

Техническая спецификация

Лот №1

Ультразвуковая медицинская диагностическая система

| № п/п | Критерии | Описание | | |
|-------|----------------------------------|---|---|---|
| 1 | Наименование медицинской техники | Ультразвуковая медицинская диагностическая система | | |
| 2 | Требования к комплектации | <p>№ п/п</p> <p>Наименование комплектующего к медицинской технике</p> | <p>Техническая характеристика комплектующего к медицинской технике</p> | <p>Требуемое количество (с указанием единицы измерения)</p> |
| | | <p><i>Основные комплектующие:</i></p> <p>1</p> <p>Цифровая многоцелевая диагностическая ультразвуковая система экспертного класса</p> | <p>Полностью цифровая многоцелевая диагностическая ультразвуковая система экспертного класса в комплекте с датчиками, предназначен для осуществления диагностики в следующих областях:</p> <p>Абдоминальные</p> <p>Акушерство и гинекология</p> <p>Урология</p> <p>Малые органы</p> <p>Исследования щитовидной железы</p> <p>Исследования молочных желез</p> <p>Исследования опорно-двигательный аппарата</p> <p>Кардиология</p> <p>Ангиология, в т.ч. с использованием контрастных веществ</p> | <p>1 шт.</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | | |
| | <p>Педиатрия и неонатология</p> <p>Транскраниальные исследования</p> <p>Черепнощеводные исследования</p> <p>Малоннвазивные (биопсийные) вмешательства</p> <p>Интраоперационные и интервенционные исследования</p> <p>Общие характеристики системы:</p> <p>Наличие цифрового формирования луча</p> <p>Рабочий диапазон частот от не более 1 до не менее 24 МГц;</p> <p>Динамический диапазон не менее 350 дБ;</p> <p>Количество цифровых каналов не менее 17 000 000</p> <p>Частота кадров не менее 2000 Гц</p> <p>Глубина сканирования не менее 440 мм</p> <p>Разрешающая способность цифрового сканонвертера не хуже 1200x760 пикселей</p> <p>Карты серого не менее 10</p> <p>Цветные карты не менее 29</p> <p>Широкотопное многочастотное сканирование</p> <p>Многопроцессинговая обработка данных</p> <p>Программируемая апертура ультразвукового луча</p> <p>Держателей датчиков не менее 6</p> <p>Не менее 4 поворотных фиксирующихся колеса</p> <p>Параллельная обработка и квадратурное генерирование сигнала</p> <p>Непрерывная прогрессивная динамическая фокусировка при приеме</p> <p>Количество зон фокусировки не менее 16</p> <p>Углы отклонения ультразвукового луча не менее 15</p> <p>Трапецевидное сканирование (виртуальный конвекс)</p> <p>Максимальный угол обзора для виртуального конвекса не менее 60</p> <p>Увеличение "живого" изображения и изображение в режиме "заморозки"</p> | |
| | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | <p>Кратность увеличения изображения в режиме реального времени не менее 40х</p> <p>Изменение конфигурации системы для повышения функциональных возможностей без использования дополнительных технических ресурсов</p> <p>Быстрая настройка и оптимизация изображения с помощью не менее 3-х регуляторов</p> <p>Автоматическая настройка и оптимизация изображения по глубине нажатием одной клавиши</p> <p>Следующие вспомогательные функции:</p> <ul style="list-style-type: none"> Функция полного изображения спектра для улучшения изображения по всей площади картинки; Функция тканевой (2-й) гармоник; Функция инверсной тканевой гармоник; Функция автоматической настройки изображения; Трапецевидное изображение для линейных датчиков; Функция улучшения цветного доплера; Автоматическая трассировка в режиме доплера; Автоматические расчеты в режиме реального времени; Функция настройки сохраненного изображения; Измерение сохраненных изображений; Функция: определение и расчет объема внутренних органов; Программа архивация данных по пациентам. Язык интерфейса - русский или английский Встроенная аккумуляторная батарея Время готовности системы с момента включения (из режима ожидания) не более 15 сек Время готовности системы с момента включения не более 45 сек | |
|--|--|--|--|

