

от «7» августа 2024 года №255

по закупкам медицинских изделий для АО «Казахский научно-исследовательский институт онкологии и радиологии» на 2024 год

Настоящая тендерная документация, предоставляемая организатором тендера потенциальным поставщикам для подготовки тендерных заявок и участия в тендере по закупке медицинских изделий на 2024 год (далее – Тендерная документация) разработана в соответствии с Правилами организации и проведения закупок лекарственных средств, медицинских изделий и специализированных лечебных продуктов в рамках гарантированного объема бесплатной медицинской помощи, дополнительного объема медицинской помощи для лиц, содержащихся в следственных изоляторах и учреждениях уголовно-исполнительной (пенитенциарной) системы, за счет бюджетных средств и (или) в системе обязательного социального медицинского страхования, фармацевтических услуг, утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 7 июня 2023 года № 110 (далее Правила).

1. Предмет тендера

1. Настоящая Тендерная документация по проведению тендера по закупке медицинских изделий на 2024 год разработана с целью предоставления потенциальным поставщикам полной информации об условиях их участия в тендере.

2. Тендер проводится с целью определения поставщиков медицинских изделий на 2024 год. Полный перечень закупаемых товаров с требуемыми качественными характеристиками приведен в приложении 1 к настоящей Тендерной документации.

3. Организатором тендера и Заказчиком выступает АО «Казахский научно-исследовательский институт онкологии и радиологии».

2. Источник финансирования и базовые условия платежа.

4. Заказчик для данной закупки использует финансовые средства, выделяемые из республиканского бюджета.

5. Базовые условия платежа: оплата по факту поставки товара до Конечного получателя.

6. Потенциальный поставщик может представить альтернативные условия платежа, или другие условия и связанные с ними конкретные ценовые скидки.

3. Правомочность и квалификация потенциальных поставщиков

7. К тендеру допускаются желающие потенциальные поставщики, занимающиеся производством и/или реализацией медицинских изделий, соответствующих по качеству требованиям, указанным в приложении 1 к настоящей Тендерной документации.

8. Для участия в тендере потенциальный поставщик должен соответствовать квалификационным требованиям, указанным в главе 1 Правил.

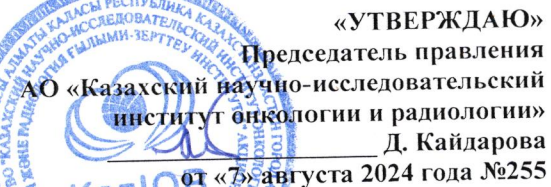
Mark

Перечень закупаемых медицинских изделий для АО «Казахский научно-исследовательский институт онкологии и радиологии» на 2024 год

№ лота	Наименование заказчика	Наименование товара	Техническая характеристика	Единица измерения	Кол-во, объем	Условия поставки (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2020)	Срок поставки товаров	Место поставки товаров	Сумма, выделенная для государственных закупок способом тендера, тенге
1	2	3		4	5	6	7	8	9
1	АО "КазНИИ онкологии и радиологии"	Система капсульной эндоскопии	Прилагается к ТД	шт	1	DDP пункт назначения	60 календарных дня по заявке Заказчика	АО "КазНИИ онкологии и радиологии", г. Алматы, пр. Абая 91	8 690 000
2	АО "КазНИИ онкологии и радиологии"	Конвексный датчик из диагностической ультразвуковой портативной системы TEX20	Прилагается к ТД	шт	1	DDP пункт назначения	60 календарных дня по заявке Заказчика	АО "КазНИИ онкологии и радиологии", г. Алматы, пр. Абая 91	4 500 000
3	АО "КазНИИ онкологии и радиологии"	Линейный датчик из диагностической ультразвуковой портативной системы TEX20	Прилагается к ТД	шт	1	DDP пункт назначения	60 календарных дня по заявке Заказчика	АО "КазНИИ онкологии и радиологии", г. Алматы, пр. Абая 91	4 500 000
4	АО "КазНИИ онкологии и радиологии"	Пакет приложений для диагностической ультразвуковой портативной системы TEX20	Прилагается к ТД	шт	1	DDP пункт назначения	60 календарных дня по заявке Заказчика	АО "КазНИИ онкологии и радиологии", г. Алматы, пр. Абая 91	8000000
5	АО "КазНИИ онкологии и радиологии"	Аппарат искусственной вентиляции легких	Прилагается к ТД	шт	1	DDP пункт назначения	90 календарных дня после подписания договора	АО "КазНИИ онкологии и радиологии", г. Алматы, пр. Абая 91	19109868
6	АО "КазНИИ онкологии и радиологии"	Видеогастроскоп к видеоэндоскопической системе 6000 и 7000 серии	Прилагается к ТД	шт	3	DDP пункт назначения	120 календарных дня по заявке Заказчика	АО "КазНИИ онкологии и радиологии", г. Алматы, пр. Абая 91	45246696
7	АО "КазНИИ онкологии и радиологии"	Видеоколоноскоп к видеоэндоскопической системе 6000 и 7000 серии	Прилагается к ТД	шт	3	DDP пункт назначения	120 календарных дня по заявке Заказчика	АО "КазНИИ онкологии и радиологии", г. Алматы, пр. Абая 91	51051168
8	АО "КазНИИ онкологии и радиологии"	Источник света к видеоинформационной системе	Прилагается к ТД	шт	1	DDP пункт назначения	120 календарных дня по заявке Заказчика	АО "КазНИИ онкологии и радиологии", г. Алматы, пр. Абая 91	19983539

Председатель правления АО "КазНИИ онкологии и радиологии"
 Кайдарова Д. Р.





