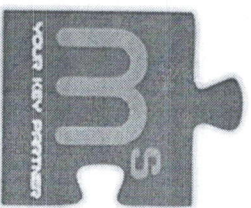
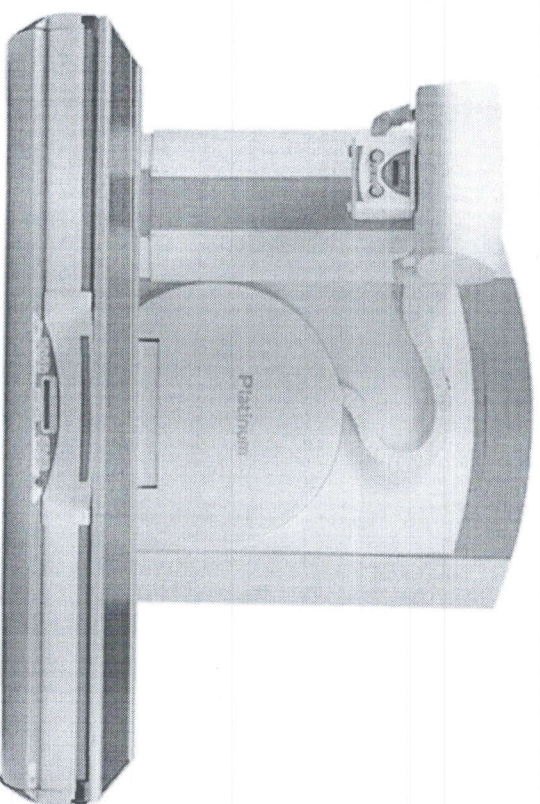


Медикал Солюшнс ЖШС
БИН 130340013325
РНН 600300611319
KZ 698560000005862013



ТОО Медикал Солюшнс
БИН 130340013325
РНН 600300611319
KZ 698560000005862013

Техническая спецификация
на Рентгеновский диагностический комплекс на три рабочих места Platinum DRF в комплекте



№ п/п	Критерии	Описание
1	Наименование медицинских изделий ТСО (далее – МИ) (в соответствии с государственными реестром МИ с указанием модели, наименования производителя, страны)	Рентгеновский диагностический комплекс на три рабочих места Platinum DRF в комплекте Производитель: Arelem, Франция

	№ п/п	Наименование комплектующего к МИ (в соответствии с государственным реестром МИ)	Модель/марка, каталожный номер, краткая техническая характеристика комплектующего к МИ	Требуемое количество (с указанием единицы измерения)
2	1	Основной блок	<p>Дека стола может перемещаться в 3-х плоскостях в широком диапазоне, возможно любое рентгенографическое или рентгеноскопическое исследование пациента без его перекладывания. Все движения частей аппарата полностью моторизованы. режимы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Рентгенокопия - Импульсная рентгенокопия - Радиография - Последовательная радиография - продолжная томография <p>Питание системы: 3-х фазное напряжение питания: 400 В ($\pm 10\%$) + заземление Предохранительный выключатель генератора: 63 А/30 мА – кривая D Предохранительный выключатель стола: 10 А/30 мА – кривая D Предохранительный выключатель стойки питающего модуля: 10 А/30 мА – кривая H Средняя мощность: 3 кВт</p> <p>Колонна Диапазон перемещений колонны: 1580 мм Переменная скорость перемещения колонны: 0 до 12 см/с Диапазон перемещений ЭСУ: 1580 мм Переменная скорость перемещения ЭСУ: 0 до 12 см/с Дека стола для пациента</p>	1 шт.
			Требования к комплектации	

