

заличено на осн. чл.2 от ЗЗЛД

Приложение №1 към Техническо предложение

Предложение за изпълнение на поръчката, в съответствие с техническите спецификации и изискванията на възложителя

Обособена позиция № 1

1/един/ брой стационарен мултифункционален цифров ехограф

Модел : MyLab TWICE

Марка: Esaote

Производител: ESAOTE

| № | Техническите спецификации и изискванията на възложителя | Параметри на оферирания ехографски апарат | Съответствие |
|-----|---|--|---|
| 1 | 1. Изисквания към дизайн, контролен панел и ергономичност: | | |
| 1.1 | Съвременен ергономичен дизайн с максимална функционалност и лекота при използване; | Съвременен ергономичен дизайн с максимална функционалност и лекота при използване; | Да (стр. 3 на Продуктов лист (Data sheet) |
| 1.2 | Голям LCD цветен монитор не по-малък от 21" на съчленено двойно рамо, позволяващо свободно движение във всички посоки и сгъване в транспортна позиция; | Голям LCD цветен монитор 21" на съчленено двойно рамо, позволяващо свободно движение във всички посоки и сгъване в транспортна позиция; | Да (стр. 3 на Продуктов лист |
| 1.3 | Главен контролен панел за управление на ултразвуковия модул със задно осветление на бутоните и пълна буквено-цифрова клавиатура; | Главен контролен панел за управление на ултразвуковия модул със задно осветление на бутоните и пълна буквено-цифрова клавиатура; | Да (стр. 3 на Продуктов лист |
| 1.4 | Плавно регулиране на височината на главния панел за управление на ултразвуковия модул в диапазон не по-малък от 20 cm за удобна работа в седнала и изправена позиция на различни по ръст оператори; | Плавно регулиране на височината на главния панел за управление на ултразвуковия модул в диапазон 20 cm за удобна работа в седнала и изправена позиция на различни по ръст оператори; | Да (стр. 3 на Продуктов лист |
| 1.5 | Независима ротация на главния панел на ехографа, включително да позволява пълно обръщане на панела (на +180°) към задната част на ехографа при работа в тесни помещения; | Независима ротация на главния панел на ехографа, включително позволява пълно обръщане на панела (на +180°) към задната част на ехографа при работа в тесни помещения; | Да (стр. 3 на Продуктов лист |
| 1.6 | Допълнителен цветен LCD панел със сензорно управление на режим зависимите параметри. Да е предвидена възможност за прибиране към клавиатурата в неизползвано състояние; | Допълнителен цветен LCD панел 19,5 x 11,5 cm със сензорно управление на режим зависимите параметри. Предвидена е възможност за прибиране към клавиатурата в неизползвано състояние; | Да (стр. 4 на Продуктов лист |

заличено на осн. чл.2 от ЗЗЛД

| | | | |
|------|---|---|---|
| 1.7 | Интегрирано помощно осветление за регулиране на нивото на осветеността в помещението с цел най-добро наблюдение на образа на екрана на монитора, като операторът има възможност да управлява тази функция директно от клавиатурата; | Opti – light Интегрирано помощно осветление за регулиране на нивото на осветеността в помещението с цел най-добро наблюдение на образа на екрана на монитора, като операторът има възможност да управлява тази функция директно от клавиатурата; | Да (стр. 3 на Продуктов лист |
| 1.8 | Най-малко 5 активни конектора за трансдусери (включително конектор за писалков доплеров трансдусер); | 5 активни конектора за трансдусери (включително конектор за писалков доплеров трансдусер); | Да (стр. 3 на Продуктов лист |
| 1.9 | Наличие на допълнителни, неактивни конектори за неизползвани в момента трансдусери; | Наличие на 2 б р . допълнителни, неактивни конектори за неизползвани в момента трансдусери; | Да (стр. 3 на Продуктов лист |
| 1.10 | Интегрирано гнездо в корпуса на основната ехографска конзола за допълнителен ехографски модул; | Интегрирано гнездо в корпуса на основната ехографска конзола за допълнителен ехографски модул; | Да (видно от снимковия материал в прил. брошура) |
| 1.11 | Интегрирано помощно осветление за регулиране на нивото на осветеността в помещението с цел най-добро наблюдение на образа на екрана на монитора. Операторът да има възможност да управлява тази функция директно от клавиатурата на ехографа. | Opti – light Интегрирано помощно осветление за регулиране на нивото на осветеността в помещението с цел най-добро наблюдение на образа на екрана на монитора. Операторът има възможност да управлява тази функция директно от клавиатурата на ехографа. | Да (стр. 3 на Продуктов лист |
| 2. | Изисквания към апаратурата при формиране на изображенията: | | |
| 2.1 | Напълно цифрово формиране на УЗ лъч с програмируема променлива апертура; | Напълно цифрово формиране на УЗ лъч с програмируема променлива апертура; | Да (стр. 5 на Продуктов лист |
| 2.2 | Минимален честотен диапазон от 1 до 22 MHz; | Честотен диапазон : от 1 до 22 MHz; | Да (стр. 5 на Продуктов лист |
| 2.3 | Минимум 16 бита преобразовател с билинейна интерполация на сигнала; | 16- битов преобразовател с билинейна интерполация на сигнала; | Да (стр. 5 на Продуктов лист |
| 2.4 | Автоматично контролиране на оптимална настройка на общо и зоново усилване по време на цялото изследване. | PVI Автоматично контролиране на оптимална настройка на общо и зоново усилване по време на цялото изследване. | Да (стр. 12 на Продуктов лист |
| 3. | Изисквания към изобразителните режими и функционалните възможности: | | |
| 3.1 | Стандартни изобразителни модалности, включително B (2D), 2 В, М, В+М; | Стандартни изобразителни модалности, включително B (2D), 2 В, М, В+М; | Да (стр. 4 на Продуктов лист |
| 3.2 | Режими 3D/4D за обемни трансдусери | Режими 3D/4D за обемни трансдусери | Да (стр. 4 на Продуктов лист |
| 3.3 | Стандартни доплерови режими, включително цветен, мощен, дирекционален мощен и пулсов доплер с най-малко 5 избираеми от оператора честотни диапазона за всеки от режимите; | Стандартни доплерови режими, включително цветен, мощен, дирекционален мощен и пулсов доплер с 5 избираеми от оператора честотни диапазона за всеки от режимите; | Да (стр. 4, 5 на Продуктов лист |