Техническая спецификация

№ п/п	Критерии	Описание			
1	Наименование медицинской техники (в соответствии с государственным реестром медицинских изделий, с указанием модели, наименованием производителя, страны)	Система капсульной эндоскопии			
2	Требования к комплектации	№ п/п	Наименование комплектующего к МТ (в соответствии с государственным реестром медицинских изделий)	Модель и (или) марка, каталожный номер, краткая техническая характеристика комплектующего к медицинской технике.	Требуемое количество (с указанием единицы измерения)
		Основные комплектующие			
		1.	Капсула эндоскопическая	Для проведения эндоскопических исследований желудочно-кишечного тракта. Капсула видео-эндоскопическая, размер не более 25,4мм на 11мм. Угол обзора не менее 165° Максимальное фокусное расстояние не менее 35мм Разрешение не менее 8 пин/мм Вес не более 3гр Максимальная частота дискретизации не менее 6 кадров в секунду Автоматическая, адаптивная регулировка частоты кадров - наличие Время записи не менее 12 часов Разрешение изображения не менее 256x256 Подсветка не менее 6 Led ламп Беспроводная передача – наличие Батарея не более 3 Вольт Рабочий ток не более 12 мА Автоматическое сопряжение с устройством записи изображений (ресивером) – наличие.	5 шт.

		2.	Устройство для записи изображений JS-MER-I	Записывающее устройство (ресивер) с антенным поясом Вес не более 800гр Встроенная литиевая батарея емкостью не менее 9000 мАч Время работы не менее 12 часов Емкость карты не менее 16 Гб Принимающие элементы антенны не менее 4х Разрешение экрана не менее 320х240 пикселей. Просмотр изображений в реальном времени-наличие Размер экрана не менее 45мм на 65 мм.	1 шт.
		3.	Рабочая станция, версия 7,0	Программное обеспечение: Минималистичный дизайн, оптимальный при максимальном дисплее – наличие Автоматическая загрузка данных с ресивера – наличие Защита информации флэш ключом- наличие автоматического определение пищеводно-желудочно-кишечных кровотечений – наличие атлас с интеллектуальной подсказкой – наличие поиск по ключевому слову или изображению - наличие навигационный указатель – наличие форматы заключений BMP, JPEG, AVI, PDF, Word - наличие	1 шт.
		4.	Зарядное устройство FSP025-RAAM	Входящее напряжение 100-240 V. Частота 47-63 Hz, 0,6-0,4 A. Выходное напряжение 5,3 V 3,77A	1 к-т.
		<i>Дополнительные комплектующие</i>			
		1.	Поясной ремень	Для фиксации антенного блока на поясе пациента	1 шт.
		2.	USB кабель	USB – Mini USB для считывания информации с устройства записи изображений	1 шт.
		3.	Установочный компакт-диск	Диск с ПО рабочая станция 7,0	1 шт.
		4.	Чехол для устройства записи изображения	Для фиксации устройства записи изображений на пациенте	1 шт.
3	Требования к условиям эксплуатации	Требования к помещению: Площадь помещения: не менее 12 кв.м; Оптимальные условия эксплуатации системы: Окружающая температура: 20~30°C Относительная влажность: 30~75 % Атмосферное давление: 70~106 кПа Электроснабжение 200-240В			
4	Условия осуществления поставки медицинской техники (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2020)	DDP Заказчик			
5	Срок поставки медицинской техники и место дислокации	30 календарных дней, г.Алматы, пр.Абая 91			

6	<p>Условия гарантийного сервисного обслуживания медицинской техники поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц</p>	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.
---	--	--

наб

Председатель правления
АО «Казахский научно-исследовательский
институт онкологии и радиологии»
Д. Кайдарова
от «7» августа 2024 года №255

«
Председатель
АО «Казахский научно-исследовательский институт онкологии»
от «7» августа 2019 г.
афия
писание

Наименование	Техническое описание	Количество
Пакет приложений из диагностической ультразвуковой портативной системы TEX20	Пакет приложений программное обеспечение для улучшения визуализации биопсийной иглы при процедуре биопсии. Программа улучшение визуализации иглы: Направление иглы: Авто, Влево, Вправо, Вкл./Выкл. Биопсия в плоскости и биопсия вне плоскости. Биопсия с наведением по GPS в реальном времени. Пакет приложений Smart Nerve , для визуализации нервов. Пакет для неотложных критических исследований. Пакет приложений IVocal Plus для управления ультразвуковой системой с помощью голосовых команд.	1 шт.

«УТВЕРЖДАЮ»
Председатель правления
АО «Казахский научно-исследовательский
институт онкологии и радиологии»
Д. Кайдарова
от «7» августа 2024 года №255

Техническая спецификация

Лот 2 и 3

Конвексный датчик из диагностической ультразвуковой портативной системы TEX20	Конвексный датчик для брюшной полости , акушерства, урологии, сосудов брюшной полости . Диапазон частот датчика не уже 1.2-6.0 МГц. Количество элементов, не менее 128. Апертура, не менее 43,5 мм. Максимальная глубина визуализации, 350 мм	1 шт.
Линейный датчик из диагностической ультразвуковой портативной системы TEX20	Линейный датчик , для поверхностно-расположенных органов и структур , периферических сосудов, педиатрии, неотложной помощи/реанимации. Диапазон частот датчика не уже 3.0-13.0 МГц. Количество элементов, не менее 192. Не менее Апертура, 43,5 мм.	1 шт.

