|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 |  |  |  |  |  |  |  |
| 16/02/2022 г. №.732-2022 |  |  |  |  |  |  |  |
| 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 УЗИ допплерографическийАппарат ультразвуковой диагностический стационарный цифровой с непрерывным импульсным цветным "допплером" 1№ 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 функций:3 Специализированная функция для абдоминальных исследований Наличие4 Специализированная функция для ангиологии Наличие5 Специализированная функция для акушерства Наличие6 Специализированная функция для гинекологии Наличие7 Специализированная функция для расчетов и измерений в кардиологии Наличие8 Специализированная функция для урологии Наличие9 Специализированная функция для сосудистых исследований Наличие10 Специализированная функция для брахитерапии Наличие11 Создание специализированных индивидуальных программ и расчетов Наличие12 Специализированная функция:13 для достижения частоты кадров в секунду не менее 390 кадров/сек14 обеспечивающая поддержку приемо-передающих каналов не менее 5 120 канал15 при динамическом диапазоне не менее 170 дБ16 Специализированная функция для компрессионной соноэластографии: Наличие17 получение соноэластограммы с применением компрессии ткани датчиком, так и без дополнительного механического воздействия на объект Наличие18 автоматический поиск оптимальной соноэластограммы Наличие19 настройка по размеру и положению зоны эластографического картирования в реальном масштабе времени и в режиме стоп-кадра Наличие20 график компрессии в реальном времени с выделением фазы компрессии и декомпрессии, контролем максимальной амплитуды компрессии Наличие21 функция суммирования эластограммы за несколько циклов компрессии, декомпрессии Наличие22 поддержка моделями датчиков, включая конвексные, линейные, внутриполостные, биплановые, микроконвексные, эндоскопические, лапароскопические, интраоперационные Наличие23 расчет соотношения деформации 2х произвольных зон («коэффициент жесткости») с возможностью автоматического определения границ патологически измененной зоны и автоматического расчета коэффициента Наличие24 Специализированная функция для объективизированной оценки эластограмм печени и стадирования диффузных изменений печени по данным компрессионной эластографии Наличие25 Специализированная функция для эластометрии (оценки жесткости ткани посредством изменения скорости распространения сдвиговых волн): Наличие26 отображение результатов измерения скорости сдвиговой волны, метры в секунду Наличие27 возможность расчета показателей жесткости ткани на основании скорости распространения сдвиговой волны, Па/кПа Наличие28 объективная оценка достоверности измерения скорости распространения сдвиговой волны в зоне интереса Наличие29 Специализированная функция для быстрого сохранения предпочтительных системных настроек в виде отдельных типов исследования с возможностью переноса данных настроек на системы подобной конфигурации Наличие30 Специализированная функция для бипланового сканирования в реальном времени:одновременное отображение на разделенном экране в реальном масштабе времени 2х плоскостей сканирования бипланового датчика Наличие31 Специализированная функция для контроля положения в пространстве и прогнозирование трассы для интервенционных инструментов Наличие32 Специализированная функция для работы с контрастами, включая высоко, средне и низкоэнергетические ультразвуковые контрасты: Наличие33 контрастная эхография в радиологии Наличие34 контрастная эхография в УЗ эндоскопии Наличие35 контрастная эхография при внутриполостных УЗ исследованиях Наличие36 контрастная эхография в кардиологии Наличие37 контрастная эхография поверхностных органов Наличие38 визуализация контрастного агента за счет различия резонансной частоты контрастного агента и окружающих тканей Наличие39 визуализация контрастного агента за счет различия частоты сигнала, отраженного от контрастного агента и окружающей ткани Наличие40 одновременное отображение в реальном масштабе времени изображения в В-режиме и контрастированного изображения Наличие41 формирование