

Приложение 1

Технические характеристики (описание) медицинской техники и изделий медицинского назначения

1. Состав (комплектация) оборудования (1 комплект)

№п/п п/п	Наименование	Кол-во
1.1	Рентгеновский генератор	1 шт.
1.2	Рентгеновская трубка	1 шт.
1.3	Детектор	1 комп.
1.4	Гентри компьютерного томографа	1 шт.
1.5	Модуль для передвижения гентри	1 комп.
1.6	Стол пациента операционный интегрированный, универсальный, в том числе для нейрохирургии и спинальной хирургии, с рентген прозрачной декой	1 комп.
1.7	Цифровая система получения и обработки изображений	1 компл.
1.8	Компьютерная система (консоль оператора), совместимая с компьютерной сетью больницы	1 шт.
1.9	Программное медицинское обеспечение консоли оператора	1 комп.
1.10	Рабочая станция врача	1 шт.
1.11	Программное медицинское обеспечение рабочей станции врача	1 компл.
1.12	Источник бесперебойного питания обеспечение работы всего диагностического комплекса при аварийных ситуациях не менее 10 минут	1 шт.

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

№ п/п	Наименование	Базовые параметры	Примеч.
2.1	Генератор		
2.1.1	Мощность	не менее 70 кВт	
2.1.2	Диапазон напряжения	80-135 кВ	
2.1.3	Диапазон силы тока	10-600 мА	
2.2	Рентгеновская трубка		
2.2.1	Теплоёмкость анода	не менее 7,5МНУ	

2.2.2	Максимальная скорость охлаждения анода	не менее 0,9 МНУ/min	
2.2.3	Гарантия на рентгеновскую трубку	не менее 24 месяцев без ограничения количества срезов	*
2.3	Детекторы		
2.3.1	Число рядов детектора	не менее 80	*
2.4	Гентри компьютерного томографа		
2.4.1	Апертура	не менее 90 см	*
2.4.2	Модуль для моторизованного передвижения гентри	наличие	*
2.4.3	Напольные рельсы для перемещения подвижной основы, не выступающие за уровень пола	наличие	
2.4.4	Пульт управления модулем передвижения гентри	наличие	
2.4.5	Система защиты от столкновений при движении	наличие	
2.4.6	Диапазон передвижения гентри по напольным рельсам, мм	не менее 250см.	*
2.4.7	Способ передвижения гентри: моторизованный и ручной	наличие	
2.4.8	Парк позиция вне рабочей зоны операционного стола	наличие	
2.5	Параметры сканирования		
2.5.1	Максимальное число одновременно выполняемых срезов за один оборот	не менее 80	
2.5.2	Минимальное время сканирования (полный оборот 360°)	не более 0,5 сек	
2.5.3	Минимальная толщина среза	не более 0,625 мм	
2.5.4	Максимальное поле сканирования (FOV)	не менее 70 см	
2.5.5	Максимальная длительность непрерывного спирального ска-	не менее 100 сек	
2.5.6	Сканируемый диапазон	не менее 160 см	
2.5.7	Время реконструкции	не менее 50 изображений в сек	

2.5.8	Низкоконтрастное разрешение	не более 5,0мм @ (0,3%) при дозовой нагрузке не выше 10 мГр (либо не более 3,0мм@ (0,3%)при дозовой нагрузке не выше 14мГр)	
2.5.9	Высококонтрастное разрешение	не менее 20 пар лин/см (при 0% MTF)	
2.5.10	Изотропное минимальное разрешение	не более 0,33 мм	
2.5.11	Итерационная реконструкция изображений на основе коррекции сырых данных	со снижением лучевой нагрузки не менее 50% в сравнении с алгоритмом FBP	
2.5.12	Технология снижения лучевой нагрузки	с использованием 3D- модуляции в реальном времени	
2.6	Компьютерная система (консоль оператора)		
2.6.1	Оперативная память	Не менее 32 Гб	
2.6.2	Запись и хранение изображений	на электронные носители (CD, DVD, USB)	
2.6.3	Емкость жесткого диска	не менее 1 ТБ	
2.6.4	Монитор	цветной, ЖК, не менее 19 дюймов, разрешением не менее 1900x1200	
2.6.5	Совместимость системы с компьютерной сетью больницы и имеющейся в распоряжении больницы системой операционной навигации	наличие	
2.7	Программное медицинское обеспечение консоли оператора		
2.7.1	Радиологический стандарт DICOM-3 (полный пакет, включая сетевой интерфейс, Worklist)	наличие	