заличено на осн. чл.2 от ЗЗЛД

| | | | |
|-----|---|--|--------------------------------|
| 3.4 | Допълнителна доплерова модалност със свръх-висока резолюция за детекция на фини и бавни потоци; | XFlow Допълнителна доплерова модалност със свръх-висока резолюция за детекция на фини и бавни потоци; | Да (стр. 14 на Продуктов лист |
| 3.5 | Специализиран режим за диагностика на малки периферни съдове, характеризиращ се с потискане на двигателните артефакти и визуализация на кръвотока без интерференция с В-модата; | MicroV Специализиран режим за диагностика на малки периферни съдове, характеризиращ се с потискане на двигателните артефакти и визуализация на кръвотока без интерференция с В-модата; | Да (стр. 15 на Продуктов лист |
| 3.6 | Дуплекс и триплекс в реално време при комбинации на изобразителните режими; | Дуплекс и триплекс в реално време при комбинации на изобразителните режими; | Да (стр. 5 на Продуктов лист |
| 3.7 | Специализиран режим за диагностика на корпулентни пациенти позволяващ изобразяване на дълбоко разположени структури до 44 cm; | CPI Специализиран режим за диагностика на корпулентни пациенти позволяващ изобразяване на дълбоко разположени структури до 44. 3 cm; | Да (стр. 12 на Продуктов лист |
| 3.8 | Тъкано-хармонично изображение с поне 5 избираеми от оператора честотни диапазона. | TEI Тъкано-хармонично изображение с 6 избираеми от оператора честотни диапазона. | Да (стр. 12 на Продуктов лист |
| 4. | Изисквания към възможностите за подобряване и оптимизиране на образа: | | |
| 4.1 | Режим на съставно сканиране за подобряване качеството на изображението чрез намаляване на артефактите, сенките и ултразвуковия шум; | MView Режим на съставно сканиране за подобряване качеството на изображението чрез намаляване на артефактите, сенките и ултразвуковия шум; | Да (стр. 14 на Продуктов лист |
| 4.2 | Технология за подобряване качеството на изображението чрез адаптивно филтриране на ултразвуковия образ. Режимът да притежава възможност за отделни настройки на степента на детайлната резолюция, изглаждане на картината, подчертаване границите на структурите; | XView / XView + Технология за подобряване качеството на изображението чрез адаптивно филтриране на ултразвуковия образ. Режимът притежава възможност за отделни настройки на степента на детайлната резолюция, изглаждане на картината, подчертаване границите на структурите (X – Detail, X- Enhance, X-Smooth) ; | Да (стр. 14 на Продуктов лист |
| 4.3 | Бутон за автоматична оптимизация на параметрите на двуразмерния образ; | AutoAdj Бутон за автоматична оптимизация на параметрите на двуразмерния образ; | Да (стр. 14 на Продуктов лист |
| 4.4 | Бутон за автоматична оптимизация на параметрите на спектралния доплер; | AutoAdj Бутон за автоматична оптимизация на параметрите на спектралния доплер; | Да (стр. 14 на Продуктов лист |
| 4.5 | Трапецовидно разширение на зрителното поле за линейни трансдусери (виртуален конвекс) поне до 50°. | TPView Трапецовидно разширение на зрителното поле за линейни трансдусери (виртуален конвекс) до 56°. | Да (стр. 13 на Продуктов лист |
| 5 | Изисквания към възможностите за обработка и измерване, архивиране и експортиране на получените образи: | | |
| 5.1 | Пълен набор предварителни настройки, специализирани измервания и протоколи, приложими за акушерство и гинекология и обща образна диагностика: абдоминални, малки | Пълен набор предварителни настройки, специализирани измервания и протоколи, приложими за акушерство и гинекология и обща образна диагностика: абдоминални, малки органи, щитовидна жлеза, мускулно – | Да (стр. 9 на Продуктов лист |