графика времени накопления контраста Наличие42 цветовое картирование элементов контрастного агента в зависимости от времени их визуализации Наличие43 Специализированная функция для создания протоколов с возможностью вставки изображения, результатов измерений и расчетов, шаблонов описаний и заключений Наличие44 Специализированная функция для поддержки многолучевого составного сканирования: Наличие45 линий обзора, получаемых с помощью изменяющегося угла отклонения ультразвукового луча при использовании линейных, конвексных, микроконвексных и объемных механических датчиков не менее 5 штук46 дополнительное расширение поля обзора при визуализации в режиме многолучевого составного сканирования Наличие47 использование режима многолучевого составного сканирования во время визуализации с контрастированием Наличие48 Специализированная функция пошагового проводника по протоколу исследования:использование встроенных или пользовательских протоколов проведения исследования для различных клинических областей Наличие49 Специализированная функция для автоматического подавления артефактов Наличие50 Специализированная функция для динамической автоматической оптимизации изображения на основе анализа типов тканей в поле изображения Наличие51 Специализированная функция для цифровой технологии обработки доплеровского сигнала для всех режимов сканирования Наличие52 Специализированная функция для широкополосной цифровой технологии формирования ультразвукового луча Наличие53 Специализированная функция для параллельной многоканальной обработки данных Наличие54 Специализированная функция для реконструкции луча, состоящего из согласованных импульсов в режиме реального времени Наличие55 Специализированная функция для гармонической визуализации тканей: Наличие56 многомерная пульсация, возможность отмены фаз инверсии импульсов для усиления детального разрешения во время гармонической визуализации Наличие57 поддержка режимов многолучевого сканирования Наличие58 поддержка монокристальных датчиков Наличие59 Специализированная функция для автоматической оптимизации динамической фокусировки при приеме с количеством зон Наличие60 количество зон Не менее 4 штук61 Класс Экспертный62 Конструктивное исполнение: Передвижной или Переносной Наличие63 Состав:64 Электронный блок с монитором и сенсорной панелью управления Наличие65 Набор ультразвуковых датчиков Наличие66 Конвексный датчик Наличие67 Диапазон частот С полным покрытием диапазона от 2,0 до 5,0 МГц68 Радиус кривизны не менее 50 мм69 Угол обзора не менее 70 градусов70 Число элементов не менее 19271 Конвексный датчик Наличие72 Диапазон частот С полным покрытием диапазона от 2,0 до 6,0 МГц73 Радиус кривизны не менее 50 мм74 Угол обзора не менее 70 градусов75 Число элементов не менее 192 штук76 Внутриполостной ректовагинальный датчик Наличие77 Диапазон частот С полным покрытием диапазона от 5,0 до 9,0 МГц78 Радиус кривизны не более 11 мм79 Угол обзора не менее 180 градусов80 Число элементов не менее 192 штук81 Линейный датчик Наличие82 Диапазон частот С полным покрытием диапазона от 5,0 до 12,0 МГц83 Размер апертуры не менее 45 мм84 Число элементов не менее 192 штук85 Линейный датчик Наличие86 Диапазон частот С полным покрытием диапазона от 6,0 до 18,0 МГц87 Размер апертуры не более 39 мм88 Число элементов не менее 192 штук89 Бесплановый трансректальный конвекс-линейный датчик Наличие90 Диапазон частот конвексной апертуры С полным покрытием диапазона от 4,0 до 8,0 МГц91 Диапазон частот линейной апертуры, МГц С полным покрытием диапазона от 5,0 до 10,092 Радиус кривизны конвексной апертуры не более 12 мм93 Угол обзора, не менее 180 градусов94 Размер линейной апертуры не менее 60 мм95 Число элементов не менее 384 штук96 Комплект кабелей электропитания Наличие97 Дополнительные средства98 Видеопринтер Наличие99 Источник бесперебойного питания двойного преобразования с нулевым временем переключения Наличие100 Рабочая станция с прикладным программным обеспечением для обработки ультразвуковых изображений Наличие101 Основные технические характеристики:102 Режимы сканирования103 В-режим Наличие104 Диапазон