			<p>Габариты: 2460 x 740 мм</p> <p>Скорость: 60 мм/с</p> <p>Диапазон перемещений боковой деки: 350 мм</p> <p>Поперечные перемещения: 350 мм ($\pm 17,5$ мм)</p> <p>Продольное рентгеновское покрытие деки: 2010 мм</p> <p>Тип деки: Плоская с углеволоконном (эквивалент ослабления для 0,7 мм Al)</p> <p>Максимальный вес пациента: 265 кг.</p>	
			<p>Управляемый микропроцессором стол с дистанционным управлением. Диапазон поворота: $+90^\circ/-90^\circ$, с регулируемой скоростью и автоматической остановкой в положении 0°</p> <p>- Датчик поддона с автоматическим выбросом решетки.</p> <p>- Плоская и моторизованная верхняя часть стола пациента (240 x 85 см).</p> <p>- Продольное перемещение рентгеновской трубки: 158 см (Охват пациента 201 см)</p> <p>- Продольное перемещение верхней части стола: $\pm 17,5$ см</p> <p>- Моторизованный механизм подъема: 48см, 130 см</p> <p>- Косая проекция: $\pm 45^\circ$ с поправкой на параллакс</p> <p>- Моторизованное вращение рентгеновской трубки: $\pm 180^\circ$</p> <p>- Съёмная высококачественная мультифокальная осциллирующая решетка: Соотношение 12:1; 60 l/cm; F:140 см</p> <p>- Дистанция между переменным фокусом и детектором (SID): 110 - 180 см с плавной регулировкой</p> <p>- Автоматический коллиматор со светодиоидным световым локализатором и моторизованным фильтром.</p> <p>- Регулируемое моторизованное сжатие</p>	
	2	Поворотный стол-штатив		1 шт.

		<ul style="list-style-type: none"> - Стандартные аксессуары: Ручки, подложки, компрессионная лента Специальные функции: - Специальная консоль управления стола и генератора (нет необходимости в дополнительной консоли управления генератора). - Автоматическое позиционирование стола по АТР и RIS коду. - Автоматическая настройка связи коллиматора с АРР и RIS кодом. - Компьютерный доступ (прост в обслуживании и контроле). - Возможность обновления системы. 	
	3	<p>Стальная опорная пластина</p>	1 шт.
	4	<p>Динамический детектор</p>	1 шт.

Стальная опорная пластина служит для крепления основных блоков аппарата.

Динамический плоский детектор, 43x43

- Эcran сцинтиллятор: Снижение дозы с помощью Йод-лезий.

- Поле захвата: 43 x 43 + 3x кратный зум: 35 x 35 см, 25 x 25 см, 18 * 18 см

- Отличная пороговая квантовая эффективность(DQE): 65%

- Размер пикселя: 148 μm

- Матрица изображений: 3тыс x 3тыс пикселя – 16 бит

Рабочая станция получения и обработки изображений:

1 Рабочая станция для лаборанта:

Операционная система:

- ОЗУ: 3 GB

- Получение в режиме реального времени на жестком диске 320 Гб. (для сохранения 70000 изображений)

- Запись непрерывной и импульсной рентгенокопии в режиме реального времени.

- Инструменты обработки изображений:

		<ul style="list-style-type: none"> - Обзор пациентов о Управление окнами, Уровень, - Инверсия полярности окна, - Многократное электронное масштабирование, - Коррекция контуров в режиме реального времени, горизонтально/вертикальная инверсия, - Л/П отметки, Графические вспомогательные средства (Стрелки, Отдельные участки наблюдения, дистанция) - Артефакты движения, - Уменьшение шума, - Кино-петля с различной частотой обновления (низкая, высокая скорость воспроизведения, воспроизведение в режиме реального времени) - Коррекция гаммы, - аннотирования изображения (текст & измерения) и редактирование, - Многоформатный дисплей, - Автоматическая фоновая запись, - Автоматическая память последних 10 секунд рентгеноскопии, - Архивация CD - Индекс воздействия - Блок управления хранения DICOM, Блок управления печати DICOM, DICOM обмен медиа носителей CD-R с выюером (обмен медиа носителей DVD-R с выюером необязателен), Блок управления автоматическим оповещением о завершеном этапе DICOM (необязательно), Блок управления подтверждением сохранения изображений в архиве DICOM (необязательно) 	
		<p>I Рабочая станция для врача рентгенолога:</p>	

Операционная система:

- ОЗУ: 4 GB

- Получение в режиме реального времени на жестком диске 1 Тб. (для сохранения 220 000 изображений)

- Запись непрерывной и импульсной рентгенокопии в режиме реального времени.

