Заключение эксперта
по определению соответствия технических характеристик медицинской техники, предлагаемых потенциальными поставщиками, требованиям технической спецификации тендера по закупу медицинской техники (4511947-Т1) на 2022 год способом тендер посредством веб-портала закупок

от 29-11-2022 22:33:12

Лот № 4511947-Т1

Компьютерный томограф с принадлежностями

Рассмотрев технические спецификации потенциальных поставщиков по Лоту № 4511947-Т1 Компьютерный томограф с принадлежностями, Батталова Галина – (заведующий отделения лучевой диагностики, КГП на ПХВ "Городская клиническая больница №7" УОЗ г.Алматы) пришел к следующему заключению:

№ п/п	Наименование потенциального поставщика	Результат рассмотрения (техническая спецификация тендерной заявки потенциального поставщика соответствует/не соответствует требованиям технической спецификации объявления на закуп) соответствует/не соответствует (выбор из выпадающего списка)
1	200540004626, ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "Q-MED LLC"	Не соотвествует
2	160940013977, ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "KAZ CHEMICAL TRADE (КАЗ КЕМИКАЛ ТРЕЙД)"	Не соотвествует
3	141140016783, ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ZEIN INVEST"	Соответствует
4	170240011223, ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "GAIDE"	Соответствует

Приложение: таблица соответствия.

Эксперт

Батталова Галина

Приложение к заключению эксперта

Таблица соответствия

(заполняется на каждый лот по отдельности)

Наименования потенциальных поставщиков:	ТОО Q-MED LLC	ТОО «KAZ CHEMICAL TRADE»	ТОО «GAIDE»	ТОО ZEIN INVEST
Предлагаемая модель МТ:	Компьютерный Томограф «uCT, варианты исполнения: uCT 760» с принадлежностями	Система рентгеновской компьютерной томографии для всего тела Supria с принадлежностями	Компьютерный томограф Somatom Go Top	Компьютерный томограф «Revolution Evo» с принадлежностями
Производитель МТ:	Shanghai United Imaging Healthcare	Canon	Siemens GMBH	GE Healthcare
Наименование комплектующего к МТ и его технические характеристики объявления на закуп	**Результат рассмотрения (соответствует/не соответствует; комментарии и т.д.)**	**Результат рассмотрения (соответствует/не соответствует; комментарии и т.д.)**	**Результат рассмотрения (соответствует/не соответствует; комментарии и т.д.)**	**Результат рассмотрения (соответствует/не соответствует; комментарии и т.д.)**
Основные комплектующие				
Детектор				
Количество линеек детекторов 64	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Количество срезов за один оборот, максимальное 64	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Общее количество элементов детектора не менее 53760	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Минимальная толщина среза не менее 0,6	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Максимальная толщина среза 10 мм	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Гентри				
Диаметр отверстия гентри 700 мм	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Наклон гентри при сканировании, диапазон не уже от -30 до +30 град.	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Максимальное поле обзора сканирования 50 см	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Минимальное время одного оборота рентгеновской трубки на 360° не более 0,4 с	Соответствует	**Не соответствует (нет данных)**	Соответствует	Соответствует

Масса гентри в сборе не более 1820 кг	**Не соответствует (2360 кг.) Существенное несоответствие, так как основание помещения может быть не рассчитан на такую массу**	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Лазерная система позиционирования	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Стол для пациента				
Минимальная высота стола от пола не более 500 мм	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Диапазон горизонтального перемещения стола пациента не менее 1730 мм	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Грузоподъемность стола для пациента 227 кг	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Максимальная скорость горизонтального перемещения стола не менее 175 мм/сек	Соответствует	**Не соответствует (нет данных)**	Соответствует	Соответствует
Рентгеновский генератор				
Номинальная или максимальная мощность рентгеновского генератора не менее 72 кВт	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Минимальное значение анодного напряжения, подаваемого на рентгеновскую трубку не менее 70 кВ	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Максимальное значение анодного напряжения, подаваемого на рентгеновскую трубку 140 кВ	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Максимальное значение тока 600 мА	Соответствует	**Не соответствует (400 мА)**	Соответствует	Соответствует
Скорость охлаждения анода рентгеновской трубки не менее 780 kHU/ мин	Соответствует	**Не соответствует (748 kHU/ мин)**	Соответствует	Соответствует
Теплоёмкость анода рентгеновской трубки 7 MHU	Соответствует	**Не соответствует (5 MHU)**	Соответствует	Соответствует
Размер большого фокального пятна не более 1,0 х 1,2 мм	Соответствует	**Не соответствует (1,2 мм х 1,4мм)**	Соответствует	Соответствует
Размер малого фокального пятна не более 0,8 х 0,8 мм	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует

Параметры сканирования				
Максимальное значение спирального питча не менее 0,09-1,5 не более 1,531:1	**Не соответствует диапазон**	**Не соответствует (нет данных)**	Соответствует	Соответствует
Максимальная длина аксиального сканирования не менее 1730 мм	**Не соответствует (максимальная длина аксиального сканирования 1700 мм)**	**Не соответствует (нет данных)**	Соответствует	Соответствует
Цифровая система хранения и обработки изображений				
Матрица изображения не менее 1024x1024 пикселя	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Матрица реконструкции 512x512	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Диапазон измерения плотностей не уже чем от -1024 до 3071	**Не соответствует (нет данных)**	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Время реконструкции изображения не менее 23 изобр./с	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Количество ЖК мониторов 2 шт.	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Размер дисплея по диагонали ЖК мониторов не менее 19 дюймов	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Объем хранилища не менее 2100 Гб	Соответствует	**Не соответствует (1 гб)**	Соответствует	Соответствует
Программное обеспечение: базовое и специальное				
Алгоритм трехмерной реконструкции: Устройство трехмерной визуализации 3D / автоматическая трехмерная или последующая обработка	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Проекции максимальной и минимальной интенсивности: Проекции максимальной и минимальной интенсивности	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Устройство объемной, внутриполостной визуализации: Устройство объемной, внутриполостной визуализации/ Объемная визуализация	**Не соответствует (не описаны соответствующие функции ТЗ)**	**Не соответствует (нет данных)**	Соответствует	Соответствует
Отслеживание болюса: Отслеживание болюса/ Прикладной программный пакет: отслеживание болюса	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует

Программный пакет для расчета уровня лучевой нагрузки: Программный пакет для расчета уровня лучевой нагрузки на оптических и электронных носителях / Управления дозой	Соответствует	**Не соответствует (нет данных)**	Соответствует	Соответствует
Снижения лучевой нагрузки: Устройство снижения лучевой нагрузки / Снижения лучевой нагрузки	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Рабочая станция врача				
Рабочая станция для работы с функциональными изображениями/ Рабочая станция: системный блок, монитор, клавиатура, манипулятор типа «мышь»	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Анализ сосудов: Анализ сосудов / Программное обеспечение для рабочей станции врача для сосудов	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Исследования легких: Алгоритм исследования легких / Программное обеспечение для визуализации и идентификации потенциальных образований в легких	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Перфузия головного мозга на основе серии данных КТ: Исследование перфузии мозга / Перфузия мозга	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Создание отчетов пациентов: Функции управления: Составления отчетов / Составление КТ отчетов	**Не соответствует (не описаны соответствующие функции ТЗ)**	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Алгоритмы автоматизированной обработки: Алгоритмы реконструкции/ Алгоритм автоматической обработки	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Многоплоскостное реформатирование: Прямое многоплоскостное переформатирование/ Мультипланарная реконструкция объединяет загруженные изображения в объем, используемый для расчета срезов в любой ориентации.	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Многоплоскостное реформатирование с криволинейными секущими: Плоскость изображения, созданная путем	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует

определения точек вдоль анатомического объекта (Криволинейный) / Определение криволинейных диапазонов				
Объемная реконструкция с одновременным отображением различных тканей: Многопроекционная объемная реконструкция / Планирование реконструкции	**Не соответствует (не описаны соответствующие функции ТЗ)**	**Не соответствует (нет данных)**	Соответствует	Соответствует
Управление прозрачностью в реальном времени при объемной реконструкции: Корректировка возрастающего градиента / Кривые прозрачности	**Не соответствует (не описаны соответствующие функции ТЗ)**	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Мониторинг уровня контрастного усиления в области интереса: Получения изображений с контрастным усилением с помощью метода отслеживания болюса / Усиление контрастности	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Количественный анализ изображений (расстояния, углы, плотность); текстовые аннотации на изображениях: Аннотирование изображения / Измерения, графические объекты и Аннотации	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Анализ интенсивности пикселей для оценки захвата контраста во времени: Фаза отслеживания контрастного вещества / Контрастное обследование	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Специализированные режимы (протоколы) обследования детей: Педиатрические протоколы/ Протоколы обследования детей	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Специализированные режимы (протоколы) обследования неотложных пациентов: Протокол неотложный пациент / Регистрация экстренного пациента	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Протоколы оптимизации дозовой нагрузки: Снижение дозы облучения / Программное обеспечение для комплексной органоспецифической	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует

минимизации лучевой нагрузки в автоматическом и полуавтоматическом режиме				
Система итеративной реконструкции изображений, основанная на обработке сырых данных: Адаптивная статистическая итеративная реконструкция / Программное обеспечение для итеративной реконструкции	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Выбор и печать на пленку мультимодальных изображений: Печать медицинских изображений.	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Трехмерная реконструкция в режиме виртуальной эндоскопии полого органа с инструментами управления перемещением в режиме навигации, создание и сохранение видео виртуальной эндоскопии: Режим визуализации, используемый вместе с секущей плоскостью для создания эндоскопического представления / Программное обеспечение для виртуальной Эндоскопии	**Не соответствует (не описаны соответствующие функции ТЗ)**	**Не соответствует (нет данных)**	Соответствует	Соответствует
Автоматическое выделение и удаление костных структур для изображений КТ (исследования головы и шеи, исследования грудной клетки, брюшной полости, таза, конечностей): Алгоритмы реконструкции: «Кость» / Программное обеспечение для автоматического удаления стола и костных структур	**Не соответствует (не описаны соответствующие функции ТЗ, отсутствуют указания по грудной клетке, брюшной полости, таза, конечностей)**	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Автоматическое определение средней линии сосуда выбранной анатомической области с функцией мануальной коррекции трассы: Автоматическое трассирование – Определение осевой линию (коррекция осевой линии) на панели протокола / Усиление	**(Скопировано с ТЗ заказчика, также выбраны оба варианта из следующих: Определение осевой линию (коррекция осевой линии) на панели протокола / Усиление контрастности в аорте или стволе легочной артерии)**	Соответствует	Соответствует	Соответствует