спектра сканирования в В-режиме С полным покрытием диапазона от 15 до 360 градусов105 Глубина сканирования не менее 28 см106 М-режим Наличие107 Поддержка всеми визуализирующими датчиками Наличие108 Цветной М–режим Наличие109 Импульсно-волновой допплер (PW) Наличие110 Получение спектра в двух независимых контрольных объемах в реальном масштабе времени одновременно Наличие111 Возможность постоянно-волнового допплеровского режима (CW) Наличие112 Поддержка секторными фазированными, линейными и конвексными датчиками Наличие113 Гармоническая визуализация тканей Наличие114 Цветовое доплеровское картирование (CFM) Наличие115 Одновременное представление изображений B-режима и В+ЦДК в реальном времени Наличие116 Энергетический допплер (PD) Наличие117 Возможность тканевого допплеровского картирования Наличие118 Сочетание режимов B-, PW- и тканевого допплера в реальном времени Наличие119 Режим широкополосного допплеровского картирования сосудистого русла с высоким пространственно-временным разрешением – по типу режима улучшенного динамического потока Наличие120 Поддержка конвексными, линейными, секторными фазированными датчиками Наличие121 Сочетание режимов В-, PW- и режима картирования сосудистого русла с высоким пространственно-временным разрешением в реальном времени Наличие122 Трапециевидное сканирование Наличие123 Формирования изображения124 Количество зон усиления по глубине не менее 8 штук125 Увеличение изображения в режиме реального времени (акустический зум) не менее 4 крат126 Увеличение изображения в режиме стоп-кадра (PAN-зум) не менее 4 крат127 Наклонное ультразвуковое сканирование при исследовании линейным датчиком в допплеровских режимах не менее 20 градусы128 Диапазон частоты повторения импульсов излучения (PRF) в режиме импульсно-волнового допплера PW С полным покрытием диапазона от 1,0 до 20 кГц129 Диапазон значений измерительного объема в режиме импульсно-волнового допплера PW С полным покрытием диапазона от 0,5 до 15 мм130 Диапазон частоты повторения импульсов излучения (PRF) при допплеровском сканировании в режиме CFM С полным покрытием диапазона от 0,2 до 19,7 кГц131 Шкала серого не менее 256 градаций132 Кинопетля, количество кадров не менее 3 000 кадров133 Максимальная длительность сохраняемого видеоклипа не менее 90 сек.134 Измерения135 Варианты проведения измерений136 Во время исследований Наличие137 На памяти кинопетли Наличие138 Из сохраненных файлов Наличие139 Измерения в В-режиме:140 Расстояние Наличие141 Площадь Наличие142 Объем Наличие143 Угол Наличие144 Отношение линейных размеров Наличие145 Отношение площадей Наличие146 Измерение в М-режиме:147 Расстояние Наличие148 Скорость Наличие149 Временной интервал Наличие150 Частота сердечных сокращений Наличие151 Ускорение Наличие152 Измерения в режиме регистрации спектрального допплера:153 Линейная скорость Наличие154 Средняя скорость Наличие155 Временные интервалы Наличие156 Автоматическая трассировка допплеровского спектра в реальном времени Наличие157 Автоматический расчет параметров допплеровского спектра в реальном времени Наличие158 Сервисные функции:159 Предварительные установки, в том числе задаваемые пользователем Наличие160 Конфигуратор отчетов с возможностью редактирования и экспорта Наличие161 Регулировка скорости просмотра кинопетли Наличие162 Печать изображений Наличие163 Режим подстройки В-изображения Наличие164 Режим подстройки допплеровского изображения Наличие165 Программирование пользовательских протоколов Наличие166 Наличие предустановленных протоколов исследований Наличие167 Запись кадров и кинопетель в формате DICOM Наличие168 Запись кадров и кинопетель в форматах, совместимых с Windows Наличие169 Составление отчетов с добавлением изображений и комментариев Наличие170 Система регистрации и архивации изображений:171 Архивация изображений на встроенный жесткий диск Наличие172 Архивация изображений на CD и DVD диски Наличие173 Архивация изображений на внешние носители, через порт USB Наличие174 Архив пациентов с поиском Наличие175 Параметры формирования изображения:176 Конвексный датчик177 Глубина проникновения в В-режиме не