- Инструменты обработки изображений:

- Обзор пациентов о Управлении окнами, Уровень,

- Инверсия полярности окна,

- Многократное электронное масштабирование,

- Коррекция контуров в режиме реального времени, горизонтально/вертикальная инверсия,

- Д/П отметки, Графические

вспомогательные средства (Стрелки,

Отдельные участки наблюдения, дистанция)

- Артефакты движения,

- Уменьшение шума,

- Кино-петля с различной частотой

обновления (низкая, высокая скорость

воспроизведения, воспроизведение в режиме

реального времени)

- Коррекция гаммы,

- аннотирования изображения (текст &

измерения) и редактирование,

- Многоформатный дисплей,

- Автоматическая фоновая запись,

- Автоматическая память последних 10

секунд рентгенокопии,

- Архивация CD

- Индекс воздействия

- Блок управления хранения DICOM, Блок

управления печати DICOM, DICOM

обмен медиа носителей CD-R с выюром

(обмен медиа носителей DVD-R с выюром

			<p>необязателен), Блок управления автоматическим оповещением о завершении этапе DICOM (необязательно), Блок управления подтверждением сохранения изображений в архиве DICOM (необязательно)</p> <p>Управляемый микропроцессором высококачественный генератор (АЭС – ABS).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Частота: 400 кГц - Питание: 65 кВ - КВ диапазон: 40 - 150 кВ в радиотрафии - кВ диапазон: 40 – 125 кВ во флуороскопии - МА Диапазон: 10 - 800 МА в радиотрафии - МА Диапазон: 0,5 – 10 МА во флуороскопии - Время воздействия 1 мс – 6,3 сек. - МАс диапазон: 0,1 - 1000 МАс (программируемый) - Меры защиты: <ul style="list-style-type: none"> - термическая перезарядка - постоянная перезарядка - линейная безопасность - высоковольтный прайминг - Обрыв нити накаливания - Цифровой дисплей - 1200 анатомических программ 	
5	Высокочастотный генератор		1 шт.	
6	Рентгеновская трубка	Рентгеновская трубка с вращающимся анодом: 3000 об/мин; 400 кТЕ; Фокус 0,6 – 1,2 мм; 22/55 кВт; 150 кВ - (37/100 кВт - 9000 об/мин)	1 шт.	
7	Двойная ножная педаль	Двойная ножная педаль предназначен для получения снимков рентгенографии и рентгеноскопии.	1 шт.	
8	Стойка с мониторами	Стойка для установки монитора. Высота стойки без монитора 1194 мм, с монитором 1702 мм.	1 шт.	

		Мобильная тележка с креплением для 1 монитора. Монитор LCD с диагональю 19, с повышенной четкостью изображения.	1 шт.
9	Пульт управления режимов	Удаленное управление процессом съемки и регулировка мощностью генератора. Габариты: 540 x 325 x 110 мм. Наличие микрофона, экрана. Настройки легко сделать с помощью джойстика.	1 шт.
10	16-метровый кабель	Толстостенный медный высоковольтный кабель для передачи тока с генератора на трубку. Длина кабеля 16 м.	2 шт.
11	Автоматический коллиматор	Коллиматор позволяет операторам идеально позиционировать стол и трубку, оставаясь в контакте с пациентом. Позволяет отобразить данные о спектральной фильтрации и изменить тип фильтрации. Контролирует открытие и закрытие створок коллиматора на оси X и Y. Коллиматор переключается в режим ручной программной обеспечения.	1 шт.
12	Конусная компрессия	Показывается для силы 0-160 Н > 3 г.	1 шт.
13	Педаль для управления столом	7-осевая педаль с громкой связью и дистанционное управление позволяют каждому оператору найти наиболее удобный способ управления столом.	1 шт.
14	Программное обеспечение	Программное обеспечение предназначено для обработки снимков, сохранения и передачи данных. Получаемые цифровые снимки с высокой четкостью сразу направляются в сеть PACS или на печать. Возможность регистрации пациентов и ведения рабочего списка. Режимы обработки изображений для проведения разных исследований.	1 шт.
<i>Дополнительные комплектующие</i>			

