**ДОДАТОК  2**

*до тендерної документації*

**Інформація про необхідні технічні, якісні та кількісні характеристики предмета закупівлі та технічна специфікація до предмета закупівлі**

**Малогабаритний переносний електрокардіограф 6-12-канальний зі вбудованим алгоритмом інтерпретації ЕКГ (НК 024:2019 11407 - 11407 - Електрокардіограф основного призначення) 2 комплекти**

|  |  |
| --- | --- |
| **Характеристики** | **Відповідність та посилання на документ, який підтверджує наявність, з вказанням сторінок** |
| Сфера використання - для контролю серцевої діяльності. |  |
| Тип експлуатації апарату безперервний. |  |
| Реєстрація 12-ти стандартних ЕКГ відведень |  |
| Запис в реальному часі в режимі 3, 6 i 12 відведень ЕКГ в пам'ять приладу до 10хв. для оцінки аритмії |  |
| Запис та друк в ручному режимі (в реальному часі) |  |
| Запис та друк в автоматичному режимі |  |
| Відображення даних на дисплеї: Інформація про пацієнта (ідентифікаційний номер, ім’я, прізвище, вік, стать, вага та інше) |  |
| Можливість використання рулонного паперу для друку |  |
| Друк ЕКГ на термопапері: 110 мм х 25 м |  |
| Докладна зведена таблиця виміряних параметрів ЕКГ та інтерпретаційний звіт |  |
| Швидкість запису/друку ЕКГ: 5, 10, 25, 50 мм/с |  |
| Чутливість: 2.5, 5, 10, 20 мм/мВ |  |
| Алфавітно-цифрова клавіатура: латинські та кириличні літери |  |
| Функціональна клавіатура для швидкого доступу до основних функцій приладу |  |
| Вбудований кольоровий графічний дисплей, що дозволяє одночасний перегляд 12 каналів ЕКГ (роздільна здатність 320х240) |  |
| Об'єм внутрішньої пам'яті: не менше 500 досліджень |  |
| Фільтри: 25, 25/50, 35, 35/50, 50, 60Гц |  |
| Коефіцієнт придушення синфазних сигналів, не гірше 100 дБ. |  |
| Можливість підключення до ПК |  |
| Робота в реальному часі за допомогою ПК |  |
| Попередній перегляд досліджень з пам'яті приладу |  |
| Друк дослідження безпосередньо на принтер (офісний папір А4) |  |
| Живлення: від мережі змінного струму 90-240В або внутрішньої акумуляторної батареї (зарядний пристрій вмонтований всередині приладу) |  |
| Максимальна вага: не більше 1,3 кг (без аксесуарів) |  |
| Комунікаційний інтерфейс: USB |  |
| Стандартна комплектація:   * Електрокардіограф; * Комплект ЕКГ-електродів; * ЕКГ-кабель пацієнта; * Кабель живлення; * Термопапір 110 мм х 25 м - 1 рулон; * Інструкція користувача; |  |
| Додаткова комплектація:  Сумка для перенесення портативного електрокардіографа 6 шт. |  |