контрастности в аорте или стволе легочной артерии				
Специализированное приложение, предназначенное для неинвазивного анализа анатомии, патологических изменений артерий и планирования оперативного лечения на основе набора изображений КТ-ангиографии: Приложение оптимизированное для работы с данными неинвазивных методик исследования, предназначено для анализа анатомии сосудов / Программное обеспечение для комплексного анализа сосудов	**Не соответствует (не описаны соответствующие функции ТЗ)**	**Не соответствует (нет данных)**	Соответствует	Соответствует
Автоматическое измерение степени стеноза и аневризмы сосуда с функцией мануальной коррекции и произвольным выбором референтных точек: Инструменты для анализа стеноза и аневризмы / Программное обеспечение для анализа бляшек в сосудах	Соответствует	**Не соответствует (нет данных)**	Соответствует	Соответствует
Отображение и скрытие областей кальцификации для изображений КТ-ангиографии грудной клетки, брюшной полости, таза и конечностей: Инструмент для отображения и скрытия областей кальцификации (только для грудной клетки, брюшной полости, таза и конечностей) / Оценка кальциноза коронарных сосудов	**Не соответствует (не описаны соответствующие функции ТЗ)**	**Не соответствует (нет данных)**	Соответствует	Соответствует
Автоматическое создание отчета анализа сосудов с добавлением в отчет выполненных измерений и построенных изображений в автоматическом и ручном режиме: Устройство сосудистой визуализации / Программное обеспечение для рабочей станции врача для специализированной обработки и анализа изображений сосудов	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует

Программное обеспечение для автоматического поиска, анализа и сравнения узловых образований в легких: Устройство легочной визуализации / Программное обеспечение для визуализации и идентификации потенциальных образований в легких	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Специализированное приложение для оценки КТ-исследований грудной клетки с целью автоматического анализа плотностных характеристик легочной паренхимы и анатомии и патологических изменений бронхов: Детальное исследование средостения и легких / Программное обеспечение для рабочей станции врача для специализированной обработки и анализа грудной клетки	**Не соответствует (не описаны соответствующие функции ТЗ)**	**Не соответствует (нет данных)**	Соответствует	Соответствует
Автоматическое совмещение серий КТ-изображений, полученных при обследовании одного и того же пациента внутри одного и/или нескольких исследований: Синхронизация трехмерного курсора и выполнения совмещения / Создания отдельной серии изображений для каждого цикла	**(Скопировано с ТЗ заказчика, также выбраны оба варианта из следующих: Синхронизация трехмерного курсора и выполнения совмещения / Создания отдельной серии изображений для каждого цикла)**	**Не соответствует (нет данных)**	Соответствует	Соответствует
Совмещение изображений (КТ (компьютерной томографии), МРТ (магнитно-резонансной томографии), ПЭТ (позитронно-эмиссионной томографии) методами автоматического, ручного совмещения и совмещения по опознавательным точкам с функцией их комбинации и сохранение совмещенных данных в виде новой серии изображений в стандарте DICOM: Интерфейс DICOM / Узлы DICOM	Соответствует	**Не соответствует (нет данных)**	Соответствует	Соответствует
Автоматическое распознавание позвонков и нумерация соответственно отделу с автоматическим маркированием аннотаций с номером позвонка:	Не соответствует **(Скопировано с ТЗ заказчика, также выбраны оба варианта из следующих: Автоматическая разметка**	Соответствует	Соответствует	Соответствует

Автоматическая разметка позвоночника / Программное обеспечение для автоматической маркировки ребер и позвонков	**позвоночника / Программное обеспечение для автоматической маркировки ребер и позвонков)**			
Вспомогательная обработка КТ-изображений при диагностике заболеваний, связанных с позвоночником, обеспечивающая первоначальную идентификацию позвонков: Программный пакет предназначен для использования клиническими специалистами при визуализации позвоночника для идентификации структур, необходимых для постановки диагноза / Программное обеспечение для рабочей станции врача для специализированной обработки и анализа изображений позвоночника.	Не соответствует **(Скопировано с ТЗ заказчика, также выбраны оба варианта из следующих: Программный пакет предназначен для использования клиническими специалистами при визуализации позвоночника для идентификации структур, необходимых для постановки диагноза / Программное обеспечение для рабочей станции врача для специализированной обработки и анализа изображений позвоночника.**	**Не соответствует (нет данных)**	Соответствует	Соответствует
Визуализация кишечников: Кишечная визуализация / Программное обеспечение для виртуальной Колоноскопии	Соответствует	Не соответствует (нет данных)	Соответствует	Соответствует
Дополнительные комплектующие				
Распределительный щит питания	соответствует	соответствует	Соответствует	Соответствует
Блок бесперебойного питания	соответствует	соответствует	Соответствует	Соответствует
Клавиатура	соответствует	соответствует	Соответствует	Соответствует
Мышь	соответствует	соответствует	Соответствует	Соответствует
Введения контрастного вещества	соответствует	соответствует	Соответствует	Соответствует
Блок реконструкции изображений.	соответствует	соответствует	Соответствует	Соответствует
Фантомы	соответствует	соответствует	Соответствует	Соответствует
Защитное просвинцованное стекло	соответствует	соответствует	Соответствует	Соответствует