		<p>1 Источник бесперебойного питания</p>	<p>Минимальная мощность ИБП 54 кВт (60 кВА) Источник бесперебойного питания (ИБП) должен быть выполнен по технологии двойного преобразования ИБП должен обладать КПД в режиме онлайн 95,5% Конфигурация системы ИБП: одиночная (моноблок), с возможностью параллельной работы до 8 блоков Номинальное входное напряжение 3 х 400В (3 х 380 В, 3 х 415В) Рабочий диапазон входного напряжения (мин/макс) 228В – 480В, частота 50/60 Гц ±5% Уровень шума (в зависимости от мощности) 62 дБ (А) Воздушное охлаждение с резервируемыми и управляемыми вентиляторами Диапазон рабочих температур мин/макс. (без снижения мощности) 0 °С-40 °С Максимальная высота установки без снижения мощности 1000 м. Уровень защиты IP20 Синхронизация линии по частоте: ± 2% (настраиваемая) / Свободный ход: ± 0,1% Габариты: высота 1440 мм, ширина 515 мм, глубина 855 мм, вес 197 кг. Электронный и механический байпас. При проведении сервисных и ремонтных работ питание нагрузки должно осуществляться с помощью механического байпаса. Выносной механический байпас. Электронный байпас на тиристорах с защитой от обратного тока Аварийная звуковая/световая сигнализация (входное напряжение АС вне допуска, ДС вне допуска, переход на байпас, ошибка тестирования батареи, перегрузка), система удаленного мониторинга Суммарный батарейный запас на 10 минут автономной работы от аккумуляторов при 100 % нагрузке, аккумуляторные батареи (АКБ) необслуживаемого типа. АКБ с функцией</p>	<p>1 шт.</p>
--	--	--	---	--------------

		<p>рекомбинации газа Размещение АКБ будет рядом с ИБП в батарейном шкафу, стилистически соответствующем поставляемому ИБП В связи с ограниченным пространством в помещении установки оборудования, поставляемое оборудование должно быть минимальных размеров Комплект поставки включает документацию (инструкцию по эксплуатации, ремонту, изменению параметров, диагностике, техническое описание, рекомендации по поиску неисправностей) на русском и английском языках</p>	
	<p>Рентгенозащитные накидки – 5 шт.</p>	<p>Рентгенозащитные хирургические фартуки, средства индивидуальной защиты передней и задней поверхности (грудь, спина).</p> <ul style="list-style-type: none"> – Два лотка и два формата плёнки в одновременном доступе. – Разрешающая способность – 508 dpi. – Интерфейсы: – Сетевые протоколы: ТСР/IP, НТТР. <p>Производительность: плёнка размером 8" x 10" (20,3 x 25,4 см) – 130 листов в час. Геометрическое разрешение: – для обшей рентгенографии: 10" x 12" – 4880 x 5860 пикселей, 14" x 17" – 6922 x 8368 пикселей; – для маммографии: 8" x 10" – 3828 x 4958 пикселей, 10" x 12" – 4892 x 5810 пикселей. Размеры: в распакованном виде (см): ширина 72,8 см, длина 71,5 см, высота 53,6 см (67,6 см с выходным лотком). Вес: в распакованном виде: 90 кг. Русскоязычный интерфейс пользователя. Питание: 220 V (50 - 60 Hz).</p>	<p>5 шт.</p>
	<p>Цифровой настольный медицинский термопринтер для печати радиологических изображений:</p>		<p>1 шт.</p>
<p>Расходные материалы и изнашиваемые узлы:</p>			