«УТВЕРЖДАЮ»
 Председатель правления
 АО «Казахский научно-исследовательский
 институт онкологии и радиологии»
 Д. Кайдарова
 от «7» августа 2024 года №255

Техническая спецификация

№ п/п	Критерии	Описание			
1	Наименование медицинской техники (в соответствии с государственным реестром медицинских изделий с указанием модели, наименования производителя, страны)	Светодиодный (LED) источник света к эндоскопической видеоинформационной системе с принадлежностями			
2	Требования к комплектации	№ п/п	Наименование комплектующего к медицинской технике (в соответствии с государственным реестром медицинских изделий)	Модель/марка, каталожный номер, краткая техническая характеристика комплектующего к медицинской технике	Требуемое количество (с указанием единицы измерения)
		Основные комплектующие			
		1	Светодиодный (LED) источник света	Должен иметь описание не хуже: Источник света представлен как отдельный блок от видеопроцессора. Количество LED лампочек в блоке 4 шт. Освещение источника света – 1400 лм. LED лампа, используемая в источнике света, рассчитана на 10000 часов непрерывного использования. Источник света должен автоматически регулировать (увеличивать или уменьшать) интенсивность света в случае слишком большого расстояния или близости к ткани. Ручная регулировка освещения расположена на панели источника света. Метод охлаждения лампы - система принудительного воздушного охлаждения. Источник света работает при частоте 50/60 Гц, рабочем напряжении 220-240	1 шт.

				<p>вольт переменного тока. Параметры электропитания: 110/230 В, 50/60 Гц. Потребляемая мощность: не более 1,2 - 0,7 А. Габаритные размеры (ШхВхГ): не более 390 × 155 × 485 мм. Масса: не более 12 кг.</p>	
		<i>Дополнительные комплектующие:</i>			
		1	Монитор	<p>Должен иметь описание не хуже: Панель – 27-дюймовый TFT LCD (светодиод) Разрешение - 1920 x 1080 пикселей Соотношение сторон - 16: 9 Рабочая область - 598 (В) мм x 336 (В) мм Время отклика (типичное) 14 мс (от серого до серого) Количество Цветов - 1,07 млрд (10 бит) Яркость (типичная) - 900 кд / м2 Коэффициент контрастности (типичный) - 1000: 1 Угол обзора -178 °</p>	1 шт.
		2	Резервуар для воды	<p>Должна иметь описание не хуже: Бутыль для воды автоклавируемый и стеклянный</p>	1 шт.
		3	Тележка	<p>Должна иметь описание не хуже: При транспортировке все электрические соединительные кабели крепятся в одной секции. Система имеет возможность подключаться к сетевому току с помощью одного соединительного кабеля. Тележка имеет подвесной кронштейн для двух эндоскопов. Два колеса из четырех имеют блокирующий механизм. Нагрузка на каждую полку 27 кг.</p>	1 шт.
		4	Тестер для проверки герметичности	<p>Должен иметь описание не хуже: Испытательное устройство для определения утечки воздуха. Предназначен для того, чтобы обеспечить давление внутри устройства для того, чтобы проверить наличие утечек в данном эндоскопе. Этот тестер утечки позволяет находить на ранней стадии неисправности в гибких эндоскопах. Процедура проверки может быть разделена на два этапа. В то же время давление создается с помощью обычной груши, без использования каких-либо электромеханических устройств.</p>	1 шт.
3	Требования к условиям эксплуатации	<p>Температура - от +10 до +40°C Влажность - от 30 до 85% относительной влажности (без осаждения конденсата) Давление - от 70 до 106 кПа</p>			
4	Условия осуществления поставки медицинской техники (в соответствии с ИНКОТЕРМС)	DDP согласно условиям договора			

Асеп

	2020)	
5	Срок поставки медицинской техники и место дислокации	120 календарных дней, г.Алматы, пр.Абая 91
6	Условия гарантийного сервисного обслуживания медицинской техники поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.

Мен



«УТВЕРЖДАЮ»
Председатель правления
АО «Казахский научно-исследовательский
институт онкологии и радиологии»
Д. Кайдарова
от «7» августа 2024 года №255

Техническая спецификация

№ п/п		Критерии		Описание	
1		Наименование медицинской техники (в соответствии с государственным реестром медицинских изделий с указанием модели, наименования производителя, страны)		Гастроскоп к эндоскопической видеоинформационной системе с принадлежностями	
2	Требования к комплектации	№ п/п	Наименование комплектующего к медицинской технике (в соответствии с государственным реестром медицинских изделий)	Модель/марка, каталожный номер, краткая техническая характеристика комплектующего к медицинской технике	Требуемое количество (с указанием единицы измерения)
		Дополнительные комплектующие:			
		1	Гастроскоп Смотровой рутинный, с близким фокусом гастроскоп экспертного класса для диагностики и лечения заболеваний верхнего отдела ЖКТ	Должен иметь описание не хуже: Видеогастроскоп предназначен для диагностических и терапевтических целей и имеет CMOS-систему визуализации. Угол поля зрения видеогастроскопа 140 °. Глубина поля зрения видеогастроскопа составляет от 2 до 100 мм. Направление обзора видеогастроскопа фронтальное. Диаметр гибкой части видеогастроскопа составляет не более 9,3 мм. Диаметр дистального конца видеогастроскопа составляет не более 9,2 мм. Внутренний диаметр инструментального канала видеогастроскопа составляет не более 2,8 мм. Полезная рабочая длина видеогастроскопа составляет не менее 1100 мм, а общая длина составляет не более 1400 мм.	1 шт.

