|  |
| --- |
| **Медико-технические требования на аппарат УЗИ** (для ГУ «Дубоссарская центральная районная больница») |
| [№ п/п](file:///D%3A%5C%D0%9E%D0%BB%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE%20%D0%94%20%D0%92%5C00%2000%2000%5C%D0%9C%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F%20%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B0%5C2020%20%D0%B3%D0%BE%D0%B4%5C000%20%D0%9C%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D0%BA%D0%BE-%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D1%81%D1%81%D0%B8%D1%8F%20%28%D0%9C%D0%A2%D0%9A%29%202020%20%D0%B3%D0%BE%D0%B4%5C%D0%93%D1%80%D0%B0%D1%84%D0%B8%D0%BA%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20%D0%9C%D0%A2%D0%9A%20%D0%B8%20%D0%A2%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%BF%D0%BE%20%D0%A4%D0%9A%D0%92%202020%20%D0%B3%D0%BE%D0%B4%D0%B0.xlsx#График!A1) | Параметры | Требования  | Соответствие требованию | Примечание |
| **1.** | **Общие требования** |
| 1.1. | Модель | указать | обязательно |   |
| 1.2. | Производитель, страна происхождения | указать | обязательно |   |
| 1.3. | Год выпуска, не ранее | 2020 | обязательно |   |
| 1.4. | Сертификат (декларация) соответствия Госстандарта России или Украины, ЕС | наличие (приложить копию) | обязательно |   |
| 1.5. | Спецификация на предлагаемую медицинскую технику (комплектация) | наличие (приложить) | обязательно |   |
| **2.** | **Технические характеристики** |
| 2.1. | Универсальная многофункциональная полностью цифровая стационарная ультразвуковая система экспертного класса для общей визуализации с возможностью проведения общих, абдоминальных кардиологических, акушерских, гинекологических, педиатрических и других исследований | наличие | обязательно |   |
| 2.2. | Ультразвуковой сканер должен быть новым, ранее не использованным для демо-целей, нигде ранее не установленным. Сканер должен поставляться в фирменной упаковке компании-производителя с сохранением датчиков удара. | наличие | обязательно |   |
| 2.3. | Области применения: кардиологияангиологияакушерство-гинекологияневрологияпедиатрияэндокринология и исследования молочных железурологияонкология | наличие | обязательно |   |
| **2.4.** | **Основной блок:** |
| 2.4.1. | Технологии цифрового формирования луча, позволяющие одновременно параллельно обрабатывать данные об ультразвуковом сигнале, как по времени, так и по амплитуде | наличие | обязательно |   |
|  2.4.2. | Одновременное использование фокусных зон, не менее 4 | наличие | обязательно |   |
|  2.4.3. | Увеличение изображения в «замороженном» режиме не менее, раз | 10 | обязательно |   |
|  2.4.4. | Увеличение изображения в реальном времени не менее, раз | 10 | обязательно |   |
|  2.4.5. | Наличие импульсно-волнового, цветового, энергетического Допплера, направленного энергетического Доплера | наличие | обязательно |   |
|  2.4.6. | Импульсно-волновой спектральныйдопплер (PW) поддерживается всеми датчиками | наличие | обязательно |   |
|  2.4.7. | Наличие постоянно-волнового допплера:Количество выбираемых цветовых шкал, не менее | наличие12 | обязательно |   |
|  2.4.8. | Энергетический допплер, поддерживается всеми датчиками | наличие | обязательно |   |
|  2.4.9. | Технология анатомического М-режима | наличие | обязательно |   |
|  2.4.10. | Количество карт окрашивания в М-Режиме, не менее | 16 | обязательно |   |
|  2.4.11. | Программируемые пользователем профили, доступные для дальнейшего выбора  | наличие | обязательно |   |
|  2.4.12. | До 2 частот сканирования на одном датчике (режим гармоники) | наличие | обязательно |   |
|  2.4.13. | До 2 частот сканирования на одном датчике (цветной допплер) | наличие | обязательно |   |
|  2.4.14. | Диапазон частот сканирования не уже, МГЦ  | 1,0-17,0 | обязательно |   |
|  2.4.15. | Интегрированная рабочая станция  | наличие | обязательно |   |
|  2.4.16. | Технология тканевой гармоники (на всех типах датчиков) | наличие | обязательно |   |
|  2.4.17. | Технология фазово-инверсивной тканевой гармоники | наличие | обязательно |   |
|  2.4.18. | Технология адаптивной коррекции контрастности и подавления спекл-шума, для улучшения контрастного разрешения и подчеркивания границ тканей  | наличие | обязательно |   |
|  2.4.19. | Встроенный модуль регистрация ЭКГ | наличие | обязательно |   |
|  2.4.20. | Технология полуавтоматического расчета параметров центральной гемодинамики  | наличие | обязательно |   |
|  2.4.21. | Технология автоматического распознавания комплекса интима-медиа и измерения КИМ с сопоставлением результатов относительно архивной базы, для определения риска возникновения васкулярной и сердечно-сосудистой патологии.  | наличие | обязательно |   |
|  2.4.22. | Технология улучшения визуализации просвета сосудов в В-режиме, направленная на улучшение визуализации мягких тромбов и стенок сосудов  | наличие | обязательно |   |
|  2.4.21. | Технология автоматического расчета параметров центральной гемодинамики (расчет фракции выброса, КДО, КСО, МО, УО) на основании данных автоматически распознанных границ эндокарда левого желудочка | наличие | обязательно |   |
|  2.4.22. | Технология спектрального и цветного тканевого допплера  | наличие | обязательно |   |