заличено на осн. чл.2 от ЗЗЛД

| | | | |
|------|---|---|----------------------------------|
| | органи, шитовидна жлеза, мускулно – скелетни, гърда, урологични изследвания | скелетни, гърда, урологични изследвания | |
| 5.2 | Raw data мениджмънт (управление на сурови ехографски данни); | Raw data мениджмънт (управление на сурови ехографски данни); | Да (стр. 15 на Продуктов лист |
| 5.3 | Ретроспективно създаване на клипове от „замразена“ поредица от образи; | Ретроспективно създаване на клипове от „замразена“ поредица от образи; | Да (стр. 6 на Продуктов лист |
| 5.4 | Неограничено по време проспективно създаване на клипове (създаване на клипове едновременно със сканирането); | Real Time Archive Неограничено по време проспективно създаване на клипове (създаване на клипове едновременно със сканирането); | Да (стр. 6 на Продуктов лист |
| 5.5 | Вградена пациентска база данни с архив статични и динамични изображения на вграден твърд носител (поне 2000 GB); | Вградена пациентска база данни с архив статични и динамични изображения на вграден твърд носител (2000 GB); | Да (стр. 6 на Продуктов лист |
| 5.6 | Поддръжка на външни пациентски бази данни с автоматична синхронизация на данните; | Поддръжка на външни пациентски бази данни с автоматична синхронизация на данните; | Да (стр. 6 на Продуктов лист |
| 5.7 | Интегрирани в ехографа CD/DVD, USB; | Интегрирани в ехографа CD/DVD, USB – 4 бр.; | Да (стр. 6, 7 на Продуктов лист |
| 5.8 | Автоматично експортиране на данни от изследване към външни носители и бази данни; | Автоматично експортиране на данни от изследване към външни носители и бази данни; | Да (стр. 7 на Продуктов лист |
| 5.9 | Безжична връзка с външни устройства; | Безжична връзка (Wi-Fi) с външни устройства; | Да (стр. 7 на Продуктов лист |
| 5.10 | Съвместимост с принтери: аналогови и цифрови термовидеопринтери (RGB, Video Composite и USB), стандартни Windows базирани принтери (WIFI и USB). | Съвместимост с принтери: аналогови и цифрови термовидеопринтери (RGB, Video Composite и USB), стандартни Windows базирани принтери (WIFI и USB). | Да (стр. 7 на Продуктов лист |
| 6. | Изисквания към помощен ехографски модул | | |
| 6.1 | Мобилен ехографски модул предназначен за прегледи в отдалечени болнични стан на клиниката; | MyLab Sat Мобилен ехографски модул предназначен за прегледи в отдалечени болнични стан на клиниката; | Да (стр. 15 на Продуктов лист |
| 6.2 | Лек и компактен, с тегло не по-голямо от 6 kg; | Лек и компактен, с тегло 6 kg; | Да (стр. 15 на Продуктов лист |
| 6.3 | Управление от touch-screen дисплей; | Управление от 12 TFT LCD touch-screen дисплей; | Да (стр. 15 на Продуктов лист |
| 6.4 | Автономна работа от вградена батерия в рамките най-малко 90 min; | Автономна работа от вградена батерия в рамките 90 min; | Да (стр. 15 на Продуктов лист |
| 6.5 | Протектор на екрана за работа при леглото на пациента; | Протектор на екрана за работа при леглото на пациента- включен в окомплектовката; | Да (стр. 15 на Продуктов лист |
| 6.6 | Честотен диапазон съвпадащ с основния ехограф; | Честотен диапазон съвпадащ с основния ехограф (1 – 22 MHz) ; | Да (стр. 15 на Продуктов лист |
| 6.7 | Цветен, мощен и пулсов доплер; | Цветен, мощен и пулсов доплер; | Да (стр. 15 на Продуктов лист |