Handwritten signature in blue ink.

3	Требования к условиям эксплуатации	Температура - от +10 до +40°C Влажность - от 30 до 85% относительной влажности (без осаждения конденсата) Давление - от 70 до 106 кПа
4	Условия осуществления поставки медицинской техники (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2020)	DDP согласно условиям договора
5	Срок поставки медицинской техники и место дислокации	120 календарных дней, г.Алматы, пр.Абая 91
6	Условия гарантийного сервисного обслуживания медицинской техники поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.

Handwritten signature

«УТВЕРЖДАЮ»
 Председатель правления
 АО «Казахский научно-исследовательский
 институт онкологии и радиологии»
 Д. Кайдарова
 от «7» августа 2024 года №255



Техническая спецификация

№ п/п		Критерии		Описание	
1		Наименование медицинской техники (в соответствии с государственным реестром медицинских изделий с указанием модели, наименования производителя, страны)		Видеоколоноскоп к эндоскопической видеoinформационной системе с принадлежностями	
2	Требования к комплектации	№ п/п	Наименование комплектующего к медицинской технике (в соответствии с государственным реестром медицинских изделий)	Модель/марка, каталожный номер, краткая техническая характеристика комплектующего к медицинской технике	Требуемое количество (с указанием единицы измерения)
		Дополнительные комплектующие:			
		1	Видеоколоноскоп эндоскоп с CMOS-матрицей для проведения колоноскопических диагностических процедур и эндоскопических вмешательств	Должен иметь описание не хуже: Видеоколоноскоп совместим с видео центром и источником света Поле зрения 140 ° Дальность обзора 2–100 мм. Возможность изгиба вверх на 180 ° / вниз на 180 ° 160 ° вправо / 160 ° влево Диаметр дистального конца не более 12,0 мм Диаметр гибкой части не более 12,0 мм Диаметр рабочего канала не менее 3,8 мм Рабочая длина не менее 1330/1520/1690 мм Общая длина не менее 1630/1820/1990 мм	1 шт.
3	Требования к условиям эксплуатации	Температура - от +10 до +40°C Влажность - от 30 до 85% относительной влажности (без осаждения конденсата) Давление - от 70 до 106 кПа			

Асан

4	Условия осуществления поставки медицинской техники (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2010)	DDP согласно условиям договора
5	Срок поставки медицинской техники и место дислокации	120 календарных дней, г.Алматы, пр.Абая 91
6	Условия гарантийного сервисного обслуживания медицинской техники поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц	<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"> - 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.

Handwritten signature



«УТВЕРЖДАЮ»
Председатель правления
АО «Казахский научно-исследовательский
институт онкологии и радиологии»
Д. Кайдарова
от «7» августа 2024 года №255

Техническая спецификация

№ п/п	Критерии	Описание			
1	Наименование медицинской техники (в соответствии с государственным реестром медицинских изделий с указанием модели, наименования производителя, страны)	Аппарат искусственной вентиляции легких			
2	Требования к комплектации	№ п/п	Наименование комплектующего к медицинской технике (в соответствии с государственным реестром медицинских изделий)	Модель и (или) марка, каталожный номер, краткая техническая характеристика комплектующего к медицинской технике	Требуемое количество (с указанием единицы измерения)
		Основные комплектующие:			
		1	Базовый блок-аппарата ИВЛ	<p>Аппарат искусственной вентиляции легких предназначен для проведения инвазивной и неинвазивной искусственной вентиляции легких, обеспечивая респираторную поддержку пациентам любого профиля с любыми состояниями, требующими проведения респираторной терапии. Категории пациентов: взрослые пациенты, дети и новорожденные (при наличии опции).</p> <p>Требования к электропитанию: Аппарат обеспечивает работу при питании от электрической сети с напряжением переменного тока 100 – 240 Вольт, 50 Гц, а при необходимости от постоянного тока. Аппарат обеспечивает автономную работу от встроенного аккумулятора, с временем работы до 90 минут. Аккумулятор литий-ионный. Также в аппарате имеется отсек для второго аккумулятора, при установке которого, время автономной работы увеличивается до 180 минут. Степень заряда батареи отображается на экране монитора, а процесс зарядки индикатором, расположенным на передней панели.</p> <p>Требования к газообеспечению: Аппарат имеет встроенный генератор потока – высокопроизводительную турбину с пожизненной гарантией. Турбина с низким уровнем шума – 47 dBA.</p>	1 шт.

Аппарат рассчитан на работу от стандартного источника высокого давления кислорода (центральная газораспределительная сеть медицинских газов, кислородные баллоны) в диапазоне от 2,8 до 6 Bar.

