**Додаток №3**

**До тендерної документації**

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

**І. Кількісні**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ пор.** | **Найменування предмету закупівлі** | **Одиниця виміру** | **Кількість одиниць** |
| 1 | **Код ДК 021:2015: 33110000-4 Візуалізаційне обладнання для потреб медицини, стоматології та ветеринарної медицини (33112200-0 - Ультразвукові установки) Код НК 024:2019: 40761 Загальноприйнята ультразвукова система візуалізації**  **Система ультразвукової діагностики, в тому числі датчики** | **Комплект** | **1** |

**ІІ. Загальні**

1. Товар повинен бути новим, таким, що раніше не експлуатувався, не використовувався (**надати гарантійний лист від Учасника у складі тендерної пропозиції**).
2. Товар повинен бути належним чином зареєстрованим в Україні або дозволеним для введення в обіг та/або експлуатацію (застосування) відповідно до законодавства. Ця вимога підтверджується **декларацією відповідності та сертифікатом відповідності** або документом(ами), що підтверджує(ють) можливість введення в обіг та/або експлуатацію (застосування) товару за результатами проходження процедури оцінки відповідності згідно вимог технічного регламенту.
3. Відповідність технічних характеристик запропонованого Учасником товару Медико - технічним вимогам повинна бути обов’язково підтверджена посиланням на відповідний(і) розділ(и) та/або сторінку(и) технічного(их) документу(ів) виробника (експлуатаційної документації: настанови з експлуатації, та/або інструкції, та/або технічного опису чи технічних умов, та/або ін. документу(ів) українською мовою), в якому(их) міститься ця інформація, разом з додаванням відповідного(их) технічного(их) документу(ів) виробника до складу тендерної пропозиції Учасника. Підтвердження медико - технічним вимогам надається у формі заповненої таблиці, наведеної нижче.
4. Спроможність Учасника поставити запропонований товар повинна підтверджуватись оригіналом гарантійного листа виробника або представництва виробника або офіційного представника або дилера або дистриб’ютора виробника на території України, що підтверджує можливість постачання учасником запропонованого товару в необхідній кількості, якості та в потрібні терміни, визначені цією тендерною документацією, оголошенням та тендерною пропозицією Учасника. Гарантійний лист повинен включати: назву Учасника, назву предмету закупівлі, одиницю виміру, кількість, номер оголошення (**надати у складі тендерної пропозиції сканований з оригіналу такий гарантійний лист**).
5. Гарантійний термін обслуговування повинен становити **не менше 12 місяців** з дня підписання акту введення в експлуатацію (**надати гарантійний лист від Учасника у складі тендерної пропозиції**).
6. Проведення кваліфікованого навчання працівників Замовника по користуванню запропонованим обладнанням (**надати гарантійний лист від Учасника у складі тендерної пропозиції**).
7. Завантаження та розвантаження, доставка товару, монтаж, налагодження та введення в експлуатацію товару здійснюється представниками Учасника (**надати гарантійний лист від Учасника у складі тендерної пропозиції**).