Монтажный материал, включая распределительный электрощит и комплект кабелей внутренней кабинетной разводки	соответствует	соответствует	Соответствует	Соответствует
Один комплект аксессуаров и средств для укладки пациента (набор ремней для фиксации тела пациента, подголовник, матрац с защитным покрытием)	соответствует	Не соответствует (нет данных)	Соответствует	Соответствует
Требования (сопутствующие услуги, условия ГСО, требования к условиям эксплуатации)				
Требования к условиям эксплуатации	Соответствует (примечание: изначально подавались данные по помещению не соответствующие ТЗ, однако они скорректированы после предъявления замечаний. Ставится вопрос о достоверности данных о требуемых размерах помещения, так как габариты оборудования не меняется в зависимости от помещения)	Не соответствует	Соответствует	Соответствует

Эксперт Ватталова Т.А. **ФИО/подпись**

Заключение эксперта
по определению соответствия технических характеристик медицинской техники, предлагаемых потенциальными поставщиками, требованиям технической спецификации тендера по закупу медицинской техники (4511948-Т1) на 2022 год способом тендер посредством веб-портала закупок

от 29-11-2022 22:40:03

Лот № 4511948-Т1

Компьютерный томограф с принадлежностями

Рассмотрев технические спецификации потенциальных поставщиков по Лоту № 4511948-Т1 Компьютерный томограф с принадлежностями, Батталова Галина – (заведующий отделения лучевой диагностики, КГП на ПХВ "Городская клиническая больница №7" УОЗ г.Алматы) пришел к следующему заключению:

№ п/п	Наименование потенциального поставщика	Результат рассмотрения (техническая спецификация тендерной заявки потенциального поставщика соответствует/не соответствует требованиям технической спецификации объявления на закуп) соответствует/не соответствует (выбор из выпадающего списка)
1	200540004626, ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "Q-MED LLC"	Не соотвествует
2	020240002928, ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГИЗА-ФАРМ"	Не соотвествует
3	160840008253, ТОО "INTERMED COMPANY"	Не соотвествует
4	141140016783, ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ZEIN INVEST"	Соответствует
5	170240011223, ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "GAIDE"	Соответствует

Приложение: таблица соответствия.

Эксперт

Батталова Галина

Приложение к заключению эксперта

Таблица соответствия

(заполняется на каждый лот по отдельности)

Наименования потенциальных поставщиков:	ТОО «ГИЗА-ФАРМ»	ТОО «INTERMED COMPANY»	ТОО Q-MED LLC	ТОО ZEIN INVEST	ТОО «GAIDE»
Предлагаемая модель МТ:	Компьютерный Томограф «uCT, варианты исполнения: uCT 760» с принадлежностями	Система рентгеновской компьютерной томографии для всего тела SCENARIA View 128 срезов	Компьютерный Томограф «uCT, варианты исполнения: uCT 780» с принадлежностями	Компьютерный томограф «Revolution Evo» с принадлежностями	Компьютерный томограф Somatom Go Top
Производитель МТ:	Shanghai United Imaging Healthcare	Fujifilm	Shanghai United Imaging Healthcare	GE Healthcare	Siemens GMBH
Наименование комплектующего к МТ и его технические характеристики объявления на закуп	**Результат рассмотрения (соответствует/не соответствует; комментарии и т.д.)**	**Результат рассмотрения (соответствует/не соответствует; комментарии и т.д.)**	**Результат рассмотрения (соответствует/не соответствует; комментарии и т.д.)**	**Результат рассмотрения (соответствует/не соответствует; комментарии и т.д.)**	**Результат рассмотрения (соответствует/не соответствует; комментарии и т.д.)**
Основные комплектующие					
Детектор					
Количество линеек детекторов 64	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Количество срезов за один оборот, максимальное 128	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Общее количество элементов детектора не менее 53760	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Минимальная толщина среза не менее 0,6	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Максимальная толщина среза 10 мм	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Гентри					
Диаметр отверстия гентри 700 мм	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Наклон гентри при сканировании, диапазон не уже от -30 до +30 град.	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует

Максимальное поле обзора сканирования 50 см	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Минимальное время одного оборота рентгеновской трубки на 360° не более 0,35 с	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Масса гентри в сборе не более 1820 кг	**Не соответствует (2360 кг.) Существенное несоответствие, так как основание помещения может быть не рассчитан на такую массу**	**Не соответствует (2220 кг.) Существенное несоответствие, так как основание помещения может быть не рассчитан на такую массу**	**Не соответствует (2360 кг.) Существенное несоответствие, так как основание помещения может быть не рассчитан на такую массу**	Соответствует	Соответствует
Лазерная система позиционирования	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Стол для пациента					
Минимальная высота стола от пола не более 500 мм	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Диапазон горизонтального перемещения стола пациента не менее 1730 мм	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Грузоподъемность стола для пациента 227 кг	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Максимальная скорость горизонтального перемещения стола не менее 175 мм/сек	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Рентгеновский генератор					
Номинальная или максимальная мощность рентгеновского генератора не менее 72 кВт	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Минимальное значение анодного напряжения, подаваемого на рентгеновскую трубку не менее 70 кВ	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Максимальное значение анодного напряжения, подаваемого на рентгеновскую трубку 140 кВ	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Максимальное значение тока 600 мА	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует

