**ДОДАТОК 2**

*до тендерної документації*

**Медико-технічні вимоги до предмета закупівлі**

***Система цифрової флюороскопії та рентгенографії***

***ДК 021:2015 33110000-4 - Візуалізаційне обладнання для потреб медицини, стоматології та ветеринарної медицини***

 ***(Код НК 024:2019 : 37626 - Система рентгенівська діагностична пересувна загального призначення, аналогова)***

*Цей Додаток обов’язково подається учасником у складі тендерної пропозиції на фірмовому бланку з власноручним підписом уповноваженої посадової особи учасника процедури закупівлі, а також з відбитком печатки (подається без відбитку печатки, у разі якщо учасник, здійснює діяльність без печатки згідно з чинним законодавством).*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №/п | **Найменування предмета закупівлі** | **Одиниця виміру** | **Кількість** |
| 1 | ***Система цифрової флюороскопії та рентгенографії*** | шт | 1 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Характеристики** | **Вимоги** | **Відповідність з обов’язковим посиланням на сторінку технічної документації****(так/ні)** |
| 1. **Призначення системи рентгенівської діагностичної**
 |
| 1.1 | Обладнання повинне являти собою рентгенівську діагностичну систему для флюороскопії та рентгенографії з телекерованим універсальним столом-штативом | відповідність |  |
| 1. **Стіл**
 |
| 2.1 | Розміри деки столу | не менше 210 мм х 865мм |  |
| 2.2 | Повздовжнє переміщення деки столу | не менше 240 мм |  |
| 2.3 | Поперечне переміщення деки столу | не менше 240 мм |  |
| 2.4 | Висота деки столу від підлоги | не більше 75 см |  |
| 2.5 | Максимальна вага пацієнта | не менше 250 кг |  |
| 2.6 | Кут обертання столу  | -15 ° ~ + 90 ° (± 2 °) |  |
| 2.7 | Автоматична зупинка столу при 0° | Наявність |  |
| 2.8 | Діапазон SID , мін | не більше 1100 мм |  |
| 2.9  | Діапазон SID , макс | не менше 1800 мм |  |
| 1. **Рентгенівський генератор**
 |
| 3.1 | Тип генератора | високочастотний |  |
| 3.2 | Потужність | не менше 56 кВт |  |
| 3.3 | Діапазон напруги |  в межах від 40 до 150 кВ |  |
| 3.4 | Діапазон сили струму |  в межах від 10 до 800 мА |  |
| 3.5. | Діапазон мАс | в межах від 0,1 до 800 мАс |  |
| 3.6 | Діапазон зміни часу експозиції |  в межах від 0,001с до 10 с |  |
| 3.7 | Діапазон напруги для флюороскопії | в межах 40-125 кВ |  |
| 3.8 | Діапазон струму для флюороскопії | в межах 0.5 – 20 мА |  |
| 3.9 | Автоматизований контроль експозиції | наявність |  |
| 1. **Рентгенівський випромінювач**
 |
| 4.1 | Максимальна напруга на трубці | не менше 150 кВ |  |
| 4.2 | Розмір фокусних плям | не гірше 0,6/1,2 мм |  |
| 4.3 | Потужність на фокусах | не менше 34/80 кВт |  |
| 4.4 | Теплоємність аноду | не менше 350 000 ТО |  |
| 4.5 | Оберти аноду | не менше 8500об/хв |  |
| 1. **Динамічний плоскопанельний детектор**
 |
| 5.1 | Розмір матриці | не менше 3072х3072 |  |
| 5.2 | Максимальний розмір поля | не менше 43х43 см |  |
| 5.3 | Крок пікселя | не більше 139мкм |  |
| 5.4 | Роздільна здатність | не менше 3,6 пар ліній/мм |  |
| 5.5 | Перетворення | не менше 16 біт |  |
| 5.6 | Частота кадрів | не менше 30 кадрів/сек |  |
| 1. **Робоча станція отримання знімків**
 |
| 6.1 | DICOM сумісність | наявність |  |
| 6.2 | Зберігання зображень | наявність |  |
| 6.3 | Друк зображень | наявність |  |
| 6.4 | Наявність функції обробки зображень | наявність |  |
| 6.5 | Експорт досліджень на диски CD /DVD  | наявність |  |
| 6.6 | Додаткові інструменти оператора: зміна яскравості/контрастності зображення, збільшення/переміщення, колімація, | наявність |  |
| 6.7 | Реєстрація та пошук пацієнтів | наявність |  |
| 6.8 | Відображення на екрані отриманої пацієнтом дози | наявність |  |
| 6.9 | Жорсткий диск для зберігання знімків | не менше 1 Тб |  |
| 6.10 | РК-монітор | не менше 21 дюйм  |  |
| 1. **Робоча станція лікаря рентгенолога**
 |
| 7.1 | Відображення даних на екрані і можливість пост-обробки | наявність |  |
| 7.2 | Вимірювання довжини, траєкторії, кута | наявність |  |
| 7.3 | Друкування на принтерах DICOM  | наявність |  |
| 7.4 | Створення CD диска DICOM з вбудованою програмою перегляду | наявність |  |
| 7.5 | РК-монітор | не менше 21 дюйм |  |
| 7.6 | Інтерфейс користувача на українській або російській мовах | наявність |  |
| 1. **Принтер сухого друку**
 |
| 8.1 | Лотки для плівки  | Не менше 2 шт |  |
| 8.2 | Виробнича потужність  | Не менше 80 листів/година |  |
| 8.3 | Градієнт  | Не менше 14 біт |  |
| 8.4 | Розмір пікселя  | Не більше 50 мкм |  |
| 8.5 | Пам’ять для зображень  | Не менше 1 Гб |  |
| 8.6 | Автоматичне регулювання щільності  | Наявність |  |
| 8.7 | Інтерфейс DICOM  | Наявність |  |
| 8.8 | Зарядка плівки при денному світлі | Наявність |  |
| 8.9 | Розмір плівки | 35✕43 см 35✕35 см26✕36 см25✕30 см20✕25 см |  |
| 8.10 | Вага | Не більше 104 кг |  |

Надати Гарантійний лист про надання під час постачання або скан-копію Сертифікату та/або Декларації про відповідність медичних виробів вимогам Технічного регламенту щодо медичних виробів, або інші документи, що підтверджують можливість використання медичних виробів за результатами проходження процедури оцінки відповідності.

*Примітка: У разі, якщо у даних «Медико-технічні вимоги» йде посилання на конкретну марку чи фірму, патент, конструкцію або тип товару, то вважається, що дані Медико-технічних вимог містять вираз «або еквівалент».*