**ІІІ. Медико-технічні :**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Медико-технічні характеристики** | **Значення** | **Заповнюється Учасником, зазначити «так» чи «ні» з посиланням на відповідний(і) розділ(и) та/або сторінку(и) технічного(их) документу(ів) виробника** |
|  | **Живлення** | | |
|  | Напруга живлення | 220-240 В |  |
|  | Частота | 50/60 Гц |  |
|  | Акумуляторна батарея | Наявність |  |
|  | Споживча потужність, не більше | 640 ВА |  |
|  | **Загальні вимоги** | | |
|  | Область використання | Абдомінальні, транскраніальні,акушерські, гінекологічні, кардіологічні, неврологічні дослідження, а також дослідження малих органів, судин. Дослідження в області урології, педіатрії, екстреної медицини та інші |  |
|  | Цифрові канали системи, не менше | 40 000 |  |
|  | Вага обладнання, не більше | 85 кг |  |
|  | Порти для датчиків, не менше | 4 |  |
|  | Блокування коліс системи | Наявність |  |
|  | Всі порти для датчиків розміщені в передній частині системи | Наявність |  |
|  | **Дисплей** | | |
|  | Кольоровий, світлодіодний дисплей діагоналлю, не менше | 21.5 дюймів |  |
|  | Роздільна здатність, не менше | 1920×1080 пікселів |  |
|  | Кут повороту дисплею ліворуч/праворуч, не менше | 90º |  |
|  | Кут підйому дисплея з горизонтального положення, не менше | 110º |  |
|  | Регулювання положення по висоті (вгору/вниз), не менше | 15 см |  |
|  | Регулювання вертикального переміщення, не менше | 30 см |  |
|  | **Інтерфейс користувача** | | |
|  | Сенсорний екран, не гірше | 13.3 дюймів |  |
|  | Роздільна здатність, не менше | 1920×1080 пікселів |  |
|  | Регулювання повороту панелі керування, не гірше | +- 90 º |  |
|  | TGC контроль, не менше | 8-ми сегментів |  |
|  | Вбудована QWERTY клавіатура | Наявність |  |
|  | Підігрівач гелю | Наявність |  |
|  | **Вимоги до параметрів візуалізації** | | |
|  | Еластографія компресійна | Наявність |  |
|  | Тканинний доплер | Наявність |  |
|  | ECG модуль | Наявність |  |
|  | CW модуль | Наявність |  |
|  | PW модуль | Наявність |  |
|  | Стрес ехо | Наявність |  |
|  | Покращена візуалізація біопсійної голки | Наявність |  |
|  | Панорамна візуалізація | Наявність |  |
|  | Анатомічний М-режим | Наявність |  |
|  | Огинаючий анатомічний М-режим | Наявність |  |
|  | **Вимоги до параметрів В режиму** | | |
|  | Динамічний діапазон, не вужче | 30-240 дБ |  |
|  | Глибина сканування, не гірше | 1,5 – 40 см |  |
|  | Карта сірого, не менше | 8 типів |  |
|  | Карта кольорового, не менше | 8 типів |  |
|  | Положення фокусу, не менше | 15 рівнів |  |
|  | **Вимоги до параметрів М режиму** | | |
|  | Динамічний діапазон, не вужче | 30-240 дБ |  |
|  | Положення фокусу, не менше | 16 рівнів |  |
|  | Карта сірого, не менше | 8 типів |  |
|  | Карта кольорового, не менше | 8 типів |  |
|  | **Вимоги до кольорового доплеру** | | |
|  | Частота кадрів, не менше | 340 кадрів/секунду |  |
|  | PRF, не вужче | 0.1кГц – 14.0 кГц |  |
|  | Карта кольорового, не менше | 21 типу |  |
|  | Фільтр пульсації стінок, не менше | 7 |  |
|  | **Вимоги до енергетичного доплеру** | | |
|  | Динамічний діапазон, не вужче | 10-70 дБ |  |
|  | PRF, не вужче | 0.1кГц – 13.0кГц |  |
|  | Карта кольорового, не менше | 8 типів |  |
|  | **Вимоги до параметрів PW/CW** | | |
|  | PW PRF, не вужче | 0.7кГц – 24.0кГц |  |
|  | CW PRF, не вужче | 0.3кГц – 100.0кГц |  |
|  | Динамічний діапазон, не вужче | 24-72 дБ |  |
|  | Карта сірого, не менше | 10 типів |  |
|  | Карта кольорового, не менше | 8 типів |  |
|  | Фільтр пульсації стінок, не менше | 8 рівнів |  |
|  | Швидкість сканування, не менше | 5 рівнів |  |
|  | **Вимоги до датчиків** | | |
|  | **Конвексний датчик** | **Наявність** |  |
|  | Область використання | Абдомінальні, урологічні, акушерські, гінекологічні, судинні та неврологічні дослідження |  |
|  | Діапазон частот, не вужче | 1.3-5.6 МГц |  |
|  | Можливість розширення зони сканування, не менше | 100º |  |
|  | Радіус конвексу, не менше | 60 мм |  |
|  | Кількість елементів датчика, не менше | 128 |  |
|  | Використання насадок для проведення біопсії | Можливість |  |
|  | **Лінійний датчик** | **Наявність** |  |
|  | Область використання | Малі органи, судини, неврологія, скелетно-м’язова система, педіатричні та абдомінальні дослідження |  |
|  | Діапазон частот, не вужче | 3-13.5 МГц |  |
|  | Розмір робочої поверхні, не менше | 38 мм |  |
|  | Глибина дослідження, не вужче | 1.5-28 см |  |
|  | Кількість елементів датчика, не менше | 192 |  |
|  | Використання насадок для проведення біопсії | Можливість |  |
|  | **Ендокавітальний датчик** | **Наявність** |  |
|  | Область використання | Акушерські, гінекологічні та урологічні дослідження |  |
|  | Діапазон частот, не вужче | 2.6 – 12.6 МГц |  |
|  | Розширення кута сканування, не менше | 210° |  |
|  | Кількість елементів датчика, не менше | 192 |  |
|  | Радіус конвекса, не більше | 12 мм |  |
|  | Використання насадок для проведення біопсії | Можливість |  |
|  | **Фазований монокристалічний датчик** | **Наявність** |  |
|  | Область використання | Кардіологічні,  Транскраніальні та  абдомінальні дослідження |  |
|  | Діапазон частот, не вужче | 1.0-5.0 МГц |  |
|  | Розширення кута сканування, не менше | 90° |  |
|  | Кількість елементів датчика, не менше | 80 |  |
|  | Використання насадок для проведення біопсії | Можливість |  |
|  | **Зберігання інформації** | | |
|  | HDD, не менше | 1 ТВ |  |
|  | Експорт зображень | BMP, JPG, TIFF, DCM, AVI |  |
|  | Станція для ведення бази пацієнтів та результатів їх обстежень | Наявність |  |
|  | **Система управління інформацією пацієнтів** | | |
|  | Робота з протоколами DICOM | Можливість |  |
|  | Підключення цифрового/аналогового принтеру | Можливість |  |
|  | Безпровідна передача даних з мережевими пристроями | Можливість |  |
|  | **Вимірювання та розрахунок** | | |
|  | Пакети спеціальних вимірювань | Абдомінальний, акушерський, гінекологія, кардіологія, судинний, урологія, дрібні частини, ортопедія, неврологія, педіатрія, екстрена медицина |  |
|  | Автоматичне вимірювання комплексу інтима/медіа | Наявність |  |
|  | Автоматичне вимірювання фракції викиду | Наявність |  |
|  | Контрастна візуалізація з кількісним аналізом | Наявність |  |
|  | Програмне забезпечення для кількісного аналізу | Наявність |  |
|  | **Входи і виходи** | | |
|  | USB виходи, не менше | 5 |  |
|  | HDMI вихід, не менше | 1 |  |
|  | Мережевий порт | 1 |  |
|  | **Додаткова комплектація** | | |
|  | Безперебійник живлення | Наявність | |

***У місцях, де технічна специфікація містить посилання на конкретні марку чи виробника або на конкретний процес, чи на торгові марки, патенти, типи або конкретне місце походження чи спосіб виробництва, таким чином, вважається, що до кожного посилання додається вираз «або еквівалент».***