Приложение 2

Предложения АО «НИПК «Электрон»

1. Описание приемника изображения ограничивает возможность участия

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель объекта закупки | Единица измерения показателя (при наличии) | Значения показателей | | | Обоснование применения показателя |
| Значение показателя, которое может изменяться | | Значение показателя, которое не может изменяться |
| Минимальное значение | Максимальное значение |
| **Приемник рентгеновского изображения** |  |  |  |  |  |
| Размер пикселя | мкм |  | 139х139 |  | Установлено заказчиком в соответствии с п. 784 ГОСТ Р МЭК/ТО 60788-2009 |
| Квантовая эффективность | % | 78 |  |  | Установлено заказчиком в соответствии с п. 6.1.16.4 ГОСТ Р 55772-2013 |
| Время получения изображения при рентгенографии | с |  | 3,4 |  | Установлено заказчиком в соответствии с п. 6.1.16.4 ГОСТ Р 55772-2013 |

Человеческий глаз не способен уловить разницу в изображении с размером пикселя 139х139мкм или 140х140 мкм. Кроме того, требуемый размер матрицы пикселей (3000х3000) при размере рабочей области детектора 42х42 см также обеспечивается при размере пикселя 140х140мкм.

Стандартная квантовая эффективность для цифровых рентгеновских детекторов – 50-70%. Увеличение DQE до 78% ограничивает возможность участия большинства производителей. Кроме того, детектор с такой квантовой эффективностью будет более восприимчив к рассеянному излучению, что может привести к появлению артефактов.

Что касается времени получения изображения, то пользователь не заметит никакой разницы, если увеличить время до 4 сек. При этом у некоторых производителей появится возможность принять участие в конкурсе.

2. Для некоторых показателей указаны конкретные значения без какого-либо обоснования выбора

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель объекта закупки | Единица измерения показателя (при наличии) | Значения показателей | | | Обоснование применения показателя |
| Значение показателя, которое может изменяться | | Значение показателя, которое не может изменяться |
| Минимальное значение | Максимальное значение |
| **Стойка для вертикальной рентгенографии** |  |  |  |  |  |
| Диапазон изменения высоты центра | см |  |  | 34-182 | Установлено заказчиком в соответствии с п. 6.1.17.1 ГОСТ Р 55772-2013 |
| **Рентгеновское питающее устройство** |  |  |  |  |  |
| Диапазон анодного напряжения | кВ |  |  | 40-150 | Установлено заказчиком в соответствии с п. 6.1.18 ГОСТ Р 55772-2013 |
| Диапазон изменения количества электричества | мАс |  |  | 0,1-630 | Установлено заказчиком в соответствии с п. 6.1.18 ГОСТ Р 55772-2013 |
| Минимальное время экспозиции | мс |  |  | 1 | Установлено заказчиком в соответствии с п. 6.1.18 ГОСТ Р 55772-2013 |

При этом, фактически все эти параметры ограничивают возможность участия с более функциональным оборудованием.

3. Что касается ПО. Нет никаких объяснений включения параметров. При этом пользуются не общепринятыми описаниями. В итоге суть требований не понятна

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель объекта закупки | Единица измерения показателя (при наличии) | Значения показателей | | | Обоснование применения показателя |
| Значение показателя, которое может изменяться | | Значение показателя, которое не может изменяться |
| Минимальное значение | Максимальное значение |
| **Специальное программное обеспечение АРМ-лаборанта** |  |  |  |  |  |
| Функция отправки в архив только отклоненных оператором изображений. |  |  |  | Наличие | Установлено заказчиком в соответствии с п. 6.1.8 ГОСТ Р 55772-2013 |
| Функция автоматической записи в специальный интегрированный в СПО журнал информации об физических ударах детектора. |  |  |  | Наличие | Установлено заказчиком в соответствии с п. 6.1.8 ГОСТ Р 55772-2013 |
| Функция повторной пост-обработки изображения, управляемая кнопкой в виртуальной панели СПО |  |  |  | Наличие | Установлено заказчиком в соответствии с п. 6.1.8 ГОСТ Р 55772-2013 |
| - специализированный функционал для измерений ног. |  |  |  | Наличие | Установлено заказчиком в соответствии с п. 6.1.8 ГОСТ Р 55772-2013 |
| Функция последовательной маркировки текущего изображения как отклоненного и автоматического создания дубликата проекции в целях получения нового изображения взамен отклоненного. |  |  |  | Наличие | Установлено заказчиком в соответствии с п. 6.1.8 ГОСТ Р 55772-2013 |
| **Специальное программное обеспечение АРМ-врача** |  |  |  |  |  |
| Транслитерация (перевод на русский язык) ФИО пациента |  |  |  | Наличие | Установлено заказчиком в соответствии с п. 6.1.8 ГОСТ Р 55772-2013 |
| Логическое удаление пациентов и исследований: |  |  |  | Наличие | Установлено заказчиком в соответствии с п. 6.1.8 ГОСТ Р 55772-2013 |
| - режим восстановления удаленного исследования из карточки пациента |  |  |  | Наличие | Установлено заказчиком в соответствии с п. 6.1.8 ГОСТ Р 55772-2013 |
| Добавление снимка в корзину печати «горячей» клавишей |  |  |  | Наличие | Установлено заказчиком в соответствии с п. 6.1.8 ГОСТ Р 55772-2013 |
| Отображение количества снимков в корзине для печати |  |  |  | Наличие | Установлено заказчиком в соответствии с п. 6.1.8 ГОСТ Р 55772-2013 |
| Функция переноса изображений из «корзины снимков» на «лист печати» и обратно с возможностью интерактивной расстановки изображений на «листе печати» |  |  |  | Наличие | Установлено заказчиком в соответствии с п. 6.1.8 ГОСТ Р 55772-2013 |

Кроме того, часть ПО, относится к просмотру исследований КТ. Учитывая, что планируется закупка аппаратов на 2 рабочих места включение данного функционал избыточно. В случае, необходимости проводить диагностику нескольких модальностей, следует закупить диагностические АРМ отдельно, чтобы не нарушать требования постановления 878