**Додаток №2**

**ІНФОРМАЦІЯ**

**про необхідні технічні, якісні та кількісні характеристики предмета закупівлі**

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **НК 024:2019** | **Найменування товару** | **Одиниця виміру** | **Кількість** |
|  | 11407 – Електрокардіограф основного призначення | Електрокардіограф | шт | 2 |

**ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ**

 1. Товар, запропонований Учасником, повинен відповідати медико – технічним вимогам, встановленим в Технічній специфікації (опис предмета закупівлі), викладеній у даному додатку до Документації.

Відповідність технічним характеристикам запропонованого Учасником товару, встановленим в Технічній специфікації (опис предмета закупівлі), викладеним у даному додатку до Документації, повинна бути обов'язково підтверджена посиланням на відповідні розділи, та/або сторінку(и) технічного документу виробника (експлуатаційної документації: настанови (інструкції) з експлуатації (застосування), або технічного опису чи технічних умов, або інших документів українською, або російською мовами) в якому міститься ця інформація разом з додаванням завірених його копій. Підтвердження відповідності технічним характеристикам запропонованого Учасником товару, встановленим в Технічній специфікації (опис предмета закупівлі), викладеним у даному додатку до Документації, надається Учасником у формі заповненої таблиці наведеної нижче.

2. Оригінал 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 та пропонується Учасником у необхідній кількості, якості та строки. Гарантійний лист повинен включати назву предмета закупівлі, найменування замовника та номер оголошення про проведення процедури закупівлі.

3. Товар, запропонований Учасником, повинен бути новим і таким, що не був у використанні та гарантійний термін (строк) експлуатації повинен становити не менше 12 місяців.

*На підтвердження Учасник повинен надати лист у довільний формі в якому зазначити, що запропонований Товар є новим і таким, що не був у використанні. А також в цьому листі зазначити, що гарантійний термін (строк) експлуатації запропонованого Учасником Товару становить не менше 12 місяців.*

 4. Обов’язкове проведення інструктажу медичного та технічного персоналу Замовника роботі на поставленому товарі (надати гарантійний лист від учасника).

 5. Підтвердження про те, що доставка, інсталяція та пуск обладнання буде проведене за рахунок Учасника (надати гарантійний лист від учасника).

 6. Товар, запропонований Учасником, повинен бути внесений до Державного реєстру медичної техніки та виробів медичного призначення та/або введений в обіг відповідно до законодавства у сфері технічного регулювання та оцінки відповідності, у передбаченому законодавством порядку.

 *На підтвердження Учасник повинен надати завірену копію декларації або копію документів, що підтверджують можливість  введення в обіг та/або експлуатацію (застосування) медичного виробу за результатами проходження процедури оцінки відповідності згідно вимог технічного регламенту або повідомлення МОЗ про введення в обіг медичних виробів.*