**Портативний кардіограф стандарт -12-ти канальний з автоматичною інтерпретацією , ЕКГ спокою, векторкардіографією з персональним комп’ютером та принтером в комплекті (НК 024:2019 11407 - 11407 - Електрокардіограф основного призначення) 1 комплект**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Характеристики** | **Відповідність та посилання на документ, який підтверджує наявність, з вказанням сторінок** |
| 1 | **Технічні характеристики:** |  |
|  | * кількість відведень ЕКГ - 12; |  |
|  | * діапазон реєстрації ЕКГ сигналу - 0,01 до 16 мВ; |  |
|  | * смуга пропускання ЕКГ сигналу (на рівні -3 дБ) - від 0,05 до 200 Гц; |  |
|  | * виявлення імпульсів кардіостимулятора |  |
|  | * інтерфейс передачі даних – USB |  |
|  | * частота дискретизації ЕКГ - 1000 Гц |  |
|  | * напруга внутрішніх шумів- не більше 5 мкВ |  |
| 2 | **Можливості програмного забезпечення:** |  |
|  | * наявність української інтерфейсу |  |
|  | * реєстрації електрокардіограми в 12-ти стандартних відведеннях з відображенням в різних формах |  |
|  | * створення власних систем відведень ЕКГ |  |
|  | * реєстрація ЕКГ по Небу, Слопаку |  |
|  | * передача даних по E-Mail, Internet |  |
|  | * автоматична розстановка основних амплітудних і тимчасових міток ЕКГ комплексу з можливістю ручної корекції їх розташування |  |
|  | * автоматична інтерпретація ЕКГ спокою |  |
|  | * векторний аналіз ЕКГ |  |
|  | * друк результатів ЕКГ-обстеження з вільним вибором масштабів |  |
|  | * формування висновків на основі заздалегідь підготовлених стандартних форм, з автоматичним заповненням цих форм результатами проведеного дослідження |  |
| 3 | **Комплект постачання** |  |
|  | * Реєстратор сигналів ЕКГ – 1шт. |  |
|  | * Електроди притискні (прищіпки) – 4 шт. |  |
|  | * Електроди що присмоктуються (груші) – 6 шт. |  |
|  | * Кабель відведень ЕКГ – 1 шт. |  |
|  | * Паспорт – 1шт |  |
|  | * Інструкція з експлуатації |  |
|  | * Персональний комп’ютер – 1шт. |  |
|  | * Принтер – 1 шт. |  |
|  | * Клавіатура – 1 шт. |  |
|  | * Комп’ютерна миша – 1 шт. |  |

**Технічні параметри персонального комп’ютера:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Найменування** | **Вимога** | **Відповідність**  **технічних характеристик Так/ні** |
| **Системний блок** |  |  |
| Модель процесора | Intel 2-core Pentium G4560 3.5GHz |  |
| Охолодження процесора | Не менше 8 Гб |  |
| Відеокарта | Вбудована Intel HD |  |
| Оперативна пам'ять | Не менше 8 Гб |  |
| Об'єм накопичувача | Не менш  240 Гб SSD |  |
| Блок живлення | Не менше 400 Ватт |  |
| Мережева карта | Не менше 1 Гб |  |
| Передні порти введення/виводу (Корпус) | 2x USB2.0, Audio |  |
| Задні порти введення/виводу  (Материнська плата) | 1 x PS/2 keyboard (purple) 1 x PS/2 mouse (green) 1 x HDMI 1 x Realtek 1Gb Ethernet port 2 x USB 3.2 Gen 1 ports (Type-A) 4 x USB 2.0 ports (Type-A) 3 x Audio jacks |  |
| Розміри (без упаковки), мм | Не більше 370x180x412 |  |
| Гарантія | 38 місяців |  |
| **Монітор** |  |  |
| Діагональ екрану | Не менше 23.8" |  |
| Роздільна здатність екрану | Full HD 1920х1080 |  |
| Тип матриці | IPS |  |
| Підсвітка | LED |  |
| Покриття екрану | Matt |  |
| Час реакції матриці | 5ms |  |
| Співвідношення сторін | 16:9 |  |
| Частота оновлення | 100 Гц |  |
| Кут огляду | Г:178º/В:178º |  |
| Регулювання положення дисплею | +15°~-5° |  |
| Максимальна кількість кольорів | 16.7M |  |
| Глибина кольору | 99% sRGB,  6-bit+FRC |  |
| Яскравість дисплею | 250 cd/m² |  |
| Контрастність | 100 000 000:1 (ASCR) |  |
| Інтерфейси | 1 x D-Sub,  1 x HDMI |  |
| Споживана потужність | 18 Ватт |  |
| Розміри (без упаковки), мм | 539x411x192 |  |
| Гарантія | 36 місяців |  |
| **Принтер** |  |  |
| Спосіб друку | Монохромний лазерний друк |  |
| Швидкість друку | 18 стор/хв у монохромному режимі (A4) |  |
| Якість друку | До 2400 x 600 точок/дюйм з автоматичним поліпшенням зображення |  |
| Роздільна здатність друку | До 600 x 600 точок/дюйм |  |
| Тривалість прогріву | Прибл. 1 с після виходу з режиму сну  10 с або менше після ввімкнення живлення |  |
| Час виведення першої роздруківки | Прибл. 7,8 с або менше |  |
| Поля друку | 5 мм зверху, знизу, зліва та справа |  |
| Подав. паперу (станд.) | Багатоцільовий лоток на 150 аркушів |  |
| Типи носія | Звичайний папір, цупкий папір, прозора плівка, етикетки, конверти |  |
| Розміри носіїв | A4/B5/A5/LGL/LTR/EXE/16K/нестандартний розмір  Env. COM10/Env. Monarch/Env. C5/Env. DL  Ширина 76,2–216 мм x довжина 188–356 мм |  |
| Тип інтерфейсу | USB 2.0 Hi-Speed |  |
| Сумісність з операційними системами | Windows® 11 / Windows® 10 / Windows® 8.1 / Server®  2022 / Server® 2019 / Server® 2016 / Server® 2012R2 /  Server® 2012 / Server® 2008R2 / Server® 2008  Mac OS від 10.6 до10.9 / Linux3 / Citrix(FR2) |  |
| Робоче навантаження | Макс. 5000 стор/міс. |  |
| Пам’ять | 32 МБ |  |
| Габарити з лотками (Ш x Г x В) | 364 мм x 249 мм x 199 мм |  |
| Вага | Прибл. 5,0 кг |  |
| Споживання електроенергії | Максимум: прибл. 960 Вт  У робочому режимі: прибл. 450 Вт  Режим сну: прибл. 1,4 Вт  Типове споживання електроенергії (TEC): 0,6 кВт·год. |  |
| Картриджі | Стандарт: картридж 725 (1600 сторінок) |  |