| | | |
|--|--|--|
| | <p>Максимальная потребляемая мощность не более 400 ВА</p> <p>Возможность подключения DVD-RW привода</p> <p>Вес аппарата без дополнительного оборудования не более 90 кг</p> <p>Аппаратно-программное обеспечение</p> <p>Операционная система не хуже Windows 10</p> <p>Память ОЗУ не менее 8 Гб</p> <p>Сохранение данных</p> <p>Жесткий диск объемом не менее 512 Гб</p> <p>Установленное программное обеспечение</p> <p>натвердотельный накопитель (SSD) для сверхвысокого быстродействия системы</p> <p>Кинопетля не менее 59000 кадров</p> <p>Количество режимов покадрового просмотра кинопетли не менее 2</p> <p>Встроенный модуль сохранения</p> <p>диагностических данных и работы с ними</p> <p>Сохранение динамических клипов (кинопетли) в формате (.avi) с длиной архивирования, которая регулируется диапазоном не менее от 1 сек. до 10 минут</p> <p>Сохранение изображений в форматах jpeg, tiff, png, vpr.</p> <p>Сохранение результатов исследований в формате DICOM</p> <p>Сохранение данных на CD/DVD носителях</p> <p>Порты USB для сохранения данных не менее 4</p> <p>Возможная периферия:</p> <p>ETHERNET</p> <p>LAN</p> <p>Wi-Fi</p> <p>HDMI</p> <p>Аудио</p> <p>ЭКГ</p> <p>Возможность подключения принтеров и регистраторов</p> <p>Монитор</p> <p>Цветной LCD монитор (TFTLCD) с антибликовым покрытием</p> | |
|--|--|--|

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | <p>Крепление монитора на специальном подвижном кронштейне с возможностью регулировки положения монитора по высоте, углу наклона, поворота</p> <p>Разрешающая способность монитора не хуже 1920х1080 пикселей</p> <p>Диагональ монитора не менее 21.5 дюйма</p> <p>Подсветка с помощью датчика освещенности</p> <p>Горизонтальное позиционирование монитора не менее 90</p> <p>Интуитивная технология о контрольного освещения, которое снижает утомляемость глаз при работе в затемненных помещениях</p> <p>Панель управления</p> <p>Управление функциями аппарата с помощью сенсорной панели с диагональю не менее 12 дюймов</p> <p>Разрешающая способность цветной сенсорной панели управления не хуже 1280х800 пикселей</p> <p>Регулирование высоты панели управления не менее 300 мм</p> <p>Вращение панели управления не менее 180</p> <p>Ползунки для усиления по глубине (TGC) не менее 8.</p> <p>Интерактивная клавиатура на сенсорном дисплее</p> <p>Полно-размерная выдвижная алфавитно-цифровая клавиатура с интерактивной подсветкой</p> <p>Порты для подключения датчиков (без карандашного) не менее 5</p> <p>Именные пакеты расчетов</p> <p>Пакеты расчетов для ангиологии</p> <p>Пакеты расчетов для абдоминальных органов</p> <p>Пакеты расчетов для акушерства и гинекологии</p> <p>Пакеты расчетов для кардиологии</p> <p>Пакеты расчетов для малых органов</p> <p>Пакеты расчетов для опорно-двигательного аппарата</p> | |
|--|--|---|--|