Рентгеновская трубка					
Скорость охлаждения анода рентгеновской трубки не менее 780 kHU/ мин	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Теплоёмкость анода рентгеновской трубки 7 MHU	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Размер большого фокального пятна не более 1,0 x 1,2 мм	Соответствует	**Не соответствует (размеры фокальных пятен оказывают влияние на качество получаемых изображений и позволяют регулировать лучевую нагрузку. Чем выше значение малого пятна, тем больше это сказывается на увеличенной размытости)**	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Размер малого фокального пятна не более 0,8 x 0,8 мм	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Параметры сканирования					
Максимальное значение спирального питча не менее 0,09-1,5 не более 1,531:1	Соответствует	**Не соответствует ТЗ**	**Превышен диапазон питча от указанного в ТЗ**	Соответствует	Соответствует
Максимальная длина аксиального сканирования не менее 1730 мм	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Максимальное время спирального сканирования не менее 120 сек	**Не соответствует (100 с.** Более длительное время сканирования способствует охвату большего количества анатомических областей, большее количество снимков за одну укладку пациента. Так же	**Не соответствует (100 с.** Более длительное время сканирования способствует охвату большего количества анатомических областей, большее количество снимков за одну укладку пациента. Так же	**Не соответствует (100 с.** Более длительное время сканирования способствует охвату большего количества анатомических областей, большее количество снимков за одну укладку пациента. Так же	Соответствует	Соответствует

	длительное непрерывное сканирование говорит об эффективности охлаждения рентгеновской трубки и об оптимальном подборе токов и напряжений режимов сканирования)	длительное непрерывное сканирование говорит об эффективности охлаждения рентгеновской трубки и об оптимальном подборе токов и напряжений режимов сканирования)	длительное непрерывное сканирование говорит об эффективности охлаждения рентгеновской трубки и об оптимальном подборе токов и напряжений режимов сканирования)		
Цифровая система хранения и обработки изображений					
Матрица изображения не менее 1024x1024 пикселя	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Матрица реконструкции 512x512	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Диапазон измерения плотностей не уже чем от -1024 до 3071	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Время реконструкции изображения не менее 23 изобр./с	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Количество ЖК мониторов 2 шт.	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Размер дисплея по диагонали ЖК мониторов не менее 19 дюймов	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Объем хранилища не менее 2100 Гб	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Программное обеспечение: базовое и специальное					
Алгоритм трехмерной реконструкции: Устройство трехмерной визуализации 3D / автоматическая трехмерная или последующая обработка	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Проекции максимальной и минимальной интенсивности: Проекции максимальной и минимальной интенсивности	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Устройство объемной, внутриполостной визуализации: Устройство объемной, внутриполостной	**Не соответствует (не описаны соответствующие функции ТЗ)**	Соответствует	**Не соответствует (не описаны соответствующие функции ТЗ)**	Соответствует	Соответствует

визуализации/ Объемная визуализация					
Отслеживание болюса: Отслеживание болюса/ Прикладной программный пакет: отслеживание болюса	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Программный пакет для расчета уровня лучевой нагрузки: Программный пакет для расчета уровня лучевой нагрузки на оптических и электронных носителях / Управления дозой	Соответствует	Не соответствует ТЗ **(не описаны конкретные функции соответствующие ТЗ)**	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Снижения лучевой нагрузки: Устройство снижения лучевой нагрузки / Снижения лучевой нагрузки	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Рабочая станция врача					
Рабочая станция для работы с функциональными изображениями/ Рабочая станция: системный блок, монитор, клавиатура, манипулятор типа «мышь»	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Анализ сосудов: Анализ сосудов / Программное обеспечение для рабочей станции врача для сосудов	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Исследования легких: Алгоритм исследования легких / Программное обеспечение для визуализации и идентификации потенциальных образований в легких	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Перфузия головного мозга на основе серии данных КТ: Исследование перфузии мозга / Перфузия мозга	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Создание отчетов пациентов: Функции управления:	**Не соответствует (не описаны**	Соответствует	**Не соответствует (не описаны**	Соответствует	Соответствует

Составления отчетов / Составление КТ отчетов	**соответствующие функции ТЗ)**		**соответствующие функции ТЗ)**		
Алгоритмы автоматизированной обработки: Алгоритмы реконструкции/ Алгоритм автоматической обработки	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Проспективная кардиосинхронизация при использовании низкодозовых протоколов сканирования сердца: Проспективная синхронизация позволяет получить в диастолической фазе сердечного сокращения 1, 3 или 5 изображений / Программное обеспечение для режима сканирования сердца и сосудов с ЭКГ -синхронизацией и реконструкции кардиоизображений с автоматическим выбором лучшей фазы сердечного цикла с обработкой полученных данных	**Не соответствует (не описаны соответствующие функции ТЗ)**	**Не соответствует (не описаны соответствующие функции ТЗ)**	**Не соответствует (не описаны соответствующие функции ТЗ)**	Соответствует	Соответствует
Мультифазовая ретроспективная кардиосинхронизация с ручным выбором сердечной фазы при реконструкции данных: Ретроспективная синхронизация осуществляет работу с одной серией кардиологических КТ-изображений / Программное обеспечение для режима сканирования сердца и сосудов с ЭКГ-синхронизацией и реконструкции кардиоизображений с	**Не соответствует (не описаны соответствующие функции ТЗ)**	**Не соответствует (не описаны соответствующие функции ТЗ)**	**Не соответствует (не описаны соответствующие функции ТЗ)**	Соответствует	Соответствует

