

33110000-4 Візуалізаційне обладнання для потреб медицини, стоматології та ветеринарної медицини (Спеціалізована ультразвукова система експертного класу (40761 Загальноприйнята ультразвукова система візуалізації) - 1 шт.).

1. Обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі:**

Спеціалізована ультразвукова система експертного класу (40761 Загальноприйнята ультразвукова система візуалізації) - 1 шт.

Вимоги:

№ з/п	Вимоги	Наявність/ відповідність вимоги, її характеристика або величина	Відповідність (так / ні), з посиланням на відповідні розділи, та/або сторінку(и) технічного документа виробника
1.	Застосування		
1.1	Абдомінальні дослідження	Наявність	
1.2	Гінекологічні дослідження	Наявність	
1.3	Акушерські дослідження	Наявність	
1.4	Урологічні дослідження	Наявність	
1.5	Судинні дослідження	Наявність	
1.6	Дослідження малих органів	Наявність	
1.7	Дослідження опорно-рухового апарату	Наявність	
1.8	Кардіологічні дослідження	Наявність	
1.9	Транскраніальні дослідження	Наявність	
1.10	Педіатричні дослідження	Наявність	
1.11	Інтраопераційні дослідження	Наявність	
2.	Режими		
2.1	В-режим (сіра шкала) (2D)	Наявність	
2.2	М-режим	Наявність	
2.3	Кольоровий доплер (CD)	Наявність	
2.4	Енергетичний доплер (PD)	Наявність	
2.5	Імпульсно-хвильовий доплер (PW)	Наявність	
2.6	Імпульсно-хвильовий доплер з високою швидкістю повторення імпульсів (HPRF)	Наявність	
2.7	Постійно-хвильовий доплер (CW)	Наявність	
2.8	Кольорове картування руху тканин Tissue Velocity Imaging (TVI)	Наявність	
2.9	Відображення швидкості тканин Tissue Velocity M (TVM)	Наявність	
2.10	Тканинний доплер (TD)	Наявність	
2.11	Трапеціє подібне зображення	Наявність	
3.	Додаткові функції		
3.1	Функція автоматичного аналізу ехо-сигналу з	Наявність	

	покращенням розподільчої здатності зображення		
3.2	Функція інтелектуального вибору оптимальної швидкості хвиль для сканування тканин в режимі реального часу	Наявність	
3.3	Спеціалізована та адаптивна обробка зображень для усунення артефактів, спекл шумів та підвищення чіткості крайових меж тканин	Наявність	
3.4	Тканинна гармоніка	Наявність	
3.5	Пульс інверсна гармоніка	Наявність	
3.6	Адаптивна обробка зображень для компенсації зміни ультразвуку та швидкості в різних тканинах	Наявність	
3.7	Автоматична оптимізація зображення	Наявність	
3.8	Спеціальний фільтр для підвищення чутливості кровотоку	Наявність	
3.9	Кольоровий М-режим	Наявність	
3.10	Багатолінійний кутовий М-режим, до 4 ліній на області інтересу	Наявність	
3.11	Функція панорамного зображення	Наявність	
3.12	Режим повноекранного зображення	Наявність	
3.13	Компресійна еластографія	Наявність	
3.14	Еластографія зсувної хвилі	Наявність	
3.15	Відображення з контрастними речовинами	Можливість	
3.16	Отримання об'ємного зображення звичайними датчиками (Free 3D)	Наявність	
3.17	Отримання об'ємного зображення 3D/4D в реальному часі	Наявність	
3.18	Функція отримання об'ємного зображення 3D/4D підвищеної якості	Наявність	
3.19	Функція покращення контрастності для виявлення дифузних уражень	Наявність	
3.20	Отримання об'ємного зображення серця плоду, що враховує просторово-часову кореляцію (STIC)	Наявність	
3.21	Режим відображення у ортогональних площинах «ніші» - рубця після кесаревого розтину	Наявність	
3.22	Стрес - ехо	Наявність	
3.23	Аналіз деформації тканин міокарду	Наявність	
3.24	Автоматичний вимір товщини комірчого простору плоду	Наявність	
3.25	Автоматичний розрахунок товщини інтима-медіа	Наявність	
3.26	Автоматичний вимір фолікул	Наявність	
3.27	Вимірювання фракції викиду лівого шлуночка	Наявність	
3.28	Функція покращення видимості біопсійної голки	Наявність	
3.29	Автоматичне виявлення уражень молочної залози в режимі реального часу або на збережених зображеннях за допомогою штучного інтелекту	Наявність	
3.30	Автоматичне виявлення уражень щитовидної залози в режимі реального часу або на збережених зображеннях за допомогою штучного інтелекту	Наявність	
3.31	Автоматичне виявлення ураження печінки в реальному часі або на збережених зображеннях за допомогою штучного інтелекту	Наявність	
3.32	Автоматичне виявлення бляшок сонної артерії	Наявність	