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | <p>Режимы сканирования и технологии визуализации</p> <p>Режим 2D</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Глубина диапазон от не более 1,5 см до не менее 44,1 см ▪ Частота кадров диапазон от не более 1 Гц до не менее 2915 Гц ▪ Увеличение в реальном времени не менее 40x ▪ Увеличение «замороженного» изображения не менее 10x <p>B-Режим</p> <p>M-Режим</p> <p>Режим цветного доплера</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Частота диапазон от не более 1,5 до не менее 16,5 МГц ▪ Цветные карты не менее 16 ▪ Частота повтор импульсов (PRF) диапазон от не более 125 Гц до не менее 25 кГц ▪ Частота кадров не менее 400 Гц ▪ Фильтр движения стенок не менее 5 уровней <p>Режим энергетического доплера</p> <p>Режим направленного энергетического доплера</p> <p>Режим импульсно-волнового доплера</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Частоты диапазон от не более 1,5 до не менее 16,5 МГц ▪ Частота повтор импульсов (PRF) диапазон от не более 500 Гц до не менее 45 кГц ▪ Фильтр движения стенок не менее 10 шагов ▪ Скорость развертки диапазон от не более 1,7 до не менее 10,5 сек ▪ Диапазон контрольного объема от не более 0,5 мм до не менее 24 мм ▪ Регулирование угла картирования не менее 90 град. <p>Режим постоянно-волнового доплера</p> | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Частоты диапазон от не более 2 до не менее 8 МГц ▪ Фильтр движения стенок не менее 8 шагов ▪ Скорость развертки диапазон от не более 1,7 до не менее 10,5 сек <p>Режим HPRF</p> <p>Анатомический M-режим</p> <p>Режим тканевого доплера</p> <p>Автоматический расчет фракции выброса</p> <p>Автоматическое очерчивание доплеровского спектра в реальном времени с автоматическим измерением параметров кровотока</p> <p>Автоматический выбор оптимального угла сканирования в доплеровских режимах</p> <p>Цветное картирование низко скоростных кровотоков с возможностью цветного картирования по направлению движения</p> <p>Режим компрессионной эластографии - анализ плотности тканей по изменению радиочастотной составляющей УЗ сигнала для исследований:</p> <ul style="list-style-type: none"> - молочной железы; - щитовидной железы; - предстательной железы; - гинекологических; - костно-мышечной системы <p>Модуль расчетов параметров и распределений, которые определяются при компрессионной эластографии: процент жесткости, процент мягкости, соотношения жесткости (эластичности), распределение степени эластичности (гистограммы).</p> <p>Модуль Discop</p> <p>Цветовая технология визуализации мельчайших сосудов и комплексного кровотока с высоким разрешением непосредственно в B-режиме без использования доплеровских методов</p> <p>Режим наклона изображения (Steer)</p> | |
|--|--|---|--|

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | <p>Возможность подключения режима точной объемной навигации иглы или инструмента для проведения процедур с виртуальным отражением траектории и положения кончика иглы (или инструмента) в реальном времени</p> <p>Возможность режима 3D/4D реконструкции:</p> <ul style="list-style-type: none"> Автоматический расчет толщины воротникового пространства 4D ультразвуковая томография (опция) База данных отслеживания развития плода Режим естественной колоризации плода Режим улучшения визуализации на большой глубине сканирования Режим обработки изображения на уровне пикселя для удаления спекл-шума и артефактов (томографическое качество изображения) Режим душлексного и триплексного сканирование Режим параллельного выведения изображения на сенсорную панель и на основной монитор Режим улучшения качества изображения с помощью комбинирования разных углов сканирования Режим улучшенной визуализации за счет усовершенствованной обработки сигнала с учетом анатомической области исследования Возможность подключения режима панорамного сканирования с сочетанием нескольких изображений в В-режиме для получения изображения протяжных анатомических структур Возможность подключения модуля стресс-эхокардиографии Возможность подключения режима автоматического измерения артериальной жесткости сосудов по радиочастотной составляющей УЗ сигнала Возможность подключения режима автоматического измерения толщины Интима- | |
|--|--|---|--|