*1*. 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.*

*2*. Товар, запропонований Учасником, повинен бути новим і таким, що не був у використанні та гарантійний термін (строк) експлуатації повинен становити не менше 18 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 і за допомогою цього Товару не проводились демонстраційні заходи. А також в цьому листі зазначити, інформацію про гарантійний термін (строк) експлуатації запропонованого Учасником Товару.*

*3.* Учасник повинен підтвердити можливість поставки запропонованого ним Товару, у кількості та в терміни, визначені цією Документацією та пропозицією Учасника. *На підтвердження Учасник повинен надати файл відсканований з Оригіналу листа виробника (представництва, філії виробника – якщо їх відповідні повноваження поширюються на територію України), або представника, дилера, дистриб'ютора, офіційно уповноваженого на це виробником, яким підтверджується можливість поставки Учасником Товару, який є предметом закупівлі цих торгів, у кількості, та в терміни, визначені цією Документацією та пропозицією Учасника.* ***Лист повинен включати в себе: назву Учасника, номер оголошення, що оприлюднене на веб-порталі Уповноваженого органу, назву предмета закупівлі відповідно до оголошення про проведення процедури закупівлі.***

4. Якість товару повинна відповідати нормам і стандартам, законодавчо встановленим на території України до такого товару. При поставці товару повинні надаватися копії сертифікатів якості. *На підтвердження Учасник повинен надати файл відсканований з Оригіналу сертифікату якості.*

*5*. Учасник повинен провести кваліфікований інструктаж працівників Замовника по користуванню запропонованим обладнанням сертифікованими спеціалістами підприємства-виробника. *На підтвердження Учасник повинен надати гарантійний лист в довільній формі щодо відповідності вимогам, вказаним у вищевказаному пункті.*

6. Сервісне обслуговування товару, запропонованого Учасником повинно здійснюватися кваліфікованими працівниками, які мають відповідні знання та навички. *На підтвердження Учасник повинен надати гарантійний лист в довільній формі щодо відповідності вимогам, вказаним у вищевказаному пункті.*

*7.* В ціну поставки обладнання входить вартість самого обладнання, доставка, монтаж, пусконалагоджувальні роботи, запуск  в експлуатацію, оновлення програмного забезпечення та гарантійне обслуговування на протязі 12 місяців. *На підтвердження Учасник повинен надати гарантійний лист в довільній формі щодо відповідності вимогам, вказаним у вищевказаному пункті.*

*У місцях, де технічна специфікація містить посилання на стандартні характеристики, технічні регламенти та умови, вимоги, умовні позначення та термінологію, пов’язані з товарами, роботами чи послугами, що закуповуються, передбачені існуючими міжнародними, європейськими стандартами, іншими спільними технічними європейськими нормами, іншими технічними еталонними системами, визнаними європейськими органами зі стандартизації або національними стандартами, нормами та правилами, біля кожного такого посилання вважати вираз «або еквівалент».* ***Таким чином, вважається, що до кожного посилання додається вираз «або еквівалент»***