Требования к пневматической системе аппарата:

Аппарат использует атмосферный воздух и кислород высокого давления. Воздух поступает через впускной канал для забора свежего газа, после чего сжимается турбиной и смешивается с кислородом. Кислород поступает к пациенту через разъем для источника кислорода высокого давления. Пневматическая схема аппарата обеспечивает высокое быстродействие в регуляции профиля потока в зависимости от спонтанной активности пациента, в направлении как от пациента, так и к пациенту. Это обеспечивается благодаря схемотехническим решениям, применению высококачественных сенсоров давления и потока, быстродействующих клапанов, а также за счет обеспечения максимального пикового потока в контуре до 260 л/мин. Аппарат имеет встроенный инспираторный клапан, а турбина работает в режиме «компрессора». Конструкция экспираторного клапана обеспечивает легкий демонтаж рабочей части клапана и его мембраны с многократным автоклавированием. Во избежание конденсации в патрубке выдоха экспираторный клапан нагревается. Конструктивно аппарат имеет выносной датчик потока, который устанавливается в контуре у тройника пациента (проксимально к пациенту), что обеспечивает высокую чувствительность и хорошую синхронизацию с пациентом, лучшую точность измерений, а также мониторинг ряда дополнительных параметров. Также в аппарате благодаря проксимальному расположению потокового датчика обеспечивает автоматически компенсацию сопротивления и податливости дыхательного контура – аппарат работает с любыми типами дыхательных контуров (одноразовые и многоразовые, гофрированные и гладкоствольные). Не зависимо от типа применяемого контура обеспечивается точное дозирование дыхательного объема, инспираторного давления, а также точное измерение параметров респираторной механики.

Требования к интерфейсу:

Вся предоставляемая информация на русском языке, за исключением общепринятых международных аббревиатур и терминов. Управление осуществляется как с помощью сенсорного экрана, так и с помощью поворотного-нажимного устройства (энкодер), а также с помощью дополнительных функциональных кнопок быстрого доступа. Трехшаговая концепция управления: выбор-настройка-подтверждение. Монитор аппарата – интерактивная панель, представляет собой цветной дисплей, сенсорный, жидкокристаллический с повышенным углом обзора. Диагональ: 17 дюймов. Разрешение: 1920 x 1200. Дисплей имеет возможность регулировки, как в вертикальной плоскости, так и в горизонтальной. Дисплей имеет возможность изменения высоты расположения дисплея, установки на боковых рельсах, а также удаленного расположения на стандартном рельсе при удалении до 10-и метров при наличии специального кабеля (стандартно до 3-ех метров). Функция изменения яркости экрана День/Ночь, с

Handwritten signature

				<p>возможностью регулировки степени яркости от 10% до 100%. Функция «блокировки экрана» для предотвращения нежелательных и/или случайных изменений параметров. В верхней части монитора располагается плафон световой сигнализации с видимым углом обзора на 360°. Вес монитора 7,8 кг.</p> <p>Требования к самотестированию: Самотестирование аппарата выполняется автоматически, после включения электропитания аппарата без участия медперсонала. Выполнение как предварительной, так и текущей калибровки всех датчиков аппарата, за исключением проксимального датчика потока, осуществляется без рассоединения контура, прерывания электропитания и прерывания ИВЛ.</p> <p>Требования к предстартовому меню: Предстартовое меню позволяет осуществить быстрый старт вентиляции: выбор категории нового пациента или предыдущего с сохраненными в энергонезависимой памяти параметрами ИВЛ. Конфигурация меню с предустановкой необходимых режимов и некоторых стартовых параметров. Предварительные настройки аппарата, проведения дополнительных тестов и калибровок (датчик потока), предварительного выбора режима и его настройки до старта вентиляции. Аппарат обеспечивает ввод пола и роста пациента с автоматическим расчётом идеального веса (IBW) или фактического веса с последующим автоматическим расчётом стартовых параметров вентиляции.</p> <p>Режимы и методы вентиляции: (S)CMV+ – синхронизированная принудительная вентиляция с контролем по объему. PCV+ – синхронизированная принудительная вентиляция с управляемым давлением. SIMV+ – синхронизированная принудительная перемежающаяся вентиляция с контролем по объему со спонтанным дыханием в фазе выдоха с поддержкой давлением. P-SIMV+ – синхронизированная перемежающаяся принудительная вентиляция с контролем по давлению со спонтанным дыханием в фазе выдоха с поддержкой давлением. DuoPAP – вентиляция с двухфазным положительным давлением в дыхательных путях (высокое и низкое) с синхронизацией вдоха и выдоха, со спонтанным дыханием в любую фазу дыхательного цикла включая поддержку давлением. APRV – вентиляция с «высвобождением» давления в дыхательных путях. SPONT – режим спонтанного дыхания на фоне постоянного положительного давления в дыхательных путях с поддержкой давления (PS). APVcmv – режим с двойным контролем по алгоритму циклирования синхронизированной принудительной механической вентиляции: автоматическое поддержание заданного дыхательного объема с минимальным пиковым давлением в дыхательных путях благодаря адаптирующемуся инспираторному потоку и обратной связи с легочной механикой пациента (податливость). Режим сочетает в себе преимущества режимов с контролем</p>	
--	--	--	--	--	--