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | <p>Медиа по радиочастотной составляющей УЗ сигнала</p> <p>Возможность подключения режима количественной и векторной оценки движений областей сердца 2D</p> <p>Возможность подключения режима количественной и векторной оценки движений областей сердца 2D на внешнем ПК</p> <p>Возможность подключения режима количественной и векторной оценки движений областей сердца 4D</p> <p>Возможность подключения режима контрастной визуализации левого желудочка сердца с использованием контрастных веществ с низким механическим индексом</p> <p>Программирование последовательности часто произвольных действий и присвоение программы соответствующей клавише</p> <p>Модуль работы с "сырыми" данными, в том числе сохраненными в архиве на аппарате</p> <p>Настройка и регулирование параметров в В-режиме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - карта серого цвета - усиление - одно/два изображения - реверс - ориентация - увеличение - длина клипа - когортация (окрашивание) - проведение измерений и расчетов <p>Настройка и регулирование параметров в М-режиме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - усиление - карта серого цвета - развертка - увеличение - формат развертки М-режима - когортация - длина клипа - проведение измерений и расчетов | |
|--|--|--|--|

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | <p>Настройка и регулирование параметров в цветном доплере:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CFM есть/нет - двойной CFM - выбор цветной карты - реверс - базовая линия - ориентация - увеличение - проведение измерений и расчетов <p>Настройка и регулирование параметров в импульсно-волновом доплере:</p> <ul style="list-style-type: none"> - усиление - базовая линия - увеличение - когориализация - реверс/обведение - угол - формат размещения - длина клипа - частота - тонкая настройка - развертка - проведение измерений и расчетов <p>Типы датчиков, что совместимы с системой:</p> <p>Линейные с количеством элементов не менее 192</p> <p>Линейные с технологией монокристалльной матричной решетки с количеством элементов не менее 800</p> <p>Конвексные с количеством элементов не менее 192</p> <p>Конвексные пункционные с количеством элементов не менее 192</p> <p>Конвексные с технологией монокристалльной матричной решетки с количеством элементов не менее 800</p> <p>Объемные конвексные (для 3D/4D) с количеством элементов не менее 192</p> <p>Микроконвексные с количеством элементов не менее 192</p> | |
|--|--|---|--|

| | | | |
|--|--|--|--------------|
| | | <p>Фаззируемые (секторные) с количеством элементов не менее 128</p> <p>Фаззируемые (секторные) с технологией монокристалльной матричной решетки с количеством элементов не менее 1000</p> <p>Эндокавитальные (внутриполостные) с количеством элементов не менее 192</p> <p>Интраоперационные с количеством элементов не менее 192</p> <p>Черезпищеводные для взрослых и детей с количеством элементов не менее 64</p> <p>Биплановыеэндоректальные с общим количеством элементов не менее 380</p> <p>Лапараскопические с количеством элементов не менее 128</p> <p>Карандашные доплеровские датчики</p> <p>Возможность использования биопсийных адаптеров для линейных, конвексных и эндокавитальных датчиков</p> <p>Наличие рекомендации производителя по обработке датчиков от COVID19.</p> <p>Установочный файл программы для просмотра результатов на ПК в аппарате, который можно скачать на USB носитель и установить на ПК – наличие. Программа позволяет просматривать и релактировать результаты сканирования на ПК.</p> <p>Наличие Vi-Rads протокола</p> <p>Наличие Ti-Rads протокола</p> | |
| | <p>2</p> <p>Дополнительные комплектующие:</p> <p>Лицензия для общей визуализации</p> | <p>расширенный программный пакет для общих исследований включая абдоминальные исследования и урологические исследования (включая исследование сосудов брюшной полости в доплеровских режимах), исследования молочных желез, исследование шитовидной железы (включая исследование сосудов шеи в доплеровских режимах), исследование мышечно-скелетной системы (включая исследование сосудов конечностей в</p> | <p>1 шт.</p> |