автоматическим выбором лучшей фазы сердечного цикла с обработкой полученных данных					
Режим челночного сканирования с возвратно-поступательными движениями стола для проведения динамических ангиографических и перфузионных исследований в аксиальном и спиральном режиме: Объемный челночный/ объемное спиральное челночное сканирование / Спиральный диапазон сканирования	**Не соответствует (не описаны соответствующие функции ТЗ)**	Соответствует	**Не соответствует (не описаны соответствующие функции ТЗ)**	Соответствует	Соответствует
Специализированное приложение для оценки содержания кальция в коронарных артериях по методу Агастона: Программное обеспечение для неинвазивной диагностики с анализом КТ-изображений при диагностике сердечно-сосудистых заболеваний путем визуализации анатомии сердца и структур коронарных артерий для выявления наличия кальцификации коронарных артерий и в сердечно-сосудистой системе в целом. / Оценка кальциноза коронарных сосудов	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Многоплоскостное реформатирование: Прямое многоплоскостное переформатирование/ Мультипланарная	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует

реконструкция объединяет загруженные изображения в объем, используемый для расчета срезов в любой ориентации.					
Многоплоскостное реформатирование с криволинейными секущими: Плоскость изображения, созданная путем определения точек вдоль анатомического объекта (Криволинейный) / Определение криволинейных диапазонов	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Объемная реконструкция с одновременным отображением различных тканей: Многопроекционная объемная реконструкция / Планирование реконструкции	**Не соответствует (не описаны соответствующие функции ТЗ)**	**Не соответствует (не описаны соответствующие функции ТЗ)**	**Не соответствует (не описаны соответствующие функции ТЗ)**	Соответствует	Соответствует
Управление прозрачностью в реальном времени при объемной реконструкции: Корректировка возрастающего градиента / Кривые прозрачности	**Не соответствует (не описаны соответствующие функции ТЗ)**	Соответствует	**Не соответствует (не описаны соответствующие функции ТЗ)**	Соответствует	Соответствует
Мониторинг уровня контрастного усиления в области интереса: Получения изображений с контрастным усилением с помощью метода отслеживания болюса / Усиление контрастности	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Количественный анализ изображений (расстояния, углы, плотность); текстовые аннотации на изображениях: Аннотирование изображения / Измерения, графические объекты и Аннотации	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует

Анализ интенсивности пикселей для оценки захвата контраста во времени: Фаза отслеживания контрастного вещества / Контрастное обследование	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Специализированные режимы (протоколы) обследования детей: Педиатрические протоколы/ Протоколы обследования детей	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Специализированные режимы (протоколы) обследования неотложных пациентов: Протокол неотложный пациент / Регистрация экстренного пациента	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Протоколы оптимизации дозовой нагрузки: Снижение дозы облучения / Программное обеспечение для комплексной органоспецифической минимизации лучевой нагрузки в автоматическом и полуавтоматическом режиме	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Система итеративной реконструкции изображений, основанная на обработке сырых данных: Адаптивная статистическая итеративная реконструкция / Программное обеспечение для итеративной реконструкции	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Выбор и печать на пленку мультимодальных изображений: Печать медицинских изображений.	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Трехмерная реконструкция в режиме виртуальной	**Не соответствует (не описаны**	Соответствует	**Не соответствует (не описаны**	Соответствует	Соответствует

эндоскопии полого органа с инструментами управления перемещением в режиме навигации, создание и сохранение видео виртуальной эндоскопии: Режим визуализации, используемый вместе с секущей плоскостью для создания эндоскопического представления / Программное обеспечение для виртуальной Эндоскопии	**соответствующие функции ТЗ)**		**соответствующие функции ТЗ)**		
Автоматическое выделение и удаление костных структур для изображений КТ (исследования головы и шеи, исследования грудной клетки, брюшной полости, таза, конечностей): Алгоритмы реконструкции: «Кость» / Программное обеспечение для автоматического удаления стола и костных структур	**Не соответствует (не описаны соответствующие функции ТЗ, отсутствуют указания по грудной клетке, брюшной полости, таза, конечностей)**	Соответствует	**Не соответствует (не описаны соответствующие функции ТЗ, отсутствуют указания по грудной клетке, брюшной полости, таза, конечностей)**	Соответствует	Соответствует
Автоматическое определение средней линии сосуда выбранной анатомической области с функцией мануальной коррекции трассы: Автоматическое трассирование – Определение осевой линию (коррекция осевой линии) на панели протокола / Усиление контрастности в аорте или стволе легочной артерии	**(Скопировано с ТЗ заказчика, также выбраны оба варианта исполнения из следующих: Определение осевой линию (коррекция осевой линии) на панели протокола / Усиление контрастности в аорте или стволе легочной артерии)**	Соответствует	**(Скопировано с ТЗ заказчика, также выбраны оба варианта исполнения из следующих: Определение осевой линию (коррекция осевой линии) на панели протокола / Усиление контрастности в аорте или стволе легочной артерии)**	Соответствует	Соответствует
Специализированное приложение, предназначенное для неинвазивного анализа анатомии, патологических	**Не соответствует (не описаны соответствующие функции ТЗ)**	**Не соответствует (не описаны соответствующие функции ТЗ)**	**Не соответствует (не описаны соответствующие функции ТЗ)**	Соответствует	Соответствует