|  2.4.23. | Технология отображения 2 изображений в режиме реального времени  | наличие | обязательно |   |
|  2.4.24. | Технология поддержки датчиков с платформ премиум-класса | наличие | обязательно |   |
|  2.4.25. | Технологии 3D реконструкции при помощи обычных линейных и конвексных датчиков | наличие | обязательно |   |
|  2.5. | **Датчики**: |
|  2.5.1. | Одновременное подключение не менее, активных датчиков | 3 порта | обязательно |   |
|  2.5.2. | **Типы поддерживаемых возможных датчиков:** КонвексныеЛинейныеФазированные  | наличие | обязательно |   |
|  2.5.3. | Фазированный электронный датчик для кардиологических, транскраниальных и радиологических исследований у взрослыхПоддержка режимов визуализации:Серошкальное двумерное изображение 2D (B)ЦДК (С);энергетический режим;импульсно-волновой спектральный доплеровский режим (PW).непрерывно-волновой спектральный доплеровский режим (СW).М-режим;тканевая допплерография.Частотный диапазон 1,0-4,0 МГцКоличество переключаемых частот сканирования не менее | наличие12 | обязательно |   |
|  2.5.4. | Фазированный датчик для кардиологических, транскраниальных и радиологических исследованийЧастотный диапазон 2,9-8,0 МГц | наличие | обязательно |   |
| **2.6.** | **Характеристики монитора:** |
|  2.6.1. | Цветной без бликовый энергосберегающий TFT IPS (тонкоплёночный транзистор, технология изготовления жидкокристаллических дисплеев) монитор высокого разрешения, на шарнирном плече крепления, диагональ не менее 19 дюймов, | наличие | обязательно |   |
|  2.6.2. | Разрешение монитора не менее, пикселей | 1600х900 | обязательно |   |
|  2.6.3. | Свободная регулировка положения монитора относительно базового блока | наличие | обязательно |   |
|  2.6.4. | Регулировка высоты контрольной панели | наличие | обязательно |   |
| **2.7.** | **Архивация изображений:** |
|  2.7.1. | Черно-белый видеопринтер | наличие | обязательно |   |
|  2.7.2. | Длительность записи клипов не менее, сек | 60 | обязательно |   |
|  2.7.3. | Количество сохраняемых изображений не менее, кадров | 100 000 | обязательно |   |
|  2.7.4. | Объем жесткого диска встроенной рабочей станции не менее, ГБ | 250 | обязательно |   |
|  2.7.5. | Архивация изображений в формате DICOM (Цифровые изображения и коммуникации в медицине) и PC (персональный компьютер) совместимом формате | наличие | обязательно |   |
|  2.7.6. | Архивация через USB (универсальная последовательная шина) портыв количестве не менее | наличие2 | обязательно |   |
|  2.7.7. | Встроенный привод DVD/R-RW для записи сохраненных данных на носители  | наличие | обязательно |   |
| **2.8.** | **Дополнительные требования:** |
|  2.8.1. | Видео выход: VHS, S-VHS, RGB, видеостандарт PAL | наличие | обязательно |   |
|  2.8.2. | Русификация системы | наличие | обязательно |   |
|  2.8.3. | Электропитание от стандартной электрической сети - 200 – 240 В, 50 Гц. | наличие | обязательно |   |
| **2.9.** | **Дополнительное оборудование:** |
|  2.9.1. | Блок бесперебойного питания не менее 1500 VAНожная программируемая педальВстроенный подогреватель геляКомплект расходных материалов (бумага,)Предустановленная лицензионная система антивирусной защиты Гарантийный период срок с момента монтажа, не менее 12 мес.Обучение врачей на рабочем местеНаличие фирменной сервисной службы производителя ультразвукового оборудования.Инструкция (руководство) по эксплуатации на русском языке | наличие | обязательно |   |
| **3.** | **Условия поставки** |
| 3.1. | Гарантийный срок (с момента ввода в эксплуатацию) не менее  | 1 (один) год | обязательно |   |
| 3.2. | Возможность сервисного обслуживания | наличие | обязательно |   |
| 3.3. | Наличие авторизованного сервисного центра по обслуживанию и ремонту медицинской техники на территории республики или сопредельных государств | приложить документ об авторизации | обязательно |   |
| 3.4. | Гарантийное техническое обслуживание оборудования (включая реагирование на заявки персонала о неисправностях в работе оборудования) | наличие | обязательно |   |
| 3.5. | Срок реагирования на заявки о неисправностях, ч, не более | 48 | оптимально |   |
| 3.6. | Возможность проведения постгарантийного обслуживания на договорной основе | наличие | обязательно |   |
| 3.7. | Обучение медицинского персонала пользованию оборудованием | наличие | обязательно |   |
| 3.8. | Инструкция пользователя на русском языке | наличие | обязательно |   |
| 3.9. | Адрес поставки оборудования | согласно заявке на тендер | обязательно |   |
|  Участник тендера должен дать ответ на все пункты в виде таблицы и предоставить разъяснение по каждому пункту в разделе «Соответствие требованию», указав характеристики поставляемого оборудования, со ссылкой на соответствующую страницу в прилагаемой технической документации на оборудование в разделе «Примечание».  В случае отсутствия ответов на любой из пунктов медико-технических требований медико-техническая комиссия имеет право считать, что соответствующее значение параметра оборудования не отвечает медико-техническим требованиям.Несоответствие предложенного оборудования необходимым медико-техническим требованиям в целом и по отдельным пунктам является основанием к отклонению предложения. |