| | | | |
|---|--|---|-------|
| | | <p>доплеровских режимах) и исследование малых органов (включая неонатологию и педиатрию)</p> <p>Так же включает пакет измерений относительной жесткости, который использует компрессионную эластографию (при подключении доп. лицензии)</p> | |
| 3 | <p>Лицензия для акушерских и гинекологических исследований</p> | <p>(Акушерство-гинекология) - расширенный программный пакет, включающий все протоколы для исследований в акушерстве (включая расширенную перинатологию) и гинекологии. Автоматическое определение воротникового пространства у плода - позволяет определить хромосомную патологию плода.</p> <p>Так же включает пакет измерений относительной жесткости, который использует компрессионную эластографию (при подключении доп. лицензии)</p> | 1 шт. |
| 4 | <p>Лицензия для исследования сосудов</p> | <p>(Ангиология - сосуды) - расширенный программный пакет, который содержит протоколы для исследования краνιαльных, магистральных и региональных сосудов (включая исследование сосудов в доплеровских режимах) и др., содержит предустановки по анатомическим областям исследования и расчётные модули. Также пакет включает Интракраниальные исследования (включая исследование интракраниальных сосудов в доплеровских режимах).</p> <p>Доплеровская методика регистрации низкочастотного кровотока, которая обладает высокой чувствительностью и контрастным разрешением.</p> | 1 шт. |
| 5 | <p>Лицензия для исследований сердечно-сосудистой системы</p> | <p>расширенный программный пакет для исследований в кардиологии. Оцениваются размеры сердца и его отдельных структур (желудочки, предсердия, межжелудочковая перегородка, толщина миокарда желудочков, предсердий и т. д.), наличие и объем жидкости в перикарде, состояние клапанов сердца. С</p> | 1 шт. |

| | | | |
|---|---|--|-------|
| | | <p>помощью специальных расчетов и измерений Эхокардиография позволяет определить массу сердца, сократительную способность сердца — фракцию выброса и т. д. (включая педиагрию). Автоматический расчет фракции выброса левого желудочка нажатием одной кнопки.</p> | |
| 6 | <p>Лицензия для 3D/4D визуализации</p> | <p>Лицензия 4D+3D. 4D - для построения и обработки объёмных изображений 4D Imaging (Real Time) – для построения и обработки объёмных изображений в режиме реального времени с использованием специализированных объёмных датчиков (включая технологии TMI(Tomographic Mode Imaging), TPI (Tri-Planar Imaging), VRA (Volume Rendering & Analysis), TSI (Thick Slice Imaging), VCI (Volume Contrast Imaging)). TMI (Tomographic Ultrasound Imaging) – возможность посрезового просмотра объёмного изображения с регулируемой толщиной среза (до не более 0,1 мм) и колличеством срезов; VCI (Volume Contrast Imaging) – функция объёмной контрастной визуализации для получения коронарного сечения;</p> <p>3D - для построения и обработки объёмных изображений (постпроцессинг) с конвексными и линейными датчиками включая технологию VRA (Volume Rendering Analysis) - обеспечивает выявление контура построенного изображения и автоматически вычисляет объемы области интереса для оценки нерегулярных и подвижных структур, поддерживает SPM доплеровские режимы</p> <p>Компрессионная эластография с расширенным модулем расчетов.</p> | 1 шт. |
| 7 | <p>Лицензия</p> | | 1 шт. |
| 8 | <p>Секторный фазированный датчик, многочастотный, широкополосный - для взрослых</p> | <p>Количество физических элементов эквивалент не менее 1000 Частоты диапазон от не более 1до не менее 5 МГц Глубина сканирования не менее 360 мм</p> | 1 шт. |

