|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 допплерографический Аппарат ультразвуковой диагностический стационарный цифровой с непрерывным импульсным цветным "допплером" 1  № Функционально-технические характеристики, качественные и количественные требования к товару Значения параметров Единицы измерения 1 Области применения: Абдоминальные исследования Интраоперационные исследования Биопсия Хирургия Педиатрия Нейрохирургия Маммология Оториноларингология Лапароскопия Нейросонография Поверхностно-расположенные органы Опорно-двигательный аппарат Акушерство Гинекология Урология Проктология Гастроэнтерология Кардиология Сосудистые исследования Онкология Чреспищеводные исследования Наличие 2 Пакеты специализированных функций: 3 Специализированная функция для абдоминальных исследований Наличие 4 Специализированная функция для ангиологии Наличие 5 Специализированная функция для акушерства Наличие 6 Специализированная функция для гинекологии Наличие 7 Специализированная функция для расчетов и измерений в кардиологии Наличие 8 Специализированная функция для урологии Наличие 9 Специализированная функция для сосудистых исследований Наличие 10 Специализированная функция для брахитерапии Наличие 11 Создание специализированных индивидуальных программ и расчетов Наличие 12 Специализированная функция: 13 для достижения частоты кадров в секунду не менее 390 кадров/сек 14 обеспечивающая поддержку приемо-передающих каналов не менее 5 120 канал 15 при динамическом диапазоне не менее 170 дБ 16 Специализированная функция для компрессионной соноэластографии: Наличие 17 получение соноэластограммы с применением компрессии ткани датчиком, так и без дополнительного механического воздействия на объект Наличие 18 автоматический поиск оптимальной соноэластограммы Наличие 19 настройка по размеру и положению зоны эластографического картирования в реальном масштабе времени и в режиме стоп-кадра Наличие 20 график компрессии в реальном времени с выделением фазы компрессии и декомпрессии, контролем максимальной амплитуды компрессии Наличие 21 функция суммирования эластограммы за несколько циклов компрессии, декомпрессии Наличие 22 поддержка моделями датчиков, включая конвексные, линейные, внутриполостные, биплановые, микроконвексные, эндоскопические, лапароскопические, интраоперационные Наличие 23 расчет соотношения деформации 2х произвольных зон («коэффициент жесткости») с возможностью автоматического определения границ патологически измененной зоны и автоматического расчета коэффициента Наличие 24 Специализированная функция для объективизированной оценки эластограмм печени и стадирования диффузных изменений печени по данным компрессионной эластографии Наличие 25 Специализированная функция для эластометрии (оценки жесткости ткани посредством изменения скорости распространения сдвиговых волн): Наличие 26 отображение результатов измерения скорости сдвиговой волны, метры в секунду Наличие 27 возможность расчета показателей жесткости ткани на основании скорости распространения сдвиговой волны, Па/кПа Наличие 28 объективная оценка достоверности измерения скорости распространения сдвиговой волны в зоне интереса Наличие 29 Специализированная функция для быстрого сохранения предпочтительных системных настроек в виде отдельных типов исследования с возможностью переноса данных настроек на системы подобной конфигурации Наличие 30 Специализированная функция для бипланового сканирования в реальном времени: одновременное отображение на разделенном экране в реальном масштабе времени 2х плоскостей сканирования бипланового датчика Наличие 31 Специализированная функция для контроля положения в пространстве и прогнозирование трассы для интервенционных инструментов Наличие 32 Специализированная функция для работы с контрастами, включая высоко, средне и низкоэнергетические ультразвуковые контрасты: Наличие 33 контрастная эхография в радиологии Наличие 34 контрастная эхография в УЗ эндоскопии Наличие 35 контрастная эхография при внутриполостных УЗ исследованиях Наличие 36 контрастная эхография в кардиологии Наличие 37 контрастная эхография поверхностных органов Наличие 38 визуализация контрастного агента за счет различия резонансной частоты контрастного агента и окружающих тканей Наличие 39 визуализация контрастного агента за счет различия частоты сигнала, отраженного от контрастного агента и окружающей ткани Наличие 40 одновременное отображение в реальном масштабе времени изображения в В-режиме и контрастированного изображения Наличие 41 