**МЕДИКО-ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ**

**до електрокардіографу**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Параметри | Вимоги |
|  | Вага  | не більше 1,5 кг |
|  | Енергозабезпечення комбіноване: |  |
|  | - від мережі | не гірше 100-240 В, 50/60 Гц |
|  | - від вбудованого акумулятора | наявність |
|  | Автоматичне відключення приладу, якщо він не використовується | наявність |
|  | Відведення:  | 12 стандартних ( l – ll – lll - AVR - AVL - AVF - V1 - V2 - V3 - V4 - V5 - V6) |
|  | Можливість формування спеціальної групи відведень (не менше будь-яких 3 відведень) | наявність |
|  | Чутливість, мм/мВ | 2,5, 5, 10, 20 |
|  | Тривалість роботи від акумулятора  | не менше 6 годин |
|  | Вбудований 3-х канальний термопринтер: | наявність |
|  | - ширина паперу  | не менше 80 мм; |
|  | - швидкість друку, мм/с | 5, 25, 50 |
|  | - друк імпульсу калібрування | наявність |
|  | Обов’язкова наявність вбудованого рідкокристалічного дисплею з відображенням: |  |
|  | - не менше 3-х каналів ЕКГ; | наявність |
|  | - каналу ритмограми | наявність |
|  | - частоти серцевих скорочень; | наявність |
|  | - швидкості руху паперу; | наявність |
|  | - чутливості ЕКГ; | наявність |
|  | - індикатора стану батареї; | наявність |
|  | - індикатора фільтрів; | наявність |
|  | Тип дисплею | кольоровий, сенсорний |
|  | Наявність функції «заморозки» екрану | наявність |
|  | Наявність системних годинника та календаря | наявність |
|  | Можливість встановлення тривоги по ЧСС | наявність |
|  | Режими друку: | - автоматичний;- ручний |
|  | Наявність аналізу аритмій  | не менше 5 хв |
|  | Наявність автоматичного аналізу ЕКГ | наявність |
|  | Зміст аналізу ЕКГ:* ЧСС
* Довжина QRS в мс
* Відстань Р-Q в мс
* Відстань Q-Т в мс
* Відстань Q-Тс в мс
* Кут зубця Р в град.
* Кут зубця QRS в град.
* Кут Т-хвилі в град.
* Амплітуда зубця Р, позитивний зубець Р, негативний зубець Р в мВ, окремо по всім 12 каналам
* Амплітуда зубця Q, окремо по всім 12 каналам
* Амплітуда і ширина зубця R окремо по всім 12 каналам
* Амплітуда і ширина зубця S, окремо по всім 12 каналам
* Рівень S-T в мВ, окремо по всім 12 каналам
* Амплітуда зубця Т, позитивний зубець Т, негативний зубець Т, окремо по всім 12 каналам
* Ширина зубця Q мс, окремо по всім 12 каналам
 | наявність |
|  | **Додаткові функції:** |  |
|  | - можливість запису ЕКГ та результатів аналізу в пам‘ять приладу | наявність |
|  | - об’єм внутрішньої пам’яті  | не менше 80 ЕКГ |
|  | - автоматичне усереднення ЕКГ комплексів; | наявність |
|  | - можливість перегляду всіх записаних в пам‘яті ЕКГ-фрагментів у будь-якому відведенні | наявність |
|  | - можливість роздрукування з пам‘яті приладу будь-яких фрагментів ЕКГ | наявність |
|  | **Роздрукування даних:** |  |
|  | - ЕКГ тривалістю по вибору лікаря в автоматичному режимі; | наявність |
|  | - дата та час запису; | наявність |
|  | - ЧСС; | наявність |
|  | - результати вимірювання зубців та інтервалів ЕКГ по всім відведенням; | наявність |
|  | - положення електричної осі; | наявність |
|  | - усереднені ЕКГ комплекси; | наявність |
|  | - попередній діагноз; | наявність |
|  | - ритмограмма не менше 15 сек | наявність |
|  | **Обов’язкова наявність фільтрів:** |  |
|  | * базового
 | наявність |
|  | * мережевого 50 Гц
 | наявність |
|  | * м’язового 35 Гц
 | наявність |
|  | Наявність захисту від дефібриляції | наявність |
|  | Діапазон вимірювання ЧСС | не гірше від 30 до 240 уд./хв. |
|  | **Наявність детектору імпульсів кардіостимулятора:** |  |
|  | - нижня границя амплітуди імпульсів  | не більше 2 мВ; |
|  | - верхня границя амплітуди імпульсів  | не менше 700 мВ; |
|  | - графічне зображення імпульсу кардіостимулятора | наявність |
|  | Апарат повинен мати інтерфейс українською або російською мовою | наявність |
|  | Програмне забезпечення для роботи через ПК | наявність |
|  | Підключення до ПК для онлайн-моніторингу ЕКГ на екрані ПК, ведення бази даних пацієнтів, збереження записів. | USB-порт |
|  | Спеціальна сумка для транспортування апарату | наявність |