**Додаток №3**

**До тендерної документації**

***Інформація про необхідні технічні, якісні та кількісні характеристики предмета закупівлі — технічні вимоги до предмета закупівлі***

**Медико-технічні вимоги до електрокардіографа**

**до електрокардіографа триканального “ВЕ300” або еквіваленту**

ДК 021:2015:33120000-7: Системи реєстрації медичної інформації та дослідне обладнання

Код НК 024:2019: 33586 — Система моніторингу фізіологічних показників одного пацієнта Електрокардіограф

1. **Призначення:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Призначення:** | **Відповідність, з посиланням на сторінку технічної документації** |
| Електрокардіограф повинен бути призначеним для проведення електрокардіографічних обстежень з метою дослідження серця та діагностики захворювань серцево-судинної системи. |  |
| Електрокардіограф повинен бути призначений для застосування у відділеннях функціональної діагностики, кардіологічних відділеннях та відділеннях інтенсивної терапії |  |

**2. Загальні відомості :**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Загальні відомості** | **Ступінь інформації** | **Дані приладу** |
| 1. | Фірма виробник обладнання | вказати |  |
| 2. | Країна-виробник | вказати |  |
| 3. | Модель | вказати |  |
| 4. | Гарантійний термін експлуатації | не менше 24 місяців |  |

**3. Комплектація :**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Найменування** | **Кількість** | **Відповідність, з посиланням на сторінку технічної документації** |
| 1 | Основний блок електрокардіографа | 1 шт. |  |
| 2 | Кабель ЕКГ | 1 шт. |  |
| 3 | Електроди кінцівок (дорослі) | 1 комплект |  |
| 4 | Електроди грудні (дорослі) | 1 комплект |  |
| 5 | Термопапір в рулоні | 1 шт |  |
| 6 | Провід вирівнювання потенціалів | 1 шт. |  |
| 7 | Шнур живлення | 1 шт. |  |
| 8 | Інструкція з експлуатації | 1 шт. |  |

**4. Технічні параметри:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Найменування** | **Значення** | | **Відповідність, з посиланням на сторінку технічної документації** |
| **1** | **Вимоги до живлення:** | | | |
|  | Живлення від мережі змінного струму | 220 В, 50 Гц. | |  |
| споживана потужність | не більше 35 ВА | |  |
| Ємність акумулятора | не менше 1600 мА·год | |  |
| Тривалість роботи від акумулятора | не менше 2 годин | |  |
| **2** | **Вимоги до габаритних розмірів та маси:** | | | |
|  | Габаритні розміри, мм | не більше 280×320×70 | |  |
| Вага, кг | не більше 2,5 | |  |
| **3** | **Вимоги до дисплею:** | | | |
|  | Кольоровий РК-дисплей | наявність | |  |
| Діагональ | не менше 3.5 дюйми | |  |
| Роздільна здатність | не гірше 320×240 | |  |
| Одночасне відображенням каналів ЕКГ на екрані | не менше 3 | |  |
| Відображення графічної схеми підключення електродів до пацієнта та надійності контактів відведень на дисплеї приладу | наявність | |  |
| **4** | **Вимоги до термопринтеру:** | | | |
| Ширина термопаперу, мм | не менше 80 |  | |
| Ефективна ширина друку, мм | не менше 72 |  | |
| Швидкість руху паперу, мм/с | не гірше 5; 10; 12.5; 25; 50 |  | |
| Формат друку | не гірше 1×12, 1×12+1R, 3×4, 3×4+1R |  | |
| Якість термодрук | не гірше 8 крапок/мм (по вертикалі), 40 крапок/мм (по горизонталі) |  | |
| **5** | **Вимоги запису ЕКГ** | | | |
| Синхронна реєстрація 12-ти відведень і синхронне посилення ЕКГ-сигналів | наявність |  | |
| Автоматичний аналіз та інтерпретація | наявність |  | |
| Режим автоматичного запису, режим ручного запису | наявність |  | |
| Режим ритму | наявність |  | |
| Частотна характеристика | не гірше 0.05 Гц - 150 Гц |  | |
| Коефіцієнт ослаблення синфазного сигналу | не менше 100 дБ |  | |
| Коефіцієнт посилення (чутливість) | 2.5, 5, 10, 20, 10/5, 20/10 мм/мВ, АВТО |  | |
| Діапазон реєстрації ЧСС | не гірше 30 – 300 уд./хв |  | |
| Рівень шумів | не більше 15 мкВ |  | |
| Режим вибірки | не гірше послідовна вибірка груп відведень, синхронна вибірка груп відведень |  | |
| **6** | **Вимоги до фільтрів сигналу ЕКГ** | | | |
| Фільтр мережі | не гірше 50Гц, Вимкн. |  | |
| Фільтр дрейфу ізолінії | не гірше 0.05Гц, 0.10Гц, 0.20Гц, 0.50Гц |  | |
| Фільтр нижніх частот | не гірше 75Гц, 100Гц, 150Гц. |  | |
| Фільтр ЕМГ | не гірше 25Гц, 35Гц, 45Гц, Вимкн. |  | |
| **7** | **Інші вимоги** | | | |
| Функція збереження ЕКГ-записів в пам’яті приладу без друку на термопапері | наявність |  | |
| Внутрішня пам'ять приладу | не менше 250 ЕКГ-записів |  | |
| Кабель ЕКГ з захистом проти розряду дефібриляції та штекарами типу “банан” діаметром 4 мм | наявність |  | |
| Електрокардіограф повинен бути закомплектований багаторазовими електродами AgCl | наявність |  | |
| USB порт для копіювання записів ЕКГ з пам'яті приладу на USB-флеш диск | наявність |  | |
| LAN порт | наявність |  | |
| Стандартний інтерфейс введення/виведення RS232 | наявність |  | |
|  | Зручна ручка для перенесення | наявність |  | |

**5. Інші умови:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Документи на прилад** | **Вимога** | **Відповідність** |
| 1 | Декларація відповідності та сертифікат відповідності технічному регламенту медичних виробів | Надати копію |  |
| 2 | Проведення монтажних, сервісних робіт фахівцями постачальника, уповноважених виробником або офіційним представником виробника (надати оригінал листа виробника або його офіційного представника) | Надати копію |  |
| 3 | Оригінал або копія гарантійного листа виробника (представництва, філії виробника – якщо їх відповідні повноваження поширюються на територію України) або представника, дилера, дистриб’ютора уповноваженого на це виробником, яким підтверджується можливість поставки товару, який є предметом закупівлі цих торгів, у кількості та в терміни, визначені тендерною документацією та пропозицією Учасника торгів. Гарантійний лист повинен включати назву предмета закупівлі, найменування замовника та номер оголошення про проведення процедури закупівлі. | Надати копію |  |