2.7.2	Базовое программное обеспечение, создание и архивирование базы пациентов, включая: 2D-просмотр, линейные и денситометрические измерения; загрузка, синхронизация и сопоставление не менее 4-х исследований пациента MIP/MinIP, MPR	наличие	
2.7.3	Управление сканированием в ручном режиме	наличие	
2.7.4	Программа мониторинга уровня контрастного усиления и инициация сканирования при достижении заданного уровня контрастного усиления	Наличие	
2.7.5	Трехмерная реконструкция	MIP/MinIP, MPR, криволинейные реконструкции, объемное цветовое картирование по плотностям (VR),	
2.7.6	Программное обеспечение для подавления артефактов от металла	наличие	*
2.7.8	КТ-флюороскопия с режимом интервенции (с монитором в процедурной и управляющей консолью)	наличие	
2.7.8	Интраоперационный монитор	цветной, ЖК, размером по диагонали не менее 30", разрешением не менее 1900x1200	
2.8	Стол пациента		
2.8.1	Стол пациента универсальный в том числе для нейрохирургии и спинальной хирургии с одной опорной колонной	Интегрированный с подвижным гентри томографа	*

2.8.2	Рентген прозрачная дека стола (360гр.)	Не менее 150 см	*
2.8.3	Максимально допустимая грузоподъёмность стола	не менее 200кг.	
2.8.4	Максимально возможная подвижность стола по горизонтали вперед и назад	не менее 180см.	
2.8.5	Электрический привод	наличие	
2.8.6	Фиксаторы для головы и рук рентгенпрозрачные	наличие	
2.8.7	Информация о совместимости компьютерного томографа и операционного стола	Подтверждение документами фирм-производителей компьютерного томографа и операционного	*
2.8.8	Головная секция рентгенпрозрачная	Наличие	
2.8.9	Каталка для перестановки столешниц	наличие	
2.8.11	Пульт дистанционного управления столом	наличие	
2.8.12	Подушки для головы и тела	наличие	
2.8.13	Ремни фиксации пациента	наличие	
2.8.14	Электрические аккумуляторы	наличие	
2.9	Рабочая станция врача		
2.9.1	Оперативная память	Не менее 32 гб	
2.9.2	монитор	Цветной, не менее 23 дюйма, разрешение не менее 1920x1200	
2.9.3	Емкость жесткого диска	Не менее 500 гб	
2.10	Программное медицинское обеспечение рабочей станции		

2.10.1	Базовое программное обеспечение, включая: создание и архивирование базы пациентов, 2D-просмотр, линейные и денситометрические измерения; загрузка, синхронизация и сопоставление не менее 4-х исследований пациента MIP/MinIP, MPR	наличие	
2.10.2	Трехмерная реконструкция: MIP/MinIP, MPR, криволинейные реконструкции, объемное цветное картирование по плотностям (VR), SSD	наличие	

Примечание: Пункты, обозначенные «*» - являются обязательными к исполнению, несоответствие данным пунктам приведет к исключению предложения.

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

3.1. Гарантийное сервисное обслуживание всего комплекта оборудования не менее 24 месяцев с момента инсталляции.

3.2. Бесплатная модификация поставляемой медицинской техники (компьютерной системы и программного обеспечения) в течение всего срока эксплуатации, рекомендуемая производителем и связанная с улучшением качества и безопасности оборудования.