	на основі штучного інтелекту за допомогою штучного інтелекту		
3.33	Автоматичний вибір ділянки для вимірювання амніотичної рідини і розрахунок індексу амніотичної рідини за допомогою штучного інтелекту	Наявність	
3.34	Автоматичне обчислення індексу співвідношення печінки та нирки (Hepato-Renal Index) для діагностики стеатозу	Наявність	
3.35	Автоматичний аналіз жовчного міхура в діагностиці поширених вогнищевих і дифузних потовщень, поліпів і каменів жовчного міхура в режимі реального часу за допомогою штучного інтелекту	Наявність	
3.36	Автоматичне вимірювання товщини ендометрію на зображеннях матки	Можливість	
3.37	Відображення кровотоку у 3D-виді	Наявність	
3.38	Функція автоматичного розрахунку для розрахунку росту плода (BPD, OFD, HC, AC, FL, HL)	Наявність	
3.39	Функція автоматичного збереження стандартних зрізів у реальному часі за згідно настанов Міжнародного товариства ультразвуку в акушерстві та гінекології	Наявність	
3.40	Функція автоматичного вимірювання внутрішньочерепної прозорості	Наявність	
3.41	Автоматичне вимірювання жорсткості артерій	Наявність	
3.42	Функція відображення двох доплерівських хвиль одночасно	Можливість	
3.43	Надвисокочутлива технологія кольорового доплерівського картування, яка дозволяє візуалізувати мікросудинний кровотік, навіть при надзвичайно низькій швидкості потоку, без застосування контрастної речовини	Наявність	
3.44	Функція адаптивного налаштування акустичної швидкості	Наявність	
3.45	Інтелектуальний інструмент для оптимізації зображення обличчя плода 3D, що автоматично виявляє межу між рідиною та тканиною та інтелектуально видаляє шуми перед обличчям плода в межах області інтересу (ROI), щоб отримати оптимальне зображення	Наявність	
3.46	Автоматизований або напівавтоматизований аналіз структур і функцій серця на основі ультразвукових зображень з порівнянням зі стандартом і відміткою відхилення від стандартів	Наявність	
3.47	Автоматичний об'ємний аналіз потоку	Наявність	
3.48	Неінвазивна оцінка жорсткості артерій за швидкістю поширення пульсової хвилі	Наявність	
3.49	Автоматичне обчислення затримки часу між зубцем R на ЕКГ та точкою зламу на імпульсному доплері загальної сонної та стегнової артерій.	Наявність	
3.50	Аналіз деформації й напрямку руху міокарда або тканин у вигляді векторного поля	Наявність	
3.51	Експорт і зберігання даних у DICOM форматі	Наявність	

