**Приложение 1**

**Аппарат рентгеновский медицинский диагностический цифровой для рентгенографии органов грудной клетки – 19 ед.**

**1. Состав оборудования**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Единица измерения | Количество |
| 1.1. | Генератор | шт. | 1 |
| 1.2. | Рентгеновская трубка | шт. | 1 |
| 1.3. | Коллиматор | шт. | 1 |
| 1.4. | Штатив | шт. | 1 |
| 1.5. | Система детектирования рентгеновского изображения | шт. | 1 |
| 1.6. | АРМ оператора (рентгенолаборанта) | шт. | 1 |
| 1.7. | АРМ врача-рентгенолога (Медицинская диагностическая станция с архивом медицинских изображений) | шт. | 1 |
| 1.8. | Устройство по регистрации параметров для оценки доз пациентов | шт. | 1 |
| 1.9 | Комплект активного и пассивного оборудования для создания компьютерной сети в пределах кабинета | комплект | 1 |
| 1.10. | Комплект устройств защитного отключения силовой электросети | комплект | 1 |

**2. Технические требования**

2.1. Генератор рентгеновский

2.1.1. тип – высокочастотный, не менее 25 кГц

2.1.2. диапазон напряжения – не менее 50 кВ – 150 кВ

2.1.3. максимальный анодный ток – не менее 300 мА

2.1.4. максимальная мощность – не менее 32 кВт

2.2. Рентгеновская трубка

2.2.1. фокусные пятна, размеры – не более 0,3/0,8 мм

2.2.2. теплоёмкость анода – не менее 300 kHU

2.2.3. защита конструкционная – ограничивает мощность дозы рентгеновского излучения на расстоянии 1 м от фокуса рентгеновского излучателя при полностью закрытой диафрагме – не более 1 мЗв/ч\*

2.3. Коллиматор

2.3.1. регулируемое ограничение поля облучения по горизонтали и вертикали – наличие

2.3.2. система визуализации поля облучения – наличие

2.4. Штатив

2.4.1. вертикальная стойка снимков (или сопряжённая консоль) с приёмником изображения – наличие

2.4.2. стойка-штатив рентгеновской трубки напольного крепления – моторизованная

2.4.3. перемещение по вертикали центра приёмника изображения и центрального луча рентгеновской трубки от уровня пола в диапазоне – от 900 мм до 1500 мм, не менее

2.5. Система детектирования рентгеновского изображения

2.5.1. размер поля изображения – не менее 410х410 мм

2.5.2. матрица изображения – не менее 2500х2500

2.5.3 пространственное разрешение – не менее 2,5 пар лин/мм

2.5.4 динамический диапазон – не менее 400

2.6. АРМ оператора (рентгенолаборанта)

2.6.1. компьютерная рабочая станция – на базе процессора не ниже IntelPentiumDualCore

2.6.2. ОЗУ – не менее 2 Гб

2.6.3. ёмкость жёсткого диска – не менее 250 Гб

2.6.4. лицензионная операционная система – наличие

2.6.5. монитор – ЖКИ, не менее 19’’

2.6.6. программное обеспечение – ввод информации о пациенте и исследовании на русском и/или белорусском языке; настройка обработки изображений

2.6.7. источник бесперебойного питания – время автономной работы не менее 10 минут

2.7. АРМ врача-рентгенолога (медицинская диагностическая станция с архивом медицинских изображений)

2.7.1. компьютерная рабочая станция – на базе процессора не хуже IntelPentiumDualCore

2.7.2. ОЗУ – не менее 2 Гб

2.7.3. ёмкость жёсткого диска – не менее 250 Гб

2.7.4. DVD-ROM/R-W - наличие

2.7.5 лицензионная операционная система – наличие

2.7.6. монитор диагностический – ЖКИ, не менее 2 МР

2.7.7. контрастность монитора – не менее 700 : 1

2.7.8. калибровка монитора по стандарту DICOM-3 – наличие

2.7.9. программное обеспечение архива медицинских изображений (DICOM сервер) управление базой данных; приём, хранение, поиск, передача данных в формате DICOM-3

2.7.10. NAS устройство для хранения снимков – наличие

2.7.11. слоты для установки дисков – в количестве не менее 4-х

2.7.12. суммарный объём установленных дисков – не менее 6 Тб

2.7.13. источник бесперебойного питания – время автономной работы не менее 10 минут

2.8. Устройство по регистрации параметров для оценки доз пациентов – наличие\*

2.9. Комплект активного и пассивного оборудования для создания компьютерной сети в пределах кабинета – наличие

2.10. Комплект устройств защитного отключения силовой электросети - наличие

3. Требования, предъявляемые к качеству товара, гарантийному сроку (годности, стерильности):

3.1. соответствие действующим государственным отраслевым и международным стандартам;

3.2. гарантийное сервисное обслуживание всего комплекта оборудования в течение не менее 18 месяцев с момента инсталляции;

3.3. устойчивость к дезинфекции в соответствии с действующими в республике санитарными правилами и нормами.

**Примечания:**

\* – данные позиции технического задания (п. 2.2.3, п. 2.8.) определены требованиями Гигиенического норматива «Критерии оценки радиационного воздействия» в редакции постановления Совета Министров Республики Беларусь от 29.11.2022 № 826 (Таблица 46) - несоответствие по ним приведет к отклонению предложений.