, стерильности) и (или) объему предоставления гарантий качества товара, обслуживанию товара, расходам на эксплуатацию товара

3.1. Согласно аукционным документам организатора.