



УТВЕРЖДАЮ
Директор ГКП на ПХВ
«Жанибекская РБ»
УЗ акимата ЗКО
Исмагулова С.М.
«15» июля 2021 года

Техническая спецификация

Критерии		Описание			
№ п/п					
1	Наименование медицинской техники (в соответствии с государственным реестром медицинских изделий с указанием модели, наименования производителя, страны)	Система цифровой рентгенографии/флюорографии с Лазерным принтером для печати цифровых изображений с принадлежностями и расходным материалом			
2	Требования к комплектации				
		Основные комплектующие:			
		№ п/п	Наименование комплектующего к медицинской технике (в соответствии с государственным реестром медицинских изделий)	Требуемое количество (с указанием единицы измерения)	
		1	Стойка детектора	Операционные режимы: флюорография органов грудной клетки, рентгенография органов грудной клетки, головы, отделов позвоночника и конечностей в положении пациента стоя. Моторизованное передвижение детектора по вертикали синхронизовано с перемещением рентгеновской трубки. Аппарат для флюорографии бескабинного типа. Диапазон моторизованного перемещения детектора по вертикали не менее 400-1450 мм от пола	1 шт.
		2	Колонна р. трубки	Моторизованное передвижение рентгеновской трубки по вертикали синхронизовано с перемещением детектора	1 шт.

			Передвижение р.трубки по вертикали, не менее 1230 мм	
	3	Детектор	Плоскопанельный цифровой детектор на основе тонкопленочных транзисторов из аморфного кремния Сцинтиллятор GOS; размер детектора, не менее 43x43 см; размер пикселя, не менее 139 мкм; разрешение матрицы, не менее 3072x3072; разрешение, не хуже 3,9 lp/mm. А/Ц конвертор, не менее 14 бит	1 шт.
	4	Система цифровой обработки изображений с рабочей станцией	Используемый в системе полноформатный плоскопанельный детектор позволяет получать при рутинных исследованиях снимки диагностического качества (пространственное разрешение, не хуже 3,9 пар линий/мм), соответствующих уровню стационарных систем высокого класса; цифровая система аппарата обеспечивает интеграцию аппарата в госпитальную радиологическую систему; производит запись результатов исследований в различных форматах на компакт диски, тем самым исключая необходимость использования расходных материалов для печати. Благодаря моторизованной системе отслеживания положения «трубка-детектор» все передвижения модуля синхронизированы, что значительно увеличивает производительность труда, проходимость кабинета и оптимизирует работу персонала. DICOM интерфейс Store, Print, Modality Worklist DVD-RW в формате DICOM наличие ЖК монитор, не менее 19" наличие Обработка изображений: настройка яркости и контрастности, инверсия, серой шкалы, пространственные фильтры, автоматическая гармонизация тканей, коллимация, мозаика, ЗУМ, экранная лупа, вращение изображения, тексты наличие	1 комплект

		Дополнительная рабочая станция врача-рентгенолога в комплекте с программным обеспечением для обработки, хранения и передачи цифровых изображений - 1 шт. Емкость жесткого диска не менее 500 Гб. Объем оперативной памяти не менее 2 Гб. Наличие DVD-RW. ЖК монитор, размер по диагонали не менее 19 дюймов. Дополнительная рабочая станция врача-рентгенолога для просмотра и работы с архивом снимков решает вопрос рационализации рабочего времени и расширяет функциональные возможности аппарата. Заложенный алгоритм управления дозой, высокая разрешающая способность, чувствительность и быстродействие детектора делает рентгеновский аппарат незаменимым при скрининговых флюорографических исследованиях
5	Р. трубка	Мощность - малый / большой фокус, не менее 21/42 кВт, напряжение на аноде, не менее 125 кВ, фокусы (малый/большой), не более 1,0/2,0 мм, теплоемкость анода, не менее 140 кДж.
6	Генератор	Мощность, не менее 40 кВт, диапазон изменения анодного напряжения, не менее 40-125 кВ, диапазон изменения силы тока, 10-500 мА, диапазон изменения мАс 0,1-500 мАс, диапазон изменения времени экспозиции 0,001-6 сек, анатомическое программирование, 288 программ
7	Консоль управления	Консоль для управления параметрами генератора
8	Коллиматор	Коллиматор соединен с рентгеновским излучателем. Рабочий канал коллиматора для формирования рентгеновского пучка. Размеры фокусного пятна, не хуже 0,6/1,2 мм.
9	ВВ кабели	Кабели для подключения оборудования
Дополнительные комплектующие:		
1	Лазерный принтер для	Мультиформатный лазерный принтер предназначен
		1 шт.

	печати цифровых изображений	для печати рентгеновских и маммографических изображений на специальной пленке различных форматов в зависимости от диагностических задач. Функция печати позволяет размещать на одном листе изображения из различных исследований. Метод записи изображений: Лазерный. Печать маммографических снимков: Да. Пространственное разрешение изображений не хуже: 254 dpi, 508 dpi. Метод записи: Формирование изображения под воздействием лазера. Регулировка плотности: Автоматическая. Загрузка и тип пленки: дневная, Форматы пленки: 35 × 43 см, 35 × 35 см, 26 × 36 см, 25 × 30 см, 20 × 25 см, 26 × 36 см, 25 × 30 см. Лотки для пленки: не менее 2 лотка. Память для изображений: не менее 1 Тб. Производительность листов/час: • не менее 80 листов/час – формат 35 × 43 см • не менее 85 листов/час – формат 35 × 35 см • не менее 100 листов/час – формат 26 × 36 см • не менее 100 листов/час – формат 25 × 30 см • не менее 100 листов/час – формат 20 × 25 см Размер пикселя: 50,0 мкм (508 точек на дюйм) 100,0 мкм (254 точек на дюйм) Шкала серого: не хуже 14 бит. Входные каналы: DISOM сеть вход × 1 канал. Дополнительный блок подачи листа (опция). Источник питания: Сеть переменного тока Входное напряжение: 100-240 В / однофазный /50-60 Гц, Размеры (ШхГхВ): не более 610х630х893 мм. Вес: не более 104 кг	
Расходные материалы и изнашиваемые узлы:			
1	Пленка	Медицинская пленка для сухой печати 35 × 43 см., не менее 100 шт./упаковка	1 уп.

3	Требования к условиям эксплуатации	Диапазон температур: 10 °С ~ 35 °С Диапазон относительной влажности: 30% ~ 85% (без конденсации) Диапазон атмосферного давления: 70 кПа ~ 106 кПа
4	Условия осуществления поставки медицинской техники (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2010)	DDP
5	Срок поставки медицинской техники и место дислокации	Не менее 120 дней с момента подписания договора Адрес: <u>ЗКО, Жанибекский район, с. Жанибек, ул. Победы</u> ; 17
6	Условия гарантийного сервисного обслуживания медицинской техники поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц	Гарантийное сервисное обслуживание медицинской техники не менее 37 месяцев. Работы по техническому обслуживанию выполняются в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и должны входить в себя: - 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.