изменений артерий и планирования оперативного лечения на основе набора изображений КТ-ангиографии: Приложение оптимизированное для работы с данными неинвазивных методик исследования, предназначено для анализа анатомии сосудов / Программное обеспечение для комплексного анализа сосудов					
Автоматическое измерение степени стеноза и аневризмы сосуда с функцией мануальной коррекции и произвольным выбором референтных точек: Инструменты для анализа стеноза и аневризмы / Программное обеспечение для анализа бляшек в сосудах	Соответствует	**Не соответствует (не описаны соответствующие функции ТЗ)**	Не соответствует	Соответствует	Соответствует
Отображение и скрытие областей кальцификации для изображений КТ-ангиографии грудной клетки, брюшной полости, таза и конечностей: Инструмент для отображения и скрытия областей кальцификации (только для грудной клетки, брюшной полости, таза и конечностей) / Оценка кальциноза коронарных сосудов	**Не соответствует (не описаны соответствующие функции ТЗ)**	**Не соответствует (не описаны соответствующие функции ТЗ)**	**Не соответствует (не описаны соответствующие функции ТЗ)**	Соответствует	Соответствует
Автоматическое создание отчета анализа сосудов с добавлением в отчет выполненных измерений и построенных изображений в автоматическом и ручном режиме: Устройство сосудистой визуализации /	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует

Программное обеспечение для рабочей станции врача для специализированной обработки и анализа изображений сосудов					
Программное обеспечение для автоматического поиска, анализа и сравнения узловых образований в легких: Устройство легочной визуализации / Программное обеспечение для визуализации и идентификации потенциальных образований в легких	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Специализированное приложение для оценки КТ-исследований грудной клетки с целью автоматического анализа плотностных характеристик легочной паренхимы и анатомии и патологических изменений бронхов: Детальное исследование средостения и легких / Программное обеспечение для рабочей станции врача для специализированной обработки и анализа грудной клетки	**Не соответствует (не описаны соответствующие функции ТЗ)**	**Не соответствует (не описаны соответствующие функции ТЗ)**	**Не соответствует (не описаны соответствующие функции ТЗ)**	Соответствует	Соответствует
Автоматическое совмещение серий КТ-изображений, полученных при обследовании одного и того же пациента внутри одного и/или нескольких исследований: Синхронизация трехмерного курсора и выполнения совмещения / Создания отдельной серии изображений для каждого цикла	**(Скопировано с ТЗ заказчика, также выбраны оба варианта из следующих: Синхронизация трехмерного курсора и выполнения совмещения / Создания отдельной серии изображений для каждого цикла)**	Соответствует	**(Скопировано с ТЗ заказчика, также выбраны оба варианта из следующих: Синхронизация трехмерного курсора и выполнения совмещения / Создания отдельной серии изображений для каждого цикла)**	Соответствует	Соответствует

Совмещение изображений (КТ (компьютерной томографии), МРТ (магнитно-резонансной томографии), ПЭТ (позитронно-эмиссионной томографии) методами автоматического, ручного совмещения и совмещения по опознавательным точкам с функцией их комбинации и сохранение совмещенных данных в виде новой серии изображений в стандарте DICOM: Интерфейс DICOM / Узлы DICOM	Соответствует	Соответствует	Не соответствует	Соответствует	Соответствует
Автоматическое распознавание позвонков и нумерация соответственно отделу с автоматическим маркированием аннотаций с номером позвонка: Автоматическая разметка позвоночника / Программное обеспечение для автоматической маркировки ребер и позвонков	Не соответствует **(Скопировано с ТЗ заказчика, также выбраны оба варианта из следующих: Автоматическая разметка позвоночника / Программное обеспечение для автоматической маркировки ребер и позвонков)**	Соответствует	Не соответствует **(Скопировано с ТЗ заказчика, также выбраны оба варианта из следующих: Автоматическая разметка позвоночника / Программное обеспечение для автоматической маркировки ребер и позвонков)**	Соответствует	Соответствует
Вспомогательная обработка КТ-изображений при диагностике заболеваний, связанных с позвоночником, обеспечивающая первоначальную идентификацию позвонков: Программный пакет предназначен для использования клиническими специалистами при визуализации позвоночника для идентификации структур,	Не соответствует **(Скопировано с ТЗ заказчика, также выбраны оба варианта из следующих: Программный пакет предназначен для использования клиническими специалистами при визуализации позвоночника для идентификации**	**Не соответствует (не описаны соответствующие функции ТЗ)**	Не соответствует **(Скопировано с ТЗ заказчика, также выбраны оба варианта из следующих: Программный пакет предназначен для использования клиническими специалистами при визуализации позвоночника для идентификации**	Соответствует	Соответствует