4.	Характеристики системи		
4.1	Системна частота	Не менше 25 МГц	
4.2	Максимальна частота, що підтримують датчики	Не менше 23 МГц	
4.3	Карт кольору	Не менше 32	
4.4	Карт сірого	Не менше 22	
4.5	Кінопетля тривалість хвилин	Не менше 20	
4.6	Жорсткий диск	Не менше 1Тб	
4.7	Кількість портів для датчиків	Не менше 6	
4.8	Кількість портів USB	Не менше 7	
4.9	Щільність ліній	Не менше 512	
4.10	Слайдери підсилення сигналу	Не менше 10	
4.11	Дисплей наявність	Не менше 23 дюйма за діагоналлю	
4.12	Роздільна здатність дисплею	Не менше 1920x1080 крапок	
4.13	Сенсорна панель керування	Наявність	
4.14	Розмір сенсорної панелі за діагоналлю	Не менше 13 дюймів	
4.15	Панель керування з електричним приводом	Наявність	
4.16	Діапазон переміщення панелі керування вгору/вниз	Не менше 18 см	
4.17	Наявність тримачів для датчиків	Не менше 5	
4.18	Вбудований тримач гелю з автоматичним підігрівом	Наявність	
4.19	Динамічний діапазон верхня межа	Не менше 280Дб	
4.20	Максимальна глибина сканування	Не менше 41 см	
4.21	В-режим (2D)	Наявність	
4.22	Адаптивна компенсація коефіцієнта посилення	Наявність	
4.23	Регулювання акустичної потужності	Не гірше ніж від 0 до 100%	
4.24	Кількість зон фокусування	Не менше 8	
4.25	Регулювання підсилення	Не гірше ніж від 0 до 100%	
4.26	Карта сірого	≥ 22	
4.27	Карта відтінків	≥ 23	
4.28	Масштабування	до 10 ×	
4.29	М-режим	Наявність	
4.30	Вибір швидкості розгортки	≥ 10 кроків	
4.31	Нижня межа показнику часу	Не більше 0,03 секунди	
4.32	Верхня межа показнику часу	Не менше 0,5 секунди	
4.33	Динамічний діапазон не гірше	106 дБ-126 дБ	
4.34	Кольоровий доплер (CD)	Наявність	
4.35	Доступний для всіх датчиків	Наявність	
4.36	Автоматична адаптація передачі та прийому сигналу	Наявність	
4.37	Фільтр руху стінок судин	Наявність	
4.38	Кольорові карти	Не менше 32	
4.39	Частота повторення імпульсів нижня межа	Не більше 0,3	

		кГц	
4.40	Частота повторення імпульсів верхня межа	Не менше 22 кГц	
4.41	Щільність ліній	≥ 5 кроків	
4.42	Персистенція	≥ 20 кроків	
4.43	Чутливість	≥ 6 ступенів	
4.44	Прозорість	≥ 6 ступенів	
4.45	Енергетичний доплер (PD)	Наявність	
4.46	Режим підвищеної чутливості для візуалізації малих судин	Наявність	
4.47	Контроль підсилення	Індивідуальний	
4.48	Регулювання в зоні інтересу	Наявність	
4.49	Імпульсно-хвильовий доплер (PW)	Наявність	
4.50	Корекція кута з автоматичним регулюванням масштабу швидкості	Наявність	
4.51	Швидкість розгортки	Не менше 8 кроків	
4.52	Максимальна вимірювана швидкість	Не менше 10 м за секунду	
4.53	Частота повторення імпульсів нижня межа	Не більше 0,4кГц	
4.54	Частота повторення імпульсів верхня межа	Не менше 24кГц	
4.55	Постійно-хвильовий доплер (CW)	Наявність	
4.56	Максимальна вимірювана швидкість	Не менше 17 м за секунду	
5.	Сумісні режими		
5.1	Подвійне зображення в реальному часі	Наявність	
5.2	Триплексний режим	Наявність	
5.3	Чотири зображення в режимі 3D/4D	Наявність	
5.4	Одночасні 2D/M	Наявність	
5.5	Одночасні 2D/CD	Наявність	
5.6	Одночасні 2D/PD	Наявність	
5.7	Одночасні 2D/PW	Наявність	
5.8	Одночасні 2D/CW	Наявність	
5.9	Одночасні 2D/2D+CD	Наявність	
5.10	Одночасні 2D/2D+PD	Наявність	
5.11	Кількість зображень зрізів в 3D/4D	Не менше 20	
6.	Дані		
6.1	База даних пацієнта	Наявність	
6.2	Управління дослідженням пацієнта	Наявність	
6.3	Автоматичне завантаження даних в таблиці звітів	Наявність	
6.4	Коментарі до звіту	Наявність	
6.5	Редагування існуючих програм налаштувань	Наявність	
6.6	Швидке збереження визначених користувачем параметрів	Наявність	
6.7	Формат збереження файлів	Не менше 6 форматів	
7.	Датчики		
7.1	Ширококуткова технологія	Наявність	
7.2	Електронне перемикання датчиків	Наявність	

