|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Краевое государственное бюджетное учреждение здравоохранения |  | Руководителю |  |  |  |  |
| Краевая клиническая больница |  |  |  |  |  |  |  |
| ул. П. Железняка, 3, г. Красноярск, 660022 |  |  |  |  |  |  |  |
| Телефон: 8 (391) 220-16-13 |  |  |  |  |  |  |  |
| Факс: 8 (391) 220-16-23 |  |  |  |  |  |  |  |
| Е-mail: kkb@ medqorod. ru |  |  |  |  |  |  |  |
| Http://www.medgorod.ru |  |  |  |  |  |  |  |
| ОКПО 01913234 |  |  |  |  |  |  |  |
| ИНН/КПП 2465030876/246501001 |  |  |  |  |  |  |  |
| 16/05/2022 г. №.739-2022 |  |  |  |  |  |  |  |
| На №\_\_\_\_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| О коммерческом предложении |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Уважаемые господа!** |  |  |  |
|  Прошу Вас предоставить коммерческое предложение на право поставки следующего товара или эквивалента: |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Характеристики** | **Ед. изм.** | **Кол-во, шт** | **Цена, рублей** | **Страна происхождения** | **Остаточный срок годности** | **ОКПД2\КТРУ** | **Код вида МИ** |
| 1 | Аппараты ультразвуковой диагностики | Аппарат ультразвуковой диагностический стационарный цифровой с непрерывным импульсным цветным "допплером" (7 датчиков)Функционально-технические характеристики, качественные и количественные требования к товару Значенияпараметров Единицыизмерения1. Области применения:Абдоминальные исследованияИнтраоперационные исследованияБиопсияХирургияПедиатрияНейрохирургияМаммологияОториноларингологияЛапароскопияНейросонографияПоверхностно-расположенные органыОпорно-двигательный аппаратАкушерствоГинекологияУрологияПроктологияГастроэнтерологияКардиологияСосудистые исследованияОнкологияЧреспищеводные исследования Наличие2. Пакеты специализированных функцийСпециализированная функция для абдоминальных исследований НаличиеСпециализированная функция для ангиологии НаличиеСпециализированная функция для акушерства НаличиеСпециализированная функция для гинекологии НаличиеСпециализированная функция для расчетов и измерений в кардиологии НаличиеСпециализированная функция для урологии НаличиеСпециализированная функция для сосудистых исследований НаличиеСпециализированная функция для брахитерапии НаличиеСоздание специализированных индивидуальных программ и расчетов НаличиеСпециализированная функция: Наличие- достижение частоты кадров в секунду Не менее 405 кадров/сек- обеспечение поддержку приемо-передающих каналов Не менее 499 968 каналов- динамический диапазон Не менее 276 дБСпециализированная функция для компрессионной соноэластографии:- получение соноэластограммы с применением компрессии ткани датчиком, так и без допол-нительного механического воздействия на объ-ект- автоматический поиск оптимальной соноэла-стограммы- настройка по размеру и положению зоны эла-стографического картирования в реальном масштабе времени и в режиме стоп-кадра- график компрессии в реальном времени с вы-делением фазы компрессии и декомпрессии, контролем максимальной амплитуды компрес-сии- функция суммирования эластограммы за не-сколько циклов компрессии/декомпрессии- поддержка программы не менее 20 моделями датчиков, включая конвексные, линейные, внутриполостные, биплановые, микроконвекс-ные, эндоскопические, лапароскопические, ин-траоперационные- расчет соотношения деформации 2х произволь-ных зон («коэффициент жесткости») с возмож-ностью автоматического определения границ патологически измененной зоны иавтоматического расчета коэффициента НаличиеСпециализированная функция для объективизированной оценки эластограмм печени и стадирования диффузных изменений печени по данным компрессионной эластографии НаличиеСпециализированная