Мен

				<p>по объему и с контролем по давлению. Вентиляция осуществляется с контролем по давлению, но с гарантированным дыхательным объемом благодаря наличию обратной связи с респираторной механикой пациента: инспираторный поток адаптируется и замедляется в процессе вдоха, при этом достигается минимальное давление в дыхательных путях при гарантированном дыхательном объеме.</p> <p>APVsimv – режим с двойным контролем по алгоритму циклирования синхронизированной принудительной перемежающейся вентиляции, автоматическое поддержание заданного дыхательного объема с минимальным пиковым давлением в дыхательных путях.</p> <p>Режим автоматического поддержания заданного минутного объема вентиляции, основанного на учете динамики состояния легочной механики (податливость, сопротивление, экспираторная константа) и параметров собственного дыхания пациентов. При отсутствии самостоятельных вдохов, аппарат осуществляет принудительные вдохи, автоматически рассчитываются границы безопасной вентиляции, частота дыхания, инспираторное давление, продолжительность вдоха, дыхательный объем. При появлении самостоятельного дыхания, аппарат осуществляет поддерживающие вдохи, чем активнее становятся вдохи пациента, тем меньшее поддерживающее давление подается пациенту. С каждым вдохом происходит оценка параметров респираторной механики, и корректировка параметров вентиляции. Режим позволяет проводить вентиляцию с момента интубации и до полного отлучения – экстубации пациента (изначально настроен на отлучение). Режим имеет всего 3 основных регулировки: процент минутной вентиляции, уровень РЕЕР и фракция кислорода (FiO2).</p> <p>NIV – неинвазивная вентиляция с поддерживающим давлением. Специально адаптированный режим для неинвазивной вентиляции, в котором используется активная система интеллектуального триггера, обеспечивающая обнаружение попыток вдоха пациента и высококачественную синхронизацию при больших утечках, которые также компенсируются автоматически в широком диапазоне значений. При прекращении спонтанного дыхания пациента предусмотрена апнойная вентиляция с контролем по давлению, параметры которой заданы вручную или рассчитаны автоматически.</p> <p>NIV-ST – неинвазивная вентиляция с поддерживающим и управляемым давлением. Специальный режим для неинвазивной вентиляции легких, который обеспечивает не только поддерживающую, но и принудительную вентиляцию с гарантированной частотой в зависимости от дыхательной активности пациента по специальному алгоритму.</p> <p>Arpea (Backup) – функция резервной (апнойной) вентиляции при обнаружении апноэ – автоматическое переключение на принудительную вентиляцию с управлением по объему или по давлению (в зависимости от выбранного режима) при прекращении спонтанного дыхания пациента и обратного автоматического перехода в исходный режим вентиляции, при обнаружении спонтанного дыхания пациента.</p>	
--	--	--	--	--	--

Алекс

PS – функция поддержки давлением самостоятельных вдохов пациента.
Данная функция активна в режимах вспомогательной вентиляции и сочетается с режимами: SIMV+, DuoPAP, SPONT, APVsimv, NIV.

Требования к основным параметрам вентилятора:

Частота дыхания: 1 – 80 /мин. (взрослые/дети); 1 – 150 /мин. (новорожденные).

Дыхательный объем: 20 – 2000 мл. (взрослые/дети); 2-300 мл. (новорожденные).

Давление РЕЕР/СРАР: 0 – 50 смH₂O.

Концентрация кислорода: 21 – 100%.

Соотношение вдох-выдох (I:E): 1:9 – 4:1.

Время вдоха (Ti): 0,1 – 12 сек.

Потоковый триггер: выключен, 0,5 – 20 л/мин. (взрослые/дети); 0,1 – 5 л/мин. (новорожденные).

Чувствительность триггера по давлению: выключен, - 0,1 – -15 смH₂O.

Управляемое давление (Pinsp): 3 - 100 смH₂O. (взрослые/дети); 0 - 60 смH₂O. (новорожденные).

Поддерживающее давление (Ps): 0 - 100 смH₂O. (взрослые/дети); 0 - 60 смH₂O. (новорожденные).

Скорость нарастания давления (Pramp): 0 – 2000 мсек.

Высокое положительное давление (Phigh) в режимах DuoPAP и APRV: 0 - 100 смH₂O.

Низкое положительное давление (Plow) в режиме APRV: 0 - 50 смH₂O.

Время высокого давления (DuoPAP, APRV): 0,1 – 40 сек.

Время низкого давления (APRV): 0,2 – 40 сек.

Чувствительность экспираторного триггера (ETS): 5 – 80% от пикового инспираторного потока.

Степень компенсации сопротивления эндотрахеальной/трахеостомической трубки: 0 – 100%.

Требования к функциональности:

PressureLimit – вентиляция с ограничением давления: регулируемое ограничение давления: в зависимости от настройки верхней границы тревоги по давлению, минус 10 смH₂O от уровня верхней границы тревоги для адаптивной вентиляции (или лимит давления в режиме адаптивной вентиляции).

Интеллектуальный триггер (Intellitrig) - обеспечивает автоматическую коррекцию чувствительности потокового триггера и обнаружение реальных попыток вдоха у пациента при больших утечках, что обеспечивает высококачественную синхронизацию ИВЛ с пациентом, особенно в режимах неинвазивной вентиляции (NIV).

Бифазная вентиляция (концепция «открытых активных клапанов») – поток газа к пациенту и от пациента обеспечивается в любой момент времени при появлении вдоха или выдоха у пациента, не зависимо от триггера и фазы дыхательного цикла (обеспечивается специальным алгоритмом работы клапанов). Пациент может дышать самостоятельно в любую фазу

Алекс

дыхательного цикла без существенного изменения профиля кривой давления (давление автоматически удерживается на заданных уровнях). Бифазная вентиляция применена во всех режимах аппарата.

Функция «Вздох» (Sigh) - стандартная функция «Вздох», периодическое раздувание увеличенным давлением/объемом для профилактики ателектазов, функция отключаемая.

Stand-By - режим ожидания с сохранением установленных параметров.

Функции ручного запуска дыхательных циклов, ручная задержка дыхания на вдохе и на выдохе.