7.3	Автоматичний динамічний фокус	Наявність	
7.4	Користувальницькі налаштування зображень для кожного датчика	Наявність	
7.5	Технологія зменшення розсіювання зворотного сигналу	Наявність	
7.6	Типи датчиків, що підтримує система		
7.7	Конвексні	Наявність	
7.8	Лінійні	Наявність	
7.9	Фазовані	Наявність	
7.10	Внутрішньопорожнинні	Наявність	
7.11	Мікроконвексні	Наявність	
7.12	Монокристалічні	Наявність	
7.13	Наявність датчиків в комплекті		
7.14	<i>Ширококутовий монокристалічний конвексний датчик</i>	Наявність	
7.15	Кут поля огляду	Не менше 60° ±2°	
7.16	Кількість елементів	Не менше 192	
7.17	Радіус кривизни	Не менше 60мм	
7.18	Межі частотного діапазону	Не гірше ніж 1.0 -6.5МГц ± 0,5МГц	
7.19	Кількість опорних частот в В-режимі	Не менше 4	
7.20	Багаторазова біопсійна насадка	Можливість	
7.21	<i>Ширококутовий конвексний об'ємний датчик</i>	Наявність	
7.22	Кут поля огляду	Не менше 75° ±2°	
7.23	Кількість елементів	Не менше 128	
7.24	Радіус кривизни	Не менше 40мм	
7.25	Межі частотного діапазону	Не гірше ніж 3.0 -5.5МГц ± 0,5МГц	
7.26	Кількість опорних частот в В-режимі	Не менше 4	
7.27	<i>Ширококутовий мікро-конвексний внутрішньо-порожнинний датчик</i>	Наявність	
7.28	Кут поля огляду	Не менше 135° ±2°	
7.29	Кількість елементів	Не менше 128	
7.30	Радіус кривизни	Не менше 12мм	
7.31	Межі частотного діапазону	Не гірше ніж 3.0 -12.0МГц ± 0,5МГц	
7.32	Кількість опорних частот в В-режимі	Не менше 5	
7.33	Багаторазова біопсійна насадка	Можливість	
7.34	<i>Ширококутовий лінійний датчик</i>	Наявність	
7.35	Ширина апертури	Не менше 55мм ± 2мм	
7.36	Кількість елементів	Не менше 256	
7.37	Межі частотного діапазону	Не гірше ніж 6.0 -12.5МГц ± 0,5МГц	
7.38	Кількість опорних частот в В-режимі	Не менше 4	

7.39	Багаторазова біопсійна насадка	Можливість	
7.40	Ширококутовий лінійний низькочастотний датчик	Наявність	
7.41	Ширина апертури	Не менше 50мм ± 2мм	
7.42	Кількість елементів	Не менше 192	
7.43	Межі частотного діапазону	Не гірше ніж 4.0 -10.0 МГц ± 0,5МГц	
7.44	Кількість опорних частот в В-режимі	Не менше 4	
7.45	Фазований кардіологічний монокристалічний датчик	Наявність	
7.46	Кут поля огляду	Не менше 90° ±5°	
7.47	Кількість елементів	Не менше 96	
7.48	Межі частотного діапазону	Не гірше ніж 1.0 -6.0МГц ± 0,5 МГц	
7.49	Кількість опорних частот в В-режимі	Не менше 5	
8.	Параметри живлення та периферія		
8.1	Споживча потужність консолі без додаткових пристроїв	Не більше 700ВА	
8.2	Електроживлення	Не гірше 100- 240В ± 10%	
8.3	Джерело безперебійного живлення	Наявність	
8.4	Чорно-білий принтер	Наявність	
8.5	Кольоровий принтер	Можливість	
8.6	Карта пам'яті	Можливість	
8.7	Передача зображень по Блутуз	Можливість	
8.8	Передача зображень електронною поштою	Можливість	

Загальні вимоги:

1. Товар, що пропонується, повинен бути новим, таким, що не був у використанні. Для підтвердження учасник надає гарантійний лист.