функция для эластометрии (оценки жесткости ткани посредством изменения скорости распространения сдвиговых волн):- отображение результатов измерения скорости сдвиговой волны в метрах в секунду;- возможность расчета показателей жесткости ткани на основании скорости распространения сдвиговой волны и их отображения в Па и кПа;- объективная оценка достоверности измерения скорости распространения сдвиговой волны в зоне интереса НаличиеСпециализированная функция для быстрого сохранения предпочтительных системных настроек в виде отдельных типов исследования с возможностью переноса данных настроек на системы подобной конфигурации НаличиеСпециализированная функция для бипланового сканирования в реальном времени:одновременное отображение на разделенном экране в реальном масштабе времени 2-х плоскостей сканирования бипланового датчика НаличиеСпециализированная функция для контроля положения в пространстве и прогнозирование трассы для интервенционных инструментов НаличиеСпециализированная функция для объединения данных соответствующего среза КТ/МРТ/3D с УЗ-изображением в реальном времени:- Установка точечной виртуальной метки на изображение КТ/МРТ;- Установка шаровидной виртуальной метки на изображении КТ/МРТ;- Сочетание с контрастами;- Независимая регулировка глубины на изобра-жении КТ/МРТ и УЗ-изображении НаличиеСпециализированная функция для работы с контрастами, включая высоко/средне и низкоэнергетические ультразвуковые контрасты:- Контрастная эхография в радиологии;- Контрастная эхография в УЗ эндоскопии;- Контрастная эхография при внутриполостных УЗ исследованиях;- Контрастная эхография в кардиологии;- Контрастная эхография поверхностных орга-нов;- Визуализация контрастного агента за счет раз-личия резонансной частоты контрастного аген-та и окружающих тканей;- Визуализация контрастного агента за счет раз-личия частоты сигнала, отраженного от кон-трастного агента и окружающей ткани;- Одновременное отображение в реальном мас-штабе времени изображения в В-режиме и кон-трастированного изображения;- Формирование графика времени накопления контраста;- Цветовое картирование элементов контрастно-го агента в зависимости от времени их визуа-лизации НаличиеСпециализированная функция для создания протоколов с возможностью вставки изображения, результатов измерений и расчетов, шаблонов описаний и заключений НаличиеСпециализированная функция для поддержки многолучевого составного сканирования:- Линий обзора, получаемых с помощью изменя-ющегося угла отклонения ультразвукового луча при использовании линейных, конвексных, микроконвексных и объемных механических датчиков;- Дополнительное расширение поля обзора при визуализации в режиме многолучевого состав-ного сканирования;- Использование режима многолучевого состав-ного сканирования во время визуализации с контрастированием НаличиеСпециализированная функция пошагового проводника по протоколу исследования:- использование встроенных или пользователь-ских протоколов проведения исследования для различных клинических областей НаличиеСпециализированная функция для автоматического подавления артефактов НаличиеСпециализированная функция для динамической автоматической оптимизации изображения на основе анализа типов тканей в поле изображения НаличиеСпециализированная функция для цифровой технологии обработки доплеровского сигнала для всех режимов сканирования НаличиеСпециализированная функция для широкополосной цифровой технологии формирования ультразвукового луча НаличиеСпециализированная функция для параллельной многоканальной обработки данных НаличиеСпециализированная функция для реконструкции луча, состоящего из согласованных импульсов в режиме реального времени НаличиеСпециализированная