TRC(АТC) - функция компенсации сопротивления эндотрахеальной/трахеостомической трубки должна обеспечивать возможность отключения, а также пошаговой регулировки степени компенсации от 10 до 100%.

Режим санации трахеобронхиального дерева. Аппарат в текущем режиме проводит преоксигенацию 100% кислородом, при проведении санации бронхиального дерева аппарат автоматически прерывает процесс искусственной вентиляции легких с отключением тревожной сигнализации. По окончании санации бронхов и автоматического распознавания соединения аппарат возобновляет вентиляцию и проводит реоксигенацию 100% кислородом в течение последующих 120 секунд.

PreenScreen (ScreenShot) – функция сохранения и последующего переноса всего изображения экрана на внешний USBflash-диск в виде графического файла (Jpeg) с возможностью последующего просмотра на персональном компьютере.

Функция «**День/ночь**» – возможность регулировки яркости экрана в зависимости от времени суток по предустановленным значениям или вручную.

Функция измерения внешнего/транспульмонального давления – аппарат имеет дополнительный порт, адаптированный для измерения внешнего давления (например, в трахее), включая транспульмональное давление с помощью пищеводного зонда с баллоном. Измеряемое давление должно выводиться на монитор с возможностью графического представления в виде отдельного независимого графика.

Требования к мониторингу:

P_{aw} – давление в реальном времени (график);

P_{plato} – давление плато;

P_{peak} – пиковое давление;

P_{mean} – среднее давление;

P_{insp} – инспираторное давление;

P_{cuff} – давление в манжете эндотрахеальной/трахеостомической трубки;

PEEP/CPAP – конечное положительное давление;

P_{esof}/P_{aux} – транспульмональное давление/давление в трахее

Flow – инспираторный и экспираторный поток в реальном времени (график);

InspFlow – пиковый инспираторный поток;

Meen

				<p> ExpFlow – пиковый экспираторный поток; Volume – дыхательный объем в реальном времени (график); VTE/VTE NIV – объем выдоха; VTI/VTI NIV – объем вдоха; ExpMinVol/MinVol NIV – экспираторная минутная вентиляция; MVSpont/MVSpont NIV – экспираторная минутная вентиляция спонтанного дыхания; Leak/MV Leak – процент/объем утечки; I:E – соотношение вдох к выдоху; VT/IBM – дыхательный объем на килограмм идеального веса; VT/weight – дыхательный объем на килограмм фактического веса; fTotal – общая частота дыхания (аппаратная + спонтанная); fSpont – частота спонтанных вдохов; TI – инспираторное время; TE – экспираторное время; %fSpont – процент спонтанных вдохов по отношению к общей частоте дыхания; Cstat – статическая податливость легких (статический комплайнс); AutoPEEP – остаточное давление в дыхательных путях сверх уровня PEEP (ауто ПДКВ); RCexp – экспираторная временная константа; Rinsp – инспираторное сопротивление (резистанс); RSB – индекс частого поверхностного дыхания; PTP – производная давление-время; P0.1 – давление окклюзии; FiO2 – процент кислорода в дыхательной смеси; Требования к графическому мониторингу: Графики: давление, поток, объем. Отображения других графиков, при активации дополнительных опций. Одновременное отображение до 4-х графиков. Заморозки кривых и последующего анализа с помощью курсора. В случае применения автоматического режима, аппарат обеспечивает отображение дополнительного графика, отражающего целевые и реальные значения частоты дыхания / дыхательного объема, границы безопасной вентиляции. Петли: давление/объем; объем/поток; давление/поток; давление в трахее/объем (если пищеводный катетер подключен к порту). Одновременное отображение нескольких петель. Функция референсной петли. Тренды: всех цифровых мониторируемых показателей. Память трендов: 1, 6, 12, 24, 72 часа. Требования к интеллектуальному мониторингу: Аппарат оснащен интеллектуальным мониторингом с графической визуализацией основных показателей, отражающих в реальном времени процесс вентиляции, состояние респираторной механики, степень участия пациента/аппарата, уровень респираторного комфорта. </p>
--	--	--	--	--