формирование графика времени накопления контраста Наличие 42 цветовое картирование элементов контрастного агента в зависимости от времени их визуализации Наличие 43 Специализированная функция для создания протоколов с возможностью вставки изображения, результатов измерений и расчетов, шаблонов описаний и заключений Наличие 44 Специализированная функция для поддержки многолучевого составного сканирования: Наличие 45 линий обзора, получаемых с помощью изменяющегося угла отклонения ультразвукового луча при использовании линейных, конвексных, микроконвексных и объемных механических датчиков не менее 5 штук 46 дополнительное расширение поля обзора при визуализации в режиме многолучевого составного сканирования Наличие 47 использование режима многолучевого составного сканирования во время визуализации с контрастированием Наличие 48 Специализированная функция пошагового проводника по протоколу исследования: использование встроенных или пользовательских протоколов проведения исследования для различных клинических областей Наличие 49 Специализированная функция для автоматического подавления артефактов Наличие 50 Специализированная функция для динамической автоматической оптимизации изображения на основе анализа типов тканей в поле изображения Наличие 51 Специализированная функция для цифровой технологии обработки доплеровского сигнала для всех режимов сканирования Наличие 52 Специализированная функция для широкополосной цифровой технологии формирования ультразвукового луча Наличие 53 Специализированная функция для параллельной многоканальной обработки данных Наличие 54 Специализированная функция для реконструкции луча, состоящего из согласованных импульсов в режиме реального времени Наличие 55 Специализированная функция для гармонической визуализации тканей: Наличие 56 многомерная пульсация, возможность отмены фаз инверсии импульсов для усиления детального разрешения во время гармонической визуализации Наличие 57 поддержка режимов многолучевого сканирования Наличие 58 поддержка монокристальных датчиков Наличие 59 Специализированная функция для автоматической оптимизации динамической фокусировки при приеме с количеством зон Наличие  60 количество зон Не менее 4 штук 61 Класс Экспертный 62 Конструктивное исполнение: Передвижной или Переносной Наличие  63 Состав: 64 Электронный блок с монитором и сенсорной панелью управления Наличие 65 Набор ультразвуковых датчиков Наличие 66 Конвексный датчик Наличие 67 Диапазон частот С полным покрытием диапазона от 2,0 до 5,0 МГц 68 Радиус кривизны не менее 50 мм 69 Угол обзора не менее 70 градусов 70 Число элементов не менее 192 71 Конвексный датчик Наличие 72 Диапазон частот С полным покрытием диапазона от 2,0 до 6,0 МГц 73 Радиус кривизны не менее 50 мм 74 Угол обзора не менее 70 градусов 75 Число элементов не менее 192 штук 76 Внутриполостной ректовагинальный датчик Наличие 77 Диапазон частот С полным покрытием диапазона от 5,0 до 9,0 МГц 78 Радиус кривизны не более 11 мм 79 Угол обзора не менее 180 градусов 80 Число элементов не менее 192 штук 81 Линейный датчик Наличие 82 Диапазон частот С полным покрытием диапазона от 5,0 до 12,0 МГц 83 Размер апертуры не менее 45 мм 84 Число элементов не менее 192 штук 85 Линейный датчик Наличие 86 Диапазон частот С полным покрытием диапазона от 6,0 до 18,0 МГц 87 Размер апертуры не более 39 мм 88 Число элементов не менее 192 штук 89 Бесплановый трансректальный конвекс-линейный датчик Наличие 90 Диапазон частот конвексной апертуры С полным покрытием диапазона от 4,0 до 8,0 МГц 91 Диапазон частот линейной апертуры, МГц С полным покрытием диапазона от 5,0 до 10,0 92 Радиус кривизны конвексной апертуры не более 12 мм 93 Угол обзора, не менее 180 градусов 94 Размер линейной апертуры не менее 60 мм 95 Число элементов не менее 384 штук 96 Комплект кабелей электропитания Наличие 97 Дополнительные средства 98 Видеопринтер Наличие 99 Источник бесперебойного питания двойного преобразования с нулевым временем переключения Наличие 100 Рабочая станция с прикладным программным обеспечением для обработки ультразвуковых изображений Наличие 101 Основные технические характеристики: 102 Режимы сканирования 103 В-режим Наличие 104 Диапазон спектра сканирования в В-режиме С полным покрытием диапазона от 15 до 360 градусов 105 Глубина сканирования не менее 28 см 106 М-режим Наличие 107 Поддержка всеми визуализирующими датчиками Наличие 108 Цветной М–режим Наличие 109 Импульсно-волновой допплер (PW) Наличие 110 Получение спектра в двух независимых контрольных