функция для гармонической визуализации тканей:- Многомерная пульсация, возможность отмены фаз инверсии импульсов для усиления деталь-ного разрешения во время гармонической визу-ализации;- Поддержка режимов многолучевого сканиро-вания;- Поддержка монокристальных датчиков Наличие3. Специализированная функция для автоматической оптимизации динамической фокусировки при приеме Не менее 4 Количествозон4. Класс Экспертный5. Конструктивное исполнение Передвижной6. Состав:6.1. Электронный блок с монитором и сенсорной панелью управления Наличие6.2. Набор ультразвуковых датчиков Наличие6.2.1. Конвексный датчик Наличие6.2.1.1. Диапазон частот От 1,0 до 5,0 с полным покрытием диапазона МГц6.2.1.2. Радиус кривизны Не более 50 мм6.2.1.3. Угол обзора Не менее 70 градусов6.2.1.4. Число элементов Не менее 192 Шт.6.2.1.5. Биопсийная насадка на конвексный датчик Наличие6.2.1.6. Сенсор магнитного позиционирования на конвексный датчик Наличие6.2.2. Конвексный датчик Наличие6.2.2.1. Диапазон частот От 2,0 до 8,0 с полным покрытием диапазона МГц6.2.2.2. Радиус кривизны Не более 50 мм6.2.2.3. Угол обзора Не менее 70 градусов6.2.2.4. Число элементов Не менее 192 Шт.6.2.3. Внутриполостной ректо-вагинальный датчик Наличие6.2.3.1. Диапазон частот От 2,0 до 10,0 с полным покрытием диапазона МГц6.2.3.2. Радиус кривизны Не более 10 мм6.2.3.3. Угол обзора Не менее 200 градусов6.2.3.4. Число элементов Не менее 192 Шт.6.2.3.5. Биопсийная насадка на внутриполостной датчик Наличие6.2.3.6. Сенсор магнитного позиционирования на внутриполостной датчик Наличие6.2.4. Радиальный трансректальный датчик Наличие6.2.4.1. Диапазон частот От 5,0 до 10,0 с полным покрытием диапазона МГц6.2.4.2. Радиус кривизны, мм Не более 6 мм6.2.4.3. Угол обзора, градусов Не менее 360 градусов6.2.4.4. Число элементов Не менее 256 Шт.6.2.4.5. Влагозащитный чехол на коннектор датчика для стерилизации полным погружением Наличие6.2.5. Линейный датчик Наличие6.2.5.1. Диапазон частот От 5,0 до 13,0 с полным покрытием диапазона МГц6.2.5.2. Размер апертуры Не менее 50 мм6.2.5.3. Число элементов Не менее 192 штук6.2.5.4. Биопсийная насадка на линейный датчик Наличие6.2.5.5. Сенсор магнитного позиционирования на линейный датчик Наличие6.2.6. Линейный датчик Наличие6.2.6.1. Диапазон частот От 5,0 до 18,0 с полным покрытием диапазона МГц6.2.6.2. Размер апертуры Не менее 38 мм6.2.6.3. Число элементов Не менее 192 штук6.2.6.4. Биопсийная насадка на линейный датчик Наличие6.2.6.5. Сенсор магнитного позиционирования на линейный датчик Наличие6.2.7. Биплановый трансректальный конвекс/линейный датчик Наличие6.2.7.1. Диапазон частот конвексной апертуры От 4,0 до 8,0 с полным покрытием диапазона МГц6.2.7.2. Диапазон частот линейной апертуры От 5,0 до 10,0 с полным покрытием диапазона МГц6.2.7.3. Радиус кривизны конвексной апертуры Не более 10 мм6.2.7.4. Угол обзора Не менее 200 градусов6.2.7.5. Размер линейной апертуры Не более 64 мм6.2.7.6. Число элементов Не менее 384 Шт.6.2.7.7. Биопсийная насадка на биплановый датчик Наличие6.2.7.8. Сенсор магнитного позиционирования на биплановый датчик Наличие6.3. Комплект кабелей электропитания Наличие6.4. Руководство по эксплуатации на русском языке Наличие6.5. Дополнительные средства6.5.1. Видеопринтер Наличие6.5.2. Источник бесперебойного питания двойного преобразования с нулевым временем переключения, мощность Не менее 2000 ВА7. Основные технические характеристики:7.1. Режимы сканирования7.1.1. В-режим Наличие7.1.1.1. Сектор сканирования в В-режиме От 15 до 360 с полным покрытием диапазона градусов7.1.1.2. Глубина сканирования Не менее 40 см7.1.2. М-режим Наличие7.1.2.1. Поддержка всеми визуализирующими датчиками Наличие7.1.2.2. Цветной М–режим