3	Требования к условиям эксплуатации	Рабочая температура: 20°С Рабочая влажность: (без конденсата) 30 - 75 % Давление: 700 - 1060 гПа
4	Условия осуществления поставки МИ (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2010)	DDP пункт назначения не позднее 22 декабря 2020 года Адрес: 1. КГП на ПХВ "Многопрофильная городская больница" КГУ "Управление здравоохранения акимата Северо-Казахстанской области" - 1 ед СКО, г. Петропавловск, ул. Тауфика Мухамед-Рахимова, 27 2. КГП на ПХВ "Многопрофильная областная больница" КГУ "Управление здравоохранения акимата Северо-Казахстанской области" - 1 ед СКО, г. Петропавловск, ул. Васильева, 123 3. КГП на ПХВ "Областной центр физиопульмонологии" КГУ "Управление здравоохранения акимата Северо-Казахстанской области" - 1 ед СКО, г. Петропавловск, ул. 4-я линия, 2
5	Срок поставки МИ и место дислокации	
6	Условия гарантийного сервисного обслуживания МИ поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц	<p>Гарантийное сервисное обслуживание МИ 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; - замену или восстановления отдельных частей МИ; - 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 корпуса изделия его составных частей (с частичной блочно-узловой разборкой); - иные указанные в эксплуатационной документации операции, специфические для конкретного типа изделий

Товары поставляются новыми и ранее неиспользованными. Каждый комплект товара снабжается комплектом технической и эксплуатационной документации с переводом содержания на государственном или русском языке. Ввоз и реализация товаров осуществляются в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Комплект поставки описывается с указанием точных технических характеристик товаров и всей комплектации отдельно для каждого пункта (комплекта или единицы оборудования) данной таблицы. Если иное не указано в технической спецификации, электрическое питание на 220 В/380 В, без дополнительных переходников или трансформаторов. Программное обеспечение, поставляемое с приборами, совместимое с программным обеспечением установленного оборудования. Поставщик обеспечивает сопровождение процесса поставки товара квалифицированными специалистами, имеющими документальное подтверждение на обучение персонала для работы на данном товаре, установку, наладку и подключение товара. При осуществлении поставки товара Поставщик предоставляет заказчику все сервис-коды для доступа к программному обеспечению товара. Срок гарантийного сервисного и технического

обслуживания и ремонта составляет 37 (тридцати семи) месяцев с момента ввода оборудования в эксплуатацию с проведением ремонта вышедшего из строя оборудования или его замены в срок 30 (тридцать) календарных дней с момента официального уведомления конечного получателя. Сервисное обслуживание в течение гарантийного срока обслуживания осуществляется квалифицированным специалистом. Поставщик не реже 1 раза в квартал. К технической спецификации кроме описания технических и эксплуатационных характеристик, а также моделей и производителей, прилагаются фотографии поставляемых товаров. Товары, относящиеся к измерительным средствам, внесены в реестр средств измерений Республики Казахстан. Не позднее, чем за 40 (сорок) календарных дней до инсталляции оборудования, Поставщик уведомляет конечного потребителя о прединсталляционных требованиях, необходимых для успешного запуска оборудования. Крупное оборудование, не предполагающее проведения сложных монтажных работ с прединсталляционной подготовкой помещения, по внешним габаритам, прошедшее в стандартные проемы дверей (ширина 80 см, высота 200 см). Доставку к рабочему месту, разгрузку оборудования, распаковку, установку, наладку и запуск приборов, проверку их характеристик на соответствие данному документу и спецификации фирмы (точность, чувствительность, производительность и т.д.), обучение персонала осуществляет Поставщик.

Директор

Баймагамбетов Т.М.