2. Товар повинен бути належним чином зареєстрованим в Україні або дозволеним для введення в обіг та/або експлуатацію (застосування) відповідно до законодавства, сертифікованим для використання у медичних закладах. Ця вимога підтверджується: - завіреною копією декларації або копією документів, що підтверджують можливість введення в обіг та/або експлуатацію (застосування) товару за результатами проходження процедури оцінки відповідності згідно вимог технічного регламенту, або - завіреною копією Свідоцтва про державну реєстрацію медичного виробу, що свідчить про наявність медичного виробу в Державному реєстрі медичної техніки та виробів медичного призначення, у разі якщо товар не є медичним виробом, учасник надає лист роз'яснення.

3. Гарантійний термін обслуговування не менше 12 місяців з моменту введення в експлуатацію (якщо інше не передбачено технічними вимогами). Для підтвердження учасник надає гарантійний лист.

4. Сервісне обслуговування повинно здійснюватися інженерним персоналом, що сертифікований виробником - наявність сервісного центру на території України (надати лист підтвердження із вказанням адреси розташування та контактних телефонів сервісного центру)

та фахівців, які пройшли навчання у виробника запропонованого обладнання (надати копію відповідного документа).

5. Спроможність учасника поставити запропонований товар повинна підтверджуватись оригіналом гарантійного листа від виробника (якщо учасник не є виробником товару), або офіційного представника на території України (із наданням копії авторизаційного листа виробника), що підтверджує можливість постачання учасником запропонованого товару в необхідній кількості, якості та в потрібні терміни, визначені цією тендерною документацією та пропозицією учасника (надати оригінал такого гарантійного листа).

6. Наявність належним чином оформленої інструкції (паспорта) або будь-якого іншого документа щодо експлуатації запропонованого товару українською мовою (надати копії).

7. Вантажно-розвантажувальні роботи та доставка товару до закладів охорони здоров'я повинна здійснюватися постачальником за власні кошти. Для підтвердження учасник надає гарантійний лист.

8. Термін поставки товару: 30 днів з дати отримання письмової заявки Замовника, але не пізніше 19.12.2025. Для підтвердження учасник надає гарантійний лист.

9. Монтаж та навчання медперсоналу роботі на апаратурі постачальник проводить безкоштовно за письмовою заявою закладу-отримувача, якщо інше не передбачено умовами договору. Для підтвердження учасник надає гарантійний лист.

10. Запропонований товар повинен відповідати заявленим технічним вимогам. Для підтвердження учасник надає заповнену таблицю щодо відповідності з посиланням на відповідні розділи, та/або сторінку(и) технічного документа виробника.

11. Учасник повинен надати заповнену форму тендерної пропозиції за підписом керівника або уповноваженого представника підприємства, організації, установи та завірену печаткою (у разі наявності) за формою 2.

Форма 2

Форма тендерної пропозиції

(назва процедури закупівлі)

№ лоту/з/п	Найменування предмета закупівлі/товару	Торгівельна назва товару	Виробник, країна	Одиниця виміру	Кількість, од.

посада уповноваженої особи
учасника

м.п. * підпис

прізвище, ініціали

* Вимога щодо печатки не стосується учасників, які здійснюють діяльність без печатки згідно з чинним законодавством.

** У разі наявності в технічній частині посилання на конкретну торгівельну марку чи фірму, джерело походження або виробника – читати з виразом “або еквівалент”.

2. Розмір бюджетного призначення за кошторисом або очікувана вартість предмета закупівлі:

4 413 450,00 грн (Чотири мільйона чотириста тринадцять тисяч чотириста п'ятдесят гривень 00 копійок), **без ПДВ.**