Наличие7.1.3. Импульсно-волновой допплер (PW) Наличие7.1.3.1. Получение спектра в двух независимых контрольных объемах в реальном масштабе времени одновременно Наличие7.1.4. Возможность постоянно-волнового допплеровского режима (CW) Наличие7.1.4.1. Поддержка секторными фазированными, линейными и конвексными датчиками Наличие7.1.5. Гармоническая визуализация тканей Наличие7.1.6. Цветовое доплеровское картирование (CFM) Наличие7.1.7. Одновременное представление изображений B-режима и В+ЦДК в реальном времени Наличие7.1.8. Энергетический допплер (PD) Наличие7.1.9. Возможность тканевого допплеровского картирования Наличие7.1.9.1. Сочетание режимов B-, PW- и тканевого допплера в реальном времени Наличие7.1.10. Режим широкополосного допплеровского картирования сосудистого русла с высоким пространственно-временным разрешением – по типу режима улучшенного динамического потока Наличие7.1.10.1. Поддержка конвексными, линейными, секторными фазированными датчиками Наличие7.1.10.2. Сочетание режимов В-, PW- и режима картирования сосудистого русла с высоким пространственно-временным разрешением в реальном времени Наличие7.11. Трапециевидное сканирование Наличие7.2. Формирования изображения7.2.1. Количество зон усиления по глубине Не менее 8 шт.7.2.2. Увеличение изображения в режиме реального времени (акустический зум) Не менее 8 крат7.2.3. Увеличение изображения в режиме стоп-кадра (PAN-зум) Не менее 8 крат7.2.4. Наклонное ультразвуковое сканирование при исследовании линейным датчиком в допплеровских режимах 30 градусы7.2.5. Диапазон частоты повторения импульсов излучения (PRF) в режиме импульсно-волнового допплера PW От 0,06 до 20 с полным покрытием диапазона кГц7.2.6. Диапазон значений измерительного объема в режиме импульсно-волнового допплера PW От 0,5 до 20 с полным покрытием диапазона мм7.2.7. Диапазон частоты повторения импульсов излучения (PRF) при допплеровском сканировании в режиме CFM От 0,03 до 19,7апазона кГц7.2.8. Шкала серого Не менее 256 градаций7.2.9. Кинопетля Не менее 19 000 кадров7.2.10. Максимальная длительность сохраняемого видеоклипа Не менее 180 сек.7.3. Измерения7.3.1. Варианты проведения измерений7.3.1.1. Во время исследований Наличие7.3.1.2. На памяти кинопетли Наличие7.3.1.3. Из сохраненных файлов Наличие7.3.2. Измерения в В-режиме:7.3.2.1. Расстояние Наличие7.3.2.2. Площадь Наличие7.3.2.3. Объем Наличие7.3.2.4. Угол Наличие7.3.2.5. Отношение линейных размеров Наличие7.3.2.6. Отношение площадей Наличие7.3.3. Измерение в М-режиме:7.3.3.1. Расстояние Наличие7.3.3.2. Скорость Наличие7.3.3.3. Временной интервал Наличие7.3.3.4. Частота сердечных сокращений Наличие7.3.3.5. Ускорение Наличие7.3.4. Измерения в режиме регистрации спектрального допплера:7.3.4.1. Линейная скорость Наличие7.3.4.2. Средняя скорость Наличие7.3.4.3. Временные интервалы Наличие7.3.4.4. Автоматическая трассировка допплеровского спектра в реальном времени Наличие7.3.4.5. Автоматический расчет параметров допплеровского спектра в реальном времени Наличие7.4. Сервисные функции:7.4.1. Предварительные установки, в том числе задаваемые пользователем Наличие7.4.2. Конфигуратор отчетов с возможностью редактирования и экспорта Наличие7.4.3. Регулировка скорости просмотра кинопетли Наличие7.4.4. Печать изображений на черно-белый и цветной видеопринтер Наличие7.4.5. Режим подстройки В-изображения Наличие7.4.6. Режим подстройки допплеровского изображения Наличие7.4.7. Составление пользовательских протоколов Наличие7.4.8. Наличие предустановленных протоколов исследований Наличие7.4.9. Запись кадров и кинопетель в формате DICOM Наличие7.4.10. Запись кадров и кинопетель в форматах, совместимых с Windows Наличие7.4.11. Составление отчетов с добавлением