менее 250 мм178 Глубина проникновения в режиме PW не менее 240 мм179 Глубина проникновения в режиме CFM не менее 240 мм180 Продольная разрешающая способность в В-режиме в рабочем диапазоне частот глубин сканирования не более 2 мм181 Поперечная разрешающая способность не более 4 мм182 Контрастное разрешение в В-режиме мишеней в рабочем диапазоне глубин сканирования, имеющих уровень относительно фона не более 6 дБ183 Конвексный датчик184 Глубина проникновения в В-режиме не менее 250 мм185 Глубина проникновения в режиме PW не менее 240 мм186 Глубина проникновения в режиме CFM не менее 240 мм187 Продольная разрешающая способность в В-режиме в рабочем диапазоне частот глубин сканирования не более 2 мм188 Поперечная разрешающая способность не более 4 мм189 Контрастное разрешение в В-режиме мишеней в рабочем диапазоне глубин сканирования, имеющих уровень относительно фона не более 6 дБ190 Внутриполостной ректо-вагинальный датчик191 Глубина проникновения в В-режиме не менее 160 мм192 Глубина проникновения в режиме PW не менее 150 мм193 Глубина проникновения в режиме CFM не менее 150 мм194 Продольная разрешающая способность в В-режиме в рабочем диапазоне частот глубин сканирования не более 2 мм195 Поперечная разрешающая способность не более 3 мм196 Контрастное разрешение в В-режиме мишеней в рабочем диапазоне глубин сканирования, имеющих уровень относительно фона не более 6 дБ197 Линейный датчик198 Глубина проникновения в В-режиме не менее 115 мм199 Глубина проникновения в режиме PW не менее 105 мм200 Глубина проникновения в режиме CFM не менее 105 мм201 Продольная разрешающая способность в В-режиме в рабочем диапазоне частот глубин сканирования не более 2 мм202 Поперечная разрешающая способность не более 3 мм203 Контрастное разрешение в В-режиме мишеней в рабочем диапазоне глубин сканирования, имеющих уровень относительно фона не более 6 дБ204 Линейный датчик205 Глубина проникновения в В-режиме не менее 100 мм206 Глубина проникновения в режиме PW не менее 90 мм207 Глубина проникновения в режиме CFM не менее 90 мм208 Продольная разрешающая способность в В-режиме в рабочем диапазоне частот глубин сканирования не более 2 мм209 Поперечная разрешающая способность не более 2 мм210 Контрастное разрешение в В-режиме мишеней в рабочем диапазоне глубин сканирования, имеющих уровень относительно фона не более 6 дБ211 Биплановый трансректальный конвекс-линейный датчик212 Глубина проникновения в В-режиме не менее 120 мм213 Глубина проникновения в режиме PW не менее 110 мм214 Глубина проникновения в режиме CFM не менее 110 мм215 Продольная разрешающая способность в В-режиме в рабочем диапазоне частот глубин сканирования не более 2 мм216 Поперечная разрешающая способность не более 3 мм217 Контрастное разрешение в В-режиме мишеней в рабочем диапазоне глубин сканирования, имеющих уровень относительно фона не более 6 дБ218 Опции УЗ219 Режимы сканирования220 Трапециевидное сканирование Наличие221 Конструктивные характеристики и параметры УЗ:222 Цветной жидкокристаллический монитор высокого разрешения, вращающийся и наклоняющийся на свободно перемещающемся кронштейне с антибликовым покрытием Наличие223 Диагональ не менее 19 дюйм224 Разрешение не менее 1200 х 800 пиксель225 Устройства ввода:226 Клавиатура на сенсорной панели управления Наличие227 Функциональная клавиатура Наличие228 Порты229 Количество портов для подключения УЗ датчиков не менее 2 штук230 Количество USB-портов не менее 3 штук231 Внешний сетевой порт Наличие232 Масса-габаритные характеристики:233 Габаритные размеры (длина х ширина х высота) не более 79 х 53,5 х 135 см234 Масса не более 117 кг235 Электропитание236 Напряжение 220В/50 Гц Наличие237 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 сканирования | 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 18.05.2022 17:00:00 по местному времени.  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Руководитель контрактной службы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Алешечкина Е.А./ |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Исполнитель: |
| Егоров Константин Павлович, тел. 220-02-91 |