объемах в реальном масштабе времени одновременно Наличие 111 Возможность постоянно-волнового допплеровского режима (CW) Наличие 112 Поддержка секторными фазированными, линейными и конвексными датчиками Наличие 113 Гармоническая визуализация тканей Наличие 114 Цветовое доплеровское картирование (CFM) Наличие 115 Одновременное представление изображений B-режима и В+ЦДК в реальном времени Наличие 116 Энергетический допплер (PD) Наличие 117 Возможность тканевого допплеровского картирования Наличие 118 Сочетание режимов B-, PW- и тканевого допплера в реальном времени Наличие 119 Режим широкополосного допплеровского картирования сосудистого русла с высоким пространственно-временным разрешением – по типу режима улучшенного динамического потока Наличие 120 Поддержка конвексными, линейными, секторными фазированными датчиками Наличие 121 Сочетание режимов В-, PW- и режима картирования сосудистого русла с высоким пространственно-временным разрешением в реальном времени Наличие 122 Трапециевидное сканирование Наличие 123 Формирования изображения 124 Количество зон усиления по глубине не менее 8 штук 125 Увеличение изображения в режиме реального времени (акустический зум) не менее 4 крат 126 Увеличение изображения в режиме стоп-кадра (PAN-зум) не менее 4 крат 127 Наклонное ультразвуковое сканирование при исследовании линейным датчиком в допплеровских режимах не менее 20 градусы 128 Диапазон частоты повторения импульсов излучения (PRF) в режиме импульсно-волнового допплера PW С полным покрытием диапазона от 1,0 до 20 кГц 129 Диапазон значений измерительного объема в режиме импульсно-волнового допплера PW С полным покрытием диапазона от 0,5 до 15 мм 130 Диапазон частоты повторения импульсов излучения (PRF) при допплеровском сканировании в режиме CFM С полным покрытием диапазона от 0,2 до 19,7 кГц 131 Шкала серого не менее 256 градаций 132 Кинопетля, количество кадров не менее 3 000 кадров 133 Максимальная длительность сохраняемого видеоклипа не менее 90 сек. 134 Измерения 135 Варианты проведения измерений 136 Во время исследований Наличие 137 На памяти кинопетли Наличие 138 Из сохраненных файлов Наличие 139 Измерения в В-режиме: 140 Расстояние Наличие 141 Площадь Наличие 142 Объем Наличие 143 Угол Наличие 144 Отношение линейных размеров Наличие 145 Отношение площадей Наличие 146 Измерение в М-режиме: 147 Расстояние Наличие 148 Скорость Наличие 149 Временной интервал Наличие 150 Частота сердечных сокращений Наличие 151 Ускорение Наличие 152 Измерения в режиме регистрации спектрального допплера: 153 Линейная скорость Наличие 154 Средняя скорость Наличие 155 Временные интервалы Наличие 156 Автоматическая трассировка допплеровского спектра в реальном времени Наличие 157 Автоматический расчет параметров допплеровского спектра в реальном времени Наличие 158 Сервисные функции: 159 Предварительные установки, в том числе задаваемые пользователем Наличие 160 Конфигуратор отчетов с возможностью редактирования и экспорта Наличие 161 Регулировка скорости просмотра кинопетли Наличие 162 Печать изображений Наличие 163 Режим подстройки В-изображения Наличие 164 Режим подстройки допплеровского изображения Наличие 165 Программирование пользовательских протоколов Наличие 166 Наличие предустановленных протоколов исследований Наличие 167 Запись кадров и кинопетель в формате DICOM Наличие 168 Запись кадров и кинопетель в форматах, совместимых с Windows Наличие 169 Составление отчетов с добавлением изображений и комментариев Наличие 170 Система регистрации и архивации изображений: 171 Архивация изображений на встроенный жесткий диск Наличие 172 Архивация изображений на CD и DVD диски Наличие 173 Архивация изображений на внешние носители, через порт USB Наличие 174 Архив пациентов с поиском Наличие 175 Параметры формирования изображения: 176 Конвексный датчик 177 Глубина проникновения в В-режиме не менее 250 мм 178 Глубина проникновения в режиме PW не менее 240 мм 179 Глубина проникновения в режиме CFM не менее 240 мм 180 Продольная разрешающая способность в В-режиме в рабочем диапазоне частот глубин сканирования не более 2 мм 181 Поперечная разрешающая способность не более 4 мм 182 Контрастное разрешение в В-режиме мишеней в рабочем диапазоне глубин сканирования, имеющих уровень относительно фона не более 6 дБ 183 Конвексный датчик 184 Глубина проникновения в В-режиме не менее 250 мм 185 Глубина проникновения в режиме PW не менее 240 мм 186 Глубина проникновения в режиме CFM не менее 240 мм 187 Продольная разрешающая способность в В-режиме