изображений и комментариев Наличие7.5. Система регистрации и архивации изображений:7.5.1. Архивация изображений на встроенный жесткий диск Наличие7.5.2. Архивация изображений на CD и DVD диски Наличие7.5.3. Архивация изображений на внешние носители через порт USB Наличие7.5.6. Архив пациентов с поиском Наличие8. Параметры формирования изображения:8.1. Конвексный датчик8.1.1. Глубина проникновения в В-режиме Не менее 330 мм8.1.2. Глубина проникновения в режиме PW Не менее 320 мм8.1.3. Глубина проникновения в режиме CFM Не менее 320 мм8.1.4. Продольная разрешающая способность в В-режиме в рабочем диапазоне частот глубин сканирования Не более 2 мм8.1.5. Поперечная разрешающая способность Не более 3 мм8.1.6. Контрастное разрешение в В-режиме мишеней в рабочем диапазоне глубин сканирования, имеющих уровень относительно фона Не менее 6 дБ8.2. Конвексный датчик8.2.1. Глубина проникновения в В-режиме, мм Не менее 296 мм8.2.2. Глубина проникновения в режиме PW Не менее 286 мм8.2.3. Глубина проникновения в режиме CFM Не менее 286 мм8.2.4. Продольная разрешающая способность в В-режиме в рабочем диапазоне частот глубин сканирования, мм, не хуже Не более 2 мм8.2.5. Поперечная разрешающая способность Не более 3 мм8.2.6. Контрастное разрешение в В-режиме мишеней в рабочем диапазоне глубин сканирования, имеющих уровень относительно фона Не менее 6 дБ8.3. Внутриполостной ректо-вагинальный датчик8.3.1. Глубина проникновения в В-режиме Не менее 180 мм8.3.2. Глубина проникновения в режиме PW Не менее 170 мм8.3.3. Глубина проникновения в режиме CFM Не менее 170 мм8.3.4. Продольная разрешающая способность в В-режиме в рабочем диапазоне частот глубин сканирования Не более 1 мм8.3.5. Поперечная разрешающая способность Не более 3 мм8.3.6. Контрастное разрешение в В-режиме мишеней в рабочем диапазоне глубин сканирования, имеющих уровень относительно фона, дБ Не менее 6 дБ8.4. Радиальный трансректальный датчик8.4.1. Глубина проникновения в В-режиме Не менее 120 мм8.4.2. Глубина проникновения в режиме PW Не менее 110 мм8.4.3. Глубина проникновения в режиме CFM Не менее 110 мм8.4.4. Продольная разрешающая способность в В-режиме в рабочем диапазоне частот глубин сканирования Не более 1 мм8.4.5. Поперечная разрешающая способность Не более 4 мм8.4.6. Контрастное разрешение в В-режиме мишеней в рабочем диапазоне глубин сканирования, имеющих уровень относительно фона Не менее 6 дБ8.5. Линейный датчик8.5.1. Глубина проникновения в В-режиме Не менее 160 мм8.5.2. Глубина проникновения в режиме PW Не менее 150 мм8.5.3. Глубина проникновения в режиме CFM Не менее 150 мм8.5.4. Продольная разрешающая способность в В-режиме в рабочем диапазоне частот глубин сканирования Не более 1 мм8.5.5. Поперечная разрешающая способность Не более 3 мм8.5.6. Контрастное разрешение в В-режиме мишеней в рабочем диапазоне глубин сканирования, имеющих уровень относительно фона Не менее 6 дБ8.6. Линейный датчик8.6.1. Глубина проникновения в В-режиме Не менее 120 мм8.6.2. Глубина проникновения в режиме PW Не менее 110 мм8.6.3. Глубина проникновения в режиме CFM Не менее 110 мм8.6.4. Продольная разрешающая способность в В-режиме в рабочем диапазоне частот глубин сканирования Не более 1 мм8.6.5. Поперечная разрешающая способность Не более 2 мм8.6.6. Контрастное разрешение в В-режиме мишеней в рабочем диапазоне глубин сканирования, имеющих уровень относительно фона Не менее 6 дБ8.7. Биплановый трансректальный конвекс/линейный датчик8.7.1. Глубина проникновения в В-режиме, мм, не менее Не менее 120 мм8.7.2. Глубина проникновения в режиме PW, мм, не менее Не менее 110 мм8.7.3. Глубина проникновения в режиме CFM Не менее 110 мм8.7.4. Продольная разрешающая способность в