Меню

				<p>Вентиляционный статус - визуальное (в виде специального экрана) отображение параметров в графическом виде, характеризующих степень респираторной поддержки пациента и его готовность к «отлучению» от ИВЛ. На данном экране представлен мониторинг следующих текущих показателей: концентрация кислорода, РЕЕР, инспираторное давление, реальный минутный объем, индекс частого поверхностного дыхания, процент спонтанных вдохов в общем количестве дыхательных циклов. Параметры сгруппированы в следующие группы: выведение CO_2, оксигенация и спонтанная активность пациента. Каждый параметр визуально представлен в виде графически подвижного «поплавка», что позволяет достаточно легко судить о имеющихся нарушениях, степени респираторного комфорта.</p> <p>Динамическое легкое – визуальное отображение состояния легочной механики в виде изображения картины легких. Изображение (форма) легких меняется при изменении податливости легочной ткани или сопротивления дыхательных путей в реальном времени, а также при появлении у пациента спонтанных вдохов. В зависимости от антропометрических данных и респираторной механики пациента, изображение легких может меняться. Если легкие «жесткие» (имеет место низкая податливость, например при ОПЛ/ОРДС), то изображенные легкие приобретают граненную или угловатую форму, в зависимости от степени нарушения податливости, если имеет место эмфизема (высокая податливость), картина легких приобретает чересчур округлую форму («перераздутые» легкие). Если имеет место нарушение проходимости бронхов (требуется санация, бронхоспазм и т. д.), то очертания бронхов сужаются относительно нормальной фоновой картины, при выраженной обструкции «бронхи» становятся узкими и приобретают красную окраску. Помимо графического изображения на экране представлены показатели комплайенса, резистанса, данных пациента. При появлении спонтанных вдохов, под легкими, вначале инициированного пациентом вдоха, появляется изображение диафрагмы. Таким образом, только с одного взгляда можно судить о состоянии легочной механики пациента, его активности и оценивать ситуацию в динамике.</p> <p>При подключении опции «SpO₂», панель Динамическое легкое расширяется, и поверх динамического изображения легких, осуществляющих дыхательные движения, визуализируется кровообращение в сердце.</p> <p>ASV График - состояние пациента и целевые показатели в реальном времени. На панели «ASV График» представлено движение адаптивного контроллера легких к целевым показателям. На этом графике также указываются целевые и фактические значения дыхательного объема, частоты, давления и минутной вентиляции пациента.</p> <p>Мониторинг дополнительных мониторируемых параметров - кроме основных мониторируемых параметров, на панели «Мониторинг» можно просмотреть дополнительные параметры. По умолчанию на панели отображаются следующие дополнительные мониторируемые параметры: «Vt/ИдВес» («Взрос./Пед.») / «Vt/вес» («Младенец»), «Рплато», «РСэксп», «Твд», «Рабочее давление (ΔP)», «Рсредн», «Сстат» и «ЧДспонт».</p> <p style="text-align: right;">Меню</p>
--	--	--	--	--

Требования к тревожной сигнализации:

Аппарат обеспечивает многоуровневую световую, цветовую и звуковую сигнализацию, учитывающую приоритеты по степени важности. Аппарат выводит на экран соответствующие текстовые сообщения.

Настраиваемые основные тревоги, не хуже:

- верхняя и нижняя границы давления в дыхательных путях;
- верхняя и нижняя граница минутного объема дыхания;
- верхняя и нижняя граница дыхательного объема;
- верхняя и нижняя граница частоты дыхания
- время апноэ;

Специальные тревоги:

- отсоединение пациента (разгерметизация контура);
- окклюзия;
- неисправность датчика потока;
- отсутствие подачи кислорода;
- разряд или неисправность аккумулятора;
- отсутствие сетевого питания и другие.

Технические тревоги с выводом кода неисправности и его интерпретацией.

Память:

Аппарат сохраняет последние 1000 событий с функцией последующего просмотра журнала. Журнал дифференцированно выделяет тревоги, технические тревоги, изменения настроек аппарата. Функция экспорта на внешнюю флэш-карту.

Требования к безопасности:

Встроенная концепция безопасной вентиляции с автоматическим определением границ безопасной вентиляции в интеллектуальных режимах. Настраиваемое ограничение давления во всех режимах, возможность продолжения вентиляции с ограничением давления.

Экстренный (ручной) вдох.

Апноэная вентиляция с автоматическим возвратом в исходный режим.

Автоматическое переключение на воздух при отсутствии кислорода без изменения параметров вентиляции (давление, дыхательный объем, минутная вентиляция).

Защита от непреднамеренной установки несовместимых параметров.

Защита настроек аппарата с помощью кнопки блокировки всех сенсоров управления.

Резервная вентиляция с прежним давлением при возникновении внезапной неисправности потокового датчика.

Конверсия прежних параметров вентиляции при переходе с одного режима на другой с автоматическим перерасчетом параметров.

Многоуровневая и приоритетная сигнализация.

Защитный клапан, соединяющий контур с атмосферой в случае внезапного отказа аппарата.

Блокировка дальнейшей работы в случае возникновения неисправности, выявленной при включении аппарата.

Агент

			Автоматическая компенсация парциального давления до высоты 4000 м над уровнем моря. Автоматическая компенсация утечек, интеллектуальный триггер. Интерфейсы устройства: RS 232: COM1, COM2, COM3, NurseCall, USB.	
		2	Кабель монитора.	Кабель для подключения монитора к аппарату ИВЛ. 1 шт.
		3	Сетевой кабель	Кабель для подключения аппарата к электрической сети медицинского учреждения. Евростандарт. Длина 3 метра. 1 шт.
3	Требования к условиям эксплуатации	Температура и влажность: Температура: от 5 до 40°C Влажность: от 10 до 95% относительной влажности, без конденсации Высота: до 4000 м над уровнем моря Электропитание: от 100 до 240 Вольт, 50/60 Гц.		
4	Условия осуществления поставки медицинской техники (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2020)	DDP: Согласно условиям договора		
5	Срок поставки медицинской техники и место дислокации	90 календарных дней с момента подписания договора Адрес: согласно условиям договора		
6	Условия гарантийного сервисного обслуживания медицинской техники поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц	<p>Гарантийное сервисное обслуживание медицинской техники не менее 37 месяцев. Плановое техническое обслуживание проводится не реже чем 1 раз в квартал. Работы по техническому обслуживанию выполняются в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и включают в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> - замену отработавших ресурс составных частей; - замене или восстановлении отдельных частей медицинской техники; - настройку и регулировку изделия; специфические для данного изделия 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 медицинской техники его составных частей (с частичной блочно-узловой разборкой); - иные указанные в эксплуатационной документации операции, специфические для конкретного типа медицинской техники 		