в рабочем диапазоне частот глубин сканирования не более 2 мм 188 Поперечная разрешающая способность не более 4 мм 189 Контрастное разрешение в В-режиме мишеней в рабочем диапазоне глубин сканирования, имеющих уровень относительно фона не более 6 дБ 190 Внутриполостной ректо-вагинальный датчик 191 Глубина проникновения в В-режиме не менее 160 мм 192 Глубина проникновения в режиме PW не менее 150 мм 193 Глубина проникновения в режиме CFM не менее 150 мм 194 Продольная разрешающая способность в В-режиме в рабочем диапазоне частот глубин сканирования не более 2 мм 195 Поперечная разрешающая способность не более 3 мм 196 Контрастное разрешение в В-режиме мишеней в рабочем диапазоне глубин сканирования, имеющих уровень относительно фона не более 6 дБ 197 Линейный датчик 198 Глубина проникновения в В-режиме не менее 115 мм 199 Глубина проникновения в режиме PW не менее 105 мм 200 Глубина проникновения в режиме CFM не менее 105 мм 201 Продольная разрешающая способность в В-режиме в рабочем диапазоне частот глубин сканирования не более 2 мм 202 Поперечная разрешающая способность не более 3 мм 203 Контрастное разрешение в В-режиме мишеней в рабочем диапазоне глубин сканирования, имеющих уровень относительно фона не более 6 дБ 204 Линейный датчик 205 Глубина проникновения в В-режиме не менее 100 мм 206 Глубина проникновения в режиме PW не менее 90 мм 207 Глубина проникновения в режиме CFM не менее 90 мм 208 Продольная разрешающая способность в В-режиме в рабочем диапазоне частот глубин сканирования не более 2 мм 209 Поперечная разрешающая способность не более 2 мм 210 Контрастное разрешение в В-режиме мишеней в рабочем диапазоне глубин сканирования, имеющих уровень относительно фона не более 6 дБ 211 Биплановый трансректальный конвекс-линейный датчик 212 Глубина проникновения в В-режиме не менее 120 мм 213 Глубина проникновения в режиме PW не менее 110 мм 214 Глубина проникновения в режиме CFM не менее 110 мм 215 Продольная разрешающая способность в В-режиме в рабочем диапазоне частот глубин сканирования не более 2 мм 216 Поперечная разрешающая способность не более 3 мм 217 Контрастное разрешение в В-режиме мишеней в рабочем диапазоне глубин сканирования, имеющих уровень относительно фона не более 6 дБ 218 Опции УЗ 219 Режимы сканирования 220 Трапециевидное сканирование Наличие 221 Конструктивные характеристики и параметры УЗ: 222 Цветной жидкокристаллический монитор высокого разрешения, вращающийся и наклоняющийся на свободно перемещающемся кронштейне с антибликовым покрытием Наличие 223 Диагональ не менее 19 дюйм 224 Разрешение не менее 1200 х 800 пиксель 225 Устройства ввода: 226 Клавиатура на сенсорной панели управления Наличие 227 Функциональная клавиатура Наличие 228 Порты 229 Количество портов для подключения УЗ датчиков не менее 2 штук 230 Количество USB-портов не менее 3 штук 231 Внешний сетевой порт Наличие 232 Масса-габаритные характеристики: 233 Габаритные размеры (длина х ширина х высота) не более 79 х 53,5 х 135 см 234 Масса не более 117 кг 235 Электропитание 236 Напряжение 220В/50 Гц Наличие 237 Потребляемая мощность не более 0,9 кВА  Общие требования Декларация соответствия или Сертификат соответствия Госстандарта России Наличие Регистрационное удостоверение Минздрава России или Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения и социального развития Наличие Сертификат об утверждении типа средств измерений (для средств измерения, включая встроенные) Наличие Свидетельство государственной поверки (для средств измерения) Наличие Паспорт на изделие и инструкция по эксплуатации на русском языке Наличие Инструкция по обработке, дезинфекции и стерилизации на русском языке Наличие Техническая (сервисная) документация Наличие Гарантия поставщика и производителя с даты подписания акта ввода в эксплуатацию Не менее 12 месяцев Доставка оборудования до места монтажа Наличие Монтаж оборудования, ввод в эксплуатацию Наличие Протокол контроля эксплуатационных параметров после завершения монтажа оборудования Наличие Предпусковое обучение специалистов работе на поставляемом оборудовании Наличие Регламент технического обслуживания оборудования на весь срок эксплуатации, установленный производителем, на русском языке Наличие Инструктаж технического персонала Заказчика техническому обслуживанию по регламентам производителя оборудования Наличие Срок поставки и ввода в эксплуатацию с момента заключения контракта Не более 120 дней  Код 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 | | | | | | | | | |