В-режиме в рабочем диапазоне частот глубин сканирования Не более 1 мм8.7.5. Поперечная разрешающая способность Не более 3 мм8.7.6. Контрастное разрешение в В-режиме мишеней в рабочем диапазоне глубин сканирования, имеющих уровень относительно фона Не менее 6 дБ9. Опции УЗ9.1. Режимы сканирования9.1.1. Трапециевидное сканирование Наличие10. Конструктивные характеристики и параметры УЗ:10.1. Цветной жидкокристаллический монитор высокого разрешения, вращающийся и наклоняющийся на свободно перемещающемся кронштейне, с антибликовым покрытием Наличие10.1.1. Диагональ Не менее 21,3 дюйм10.1.2. Разрешение Не менее 1600х1200 пиксели10.2. Устройства ввода:10.2.1. Клавиатура на сенсорной панели управления Наличие10.2.2. Функциональная клавиатура Наличие10.3. Порты10.3.1. Количество портов для подключения УЗ датчиков 4 штук10.3.2. Количество USB-портов 9 штук10.3.3. Внешний сетевой порт Наличие10.4. Масса-габаритные характеристики:10.4.1. Габаритные размеры (длина х ширина х высота) Не более 79 х 53,5 х 130 см10.4.2. Масса 117 кг11. Электропитание11.1. Напряжение 220В/50 Гц Наличие11.2. Потребляемая мощность Не более 0,9 кВАОбщие требованияДекларация соответствия или Сертификат соответствия Госстандарта России НаличиеРегистрационное удостоверение Минздрава России или Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения и социального развития НаличиеСертификат об утверждении типа средств измерений (для средств измерения, включая встроенные) НаличиеСвидетельство государственной поверки (для средств измерения) НаличиеПаспорт на изделие и инструкция по эксплуатации на русском языке НаличиеИнструкция по обработке, дезинфекции и стерилизации на русском языке НаличиеТехническая (сервисная) документация НаличиеГарантия поставщика и производителя с даты подписания акта ввода в эксплуатацию Не менее 12 месяцевДоставка оборудования до места монтажа НаличиеМонтаж оборудования, ввод в эксплуатацию НаличиеПротокол контроля эксплуатационных параметров после завершения монтажа оборудования НаличиеПредпусковое обучение специалистов работе на поставляемом оборудовании НаличиеРегламент технического обслуживания оборудования на весь срок эксплуатации, установленный производителем, на русском языке НаличиеИнструктаж технического персонала Заказчика техническому обслуживанию по регламентам производителя оборудования НаличиеСрок поставки и ввода в эксплуатацию с момента заключения контракта Не более 120 днейКод ОКПД 26.60.12.132 - Аппараты ультразвукового сканированияМодель:Аппарат ультразвуковой диагностический стационарный цифровой с непрерывным импульсным цветным "допплером" Arietta V70, «Хитачи, Лтд», Япония. РУ ФСЗ 2007/00249 от 06.05.2019. | шт. | 1 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  Срок поставки: с момента заключения контракта до 31.12.2022, по заявкам заказчика.. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  Цена должна быть указана с учетом доставки до КГБУЗ «Краевая клиническая больница» г.Красноярск, ул. Партизана Железняка, 3.  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  Информацию необходимо направить по факсу +7 (391) 220-16-23, электронной почте zakupki@medgorod.ru egorov@medgorod.ru или по адресу г. Красноярск, ул. Партизана Железняка 3-б, отдел обеспечения государственных закупок, тел. 220-16-04 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  Предложения принимаются в срок до 19.05.2022 17:00:00 по местному времени.  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Руководитель контрактной службы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Алешечкина Е.А./ |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Исполнитель: |
| Егоров Константин Павлович, тел. 220-02-91 |