необходимых для постановки диагноза / Программное обеспечение для рабочей станции врача для специализированной обработки и анализа изображений позвоночника.	**структур, необходимых для постановки диагноза / Программное обеспечение для рабочей станции врача для специализированной обработки и анализа изображений позвоночника.**		**структур, необходимых для постановки диагноза / Программное обеспечение для рабочей станции врача для специализированной обработки и анализа изображений позвоночника.**		
Визуализация кишечников: Кишечная визуализация / Программное обеспечение для виртуальной Колоноскопии	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Специализированное приложение для просмотра данных КТ-ангиографии, полученных с помощью любого протокола сбора данных КТ с динамическим сканированием в разные временные точки контрастирования с возможностью вычитания костей из всех объемов, регистрацией данных, просмотром и сохранением в режиме кинопетли: Просмотр ангиографических 3D изображений / Программное обеспечение для проведения ангиографии с обработкой полученных данных.	**Не соответствует (не описаны соответствующие функции ТЗ)**	**Не соответствует (не описаны соответствующие функции ТЗ)**	**Не соответствует (не описаны соответствующие функции ТЗ)**	Соответствует	Соответствует
Программное обеспечение для анализа результатов КТ-ангиографии коронарных артерий: Анализ коронарных сосудов / КТ-ангиография коронарных сосудов	Соответствует	**Не соответствует (не описаны соответствующие функции ТЗ)**	Соответствует	Соответствует	Соответствует

Автоматическое выделение аорты с ветвями коронарных артерий с построением трехмерной реконструкции дерева коронарных артерий, отражением трехмерной модели в режиме ангиографического изображения и мануальной и полуавтоматической коррекции контуров выделенных структур: Режим можно также использовать для получения изображений структур, которые находятся близко к сердцу и могут двигаться под воздействием сердечных сокращений, таких как грудная аорта или легочные артерии / Система автоматически определяет область интереса на полученном изображении предмониторинга для оценки усиления контрастности в аорте или стволе легочной артерии. Система определяет восходящую часть дуги аорты или нисходящую часть дуги аорты.	**Не соответствует (не описаны соответствующие функции ТЗ)**	**Не соответствует (не описаны соответствующие функции ТЗ)**	**Не соответствует (не описаны соответствующие функции ТЗ)**	Соответствует	Соответствует
Автоматический подсчет систолического и диастолического объема и фракции выброса, массы миокарда для левых камер сердца при наличии данных мультифазового сканирования: Фракция автоматического выделения: Вычисление фракции выброса, объема в конце систолы, объема в конце	**Не соответствует (не описаны соответствующие функции ТЗ)**	**Не соответствует (не описаны соответствующие функции ТЗ)**	**Не соответствует (не описаны соответствующие функции ТЗ)**	Соответствует	Соответствует

диастолы и ударного объема левого Желудочка / Кардиологическая лучшая фаза используется для обозначения лучшей диастолической или лучшей систолической фазы при реконструкции изображений					
Программное обеспечение для оценки анатомии и функциональных показателей сердца: Приложение предназначено для визуализационных исследований сердца и сосудов. В нем предусмотрен ряд функций для анализа и просмотра КТ-исследований сердца; эти функции представлены в виде набора протоколов, которые можно вызывать из пакета / КТ сердца позволяет планировать и получать изображения сердца в обследованиях Оценка кальциноза коронарных сосудов и КТ-ангиография коронарных сосудов	**Не соответствует (не описаны соответствующие функции ТЗ)**	**Не соответствует (не описаны соответствующие функции ТЗ)**	**Не соответствует (не описаны соответствующие функции ТЗ)**	Соответствует	Соответствует
Дополнительные комплектующие					
Распределительный щит питания	соответствует	соответствует	соответствует	Соответствует	Соответствует
Блок бесперебойного питания	соответствует	соответствует	соответствует	Соответствует	Соответствует
Клавиатура	соответствует	соответствует	соответствует	Соответствует	Соответствует
Мышь	соответствует	соответствует	соответствует	Соответствует	Соответствует
Введения контрастного вещества	соответствует	соответствует	соответствует	Соответствует	Соответствует

Блок реконструкции изображений.	соответствует	соответствует	соответствует	Соответствует	Соответствует
Фантомы	соответствует	соответствует	соответствует	Соответствует	Соответствует
Защитное просвинцованное стекло	соответствует	соответствует	соответствует	Соответствует	Соответствует
Монтажный материал, включая распределительный электрощит и комплект кабелей внутренней кабинетной разводки	соответствует	соответствует	соответствует	Соответствует	Соответствует
Один комплект аксессуаров и средств для укладки пациента (набор ремней для фиксации тела пациента, подголовник, матрац с защитным покрытием)	соответствует	Соответствует	соответствует	Соответствует	Соответствует
Требования (сопутствующие услуги, условия ГСО, требования к условиям эксплуатации)					
Требования к условиям эксплуатации	Соответствует (примечание: изначально подавались данные по помещению не соответствующие ТЗ, однако они скорректированы после предъявления замечаний. Ставится вопрос о достоверности данных о требуемых размерах помещения, так как габариты оборудования не меняется в зависимости от помещения)	Соответствует	Соответствует (примечание: изначально подавались данные по помещению не соответствующие ТЗ, однако они скорректированы после предъявления замечаний. Ставится вопрос о достоверности данных о требуемых размерах помещения, так как габариты оборудования не меняется в зависимости от помещения)	Соответствует	Соответствует

Эксперт Батталова Г. А **ФИО/подпись**