заличено на осн. чл.2 от ЗЗЛД

| | | | |
|-----|--|---|--------------------------------|
| 6.8 | Автоматично синхронизиране и пренос на ехографски данни между мобилния ехографски модул и основната ехографска конзола. Възможност за безжична връзка между тях. | Автоматично синхронизиране и пренос на ехографски данни между мобилния ехографски модул и основната ехографска конзола. Възможност за безжична връзка между тях. | Да (стр. 15 на Продуктов лист |
| 7 | Окомплектовка | | |
| 7.1 | Широколенгов конвексен трансдосер с минимален честотен диапазон: 1-8 MHz, максимална дълбочината на проникване не по-малка от 440 mm и зрително поле не по-малко от 22°- 100°; | CA 541 Широколенгов конвексен трансдосер с честотен диапазон: 1-8 MHz, максимална дълбочината на проникване 443 mm и зрително поле 22°- 100°; | Да (стр. 18 на Продуктов лист |
| 7.2 | Високочестотен линеарен трансдосер за диагностика на млечна жлеза с минимален честотен диапазон: 6-18 MHz, максимална дълбочината на проникване не по-малка от 100 mm; | LA 435 Високочестотен линеарен трансдосер за диагностика на млечна жлеза с честотен диапазон: 6-18 MHz, максимална дълбочината на проникване 103 mm; | Да (стр. 19 на Продуктов лист |
| 7.3 | Широколенгов ендокавитарен микроконвексен трансдосер с минимален честотен диапазон: 3-9 MHz, максимална дълбочината на проникване не по-малка от 155 mm и зрително поле не по-малко от 50°- 195°; | EC 1123 Широколенгов ендокавитарен микроконвексен трансдосер с честотен диапазон: 3-9 MHz, максимална дълбочината на проникване 156 mm и зрително поле 50°- 200°; | Да (стр. 21 на Продуктов лист |
| 7.4 | Цифров термовидеопринтер; | Цифров термовидеопринтер- включен в окомплектовката; | Да (стр. 7 на Продуктов лист |
| 7.5 | Аналитичен софтуер за инсталация на външна компютърна система с лицензия за минимум пет броя компютри в различни кабинети с интерфейс, идентичен с този на ехографа. Да поддържа възможност за импорт на системни файлови формати от ехографската система, преглед, архивиране, пост процесинг, измервания и разпечатване на образи и резултати от изследванията и експортиране на данни към стандартни компютърни формати за клипове, изображения и текстови файлове. | MyLabDesk Аналитичен софтуер за инсталация на външна компютърна система с лицензия за пет броя компютри в различни кабинети с интерфейс, идентичен с този на ехографа. Поддържа възможност за импорт на системни файлови формати от ехографската система, преглед, архивиране, пост процесинг, измервания и разпечатване на образи и резултати от изследванията и експортиране на данни към стандартни компютърни формати за клипове, изображения и текстови файлове. | Да (стр. 15 на Продуктов лист |
| 8 | Важни възможности за надграждане | | |
| 8.1 | Режим на хибридно сканиране в реално време. Сливане (Fusion) на ултразвуковия образ с образите от други модалности (КТ, МР, PET, CEUS и други); | Virtual Navigator Режим на хибридно сканиране в реално време. Сливане (Fusion) на ултразвуковия образ с образите от други модалности (КТ, МР, PET, CEUS и други); | Да (стр. 13 на Продуктов лист |
| 8.2 | Режим на сравнителна еластография на меките органи и структури с възможност за количествен анализ, базиран на скоростта на пропагация | QElaXto Режим на сравнителна еластография на меките органи и структури с възможност за количествен анализ, базиран на скоростта на | Да (стр. 14 на Продуктов лист |

| | | | |
|-----|--|---|--------------------------------|
| | на ултразвуковата вълна τ (shear wave); | пропагация на ултразвуковата вълна (shear wave); | |
| 8.3 | Режим на виртуална биопсия; | Virtual Biopsy Режим на виртуална биопсия; | Да (стр. 13 на Продуктов лист |
| 8.4 | Режим на мултигейт спектрален доплер, обработващ едновременно ехо сигнали от множество дълбочини по цялото протежение на ултразвуковия лъч, с построяване на графичен доплеров профил за едновременен анализ в реално време на кръвотока в няколко кръвоносни съда или на различни компоненти на кръвотока в един и същи съд, без загуба на кадрова честота. | QDP Режим на мултигейт спектрален доплер, обработващ едновременно ехо сигнали от множество дълбочини по цялото протежение на ултразвуковия лъч, с построяване на графичен доплеров профил за едновременен анализ в реално време на кръвотока в няколко кръвоносни съда или на различни компоненти на кръвотока в един и същи съд, без загуба на кадрова честота. | Да (стр. 13 на Продуктов лист |

Инж. Анна Вачкова, Управител



заличено на осн. чл.2 от ЗЗЛД