| | | | | |
|----|--|--|---|--|
| | | | <p>Размеры рабочей поверхности не менее 12x25 мм</p> <p>Угол обзора не менее 90</p> <p>Количество мультиточест не менее 10</p> <p>Специально проработанная форма, позволяет использовать различные способы захвата датчика, что позволяет снизить нагрузку на опорно-двигательный аппарат</p> | |
| 9 | <p>Линейный датчик, многочастотный, широкополосный</p> | <p>Количество физических элементов эквивалент не менее 800</p> <p>Частоты диапазон от не более 4до не менее 15 МГц</p> <p>Глубина сканирования не менее 170 мм</p> <p>Апертура не менее 55 мм</p> <p>Количество мультиточест не менее 12</p> <p>Возможность использования биопсийных адаптеров</p> <p>Специально проработанная форма, позволяет использовать различные способы захвата датчика, что позволяет снизить нагрузку на опорно-двигательный аппарат</p> | 1 шт. | |
| 10 | <p>Конвексный датчик, многочастотный, широкополосный</p> | <p>Количество физических элементов эквивалент не менее 800</p> <p>Частоты диапазон от не более 1 до не менее 8 МГц</p> <p>Глубина сканирования не менее 440 мм</p> <p>Радиус кривизны не менее 50 мм</p> <p>Угол обзора не менее 65 град</p> <p>Количество мультиточест не менее 12</p> <p>Возможность использования биопсийных адаптеров</p> <p>Специально проработанная форма, позволяет использовать различные способы захвата датчика, что позволяет снизить нагрузку на опорно-двигательный аппарат</p> | 1 шт. | |
| 11 | <p>Внутривибрологостной датчик, многочастотный, широкополосный</p> | <p>Количество физических элементов не менее 192</p> <p>Частоты диапазон от не более 3,0 до не менее 9,0 (+0,5) МГц</p> <p>Глубина сканирования не менее 160 мм</p> <p>Радиус кривизны не менее 40 мм</p> | 1 шт. | |

| | | | |
|---|---|---|-------------------------|
| | | <p>Угол обзора не менее 240 град Количество мультисекторов не менее 12 Возможность использования биопсийных адаптеров Наличие специального канала внутри датчика для введения жидкости с помощью шприца. Количество физических элементов не менее 192 Частоты от не более 1 до не менее 8 МГц Глубина сканирования не менее 330 мм Радиус кривизны не менее 40 мм Угол обзора не менее 85 град Количество мультисекторов не менее 8 Черно-белый принтер.</p> | 1 шт. |
| | <p>12 Конвексный датчик объемного сканирования, iQ, многочастотный, широкополосный</p> | <p><i>Расходные материалы и изнашиваемые узлы:</i></p> <p>14 Комплект Батарей Источник бесперебойного питания Мощностью не менее 3 кВА. Выпрямитель тока с функцией стабилизации напряжения и фильтрации помех аварийного питания. 15 Кабель ЭКГ С помощью кабеля для ЭКГ берутся показатели у пациента для дальнейшей их расшифровки с аппарата 16 Бутылка геля Гель для ультразвуковых исследований 17 Бумага для термомпринтера Для печати ультразвукового видео изображения</p> | 1 шт. 1 шт. 1 шт. |
| 3 | <p>Требования к условиям эксплуатации</p> | <p>Требования к помещению: Оптимальные условия эксплуатации системы: Температура окружающей среды 15–25 °С при влажности 30–75 %; Стабильное электроснабжение 200-230В.</p> | |
| 4 | <p>Условия осуществления поставки медицинской техники (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2020)</p> | <p>ДДР пункт назначения</p> | |
| 5 | <p>Срок поставки медицинской техники и место дислокации</p> | <p>15 календарных дней</p> | |
| 6 | <p>Условия гарантийного сервисного обслуживания медицинской техники поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц</p> | <p>Гарантийное сервисное обслуживание медицинской техники не менее 37 месяцев. Плановое техническое обслуживание должно проводиться не реже чем 1 раз в квартал. Работы по техническому обслуживанию выполняются в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и должны включать в себя: - замену отработавших ресурсе составных частей; - замену или восстановление отдельных частей медицинской техники;</p> | 1 шт. |

| | |
|--|--|
| | <p>- настройку и регулировку медицинской техники, специфические для данной медицинской техники работы и т.д.;</p> <p>- чистку, смазку и при необходимости переборку основных механизмов и узлов;</p> <p>- удаление пыли, грязи, следов коррозии и окисления с наружных и внутренних поверхностей корпуса медицинской техники его составных частей (с частичной блочно-узловой разборкой);</p> <p>- иные указанные в эксплуатационной документации операции, специфические для конкретного типа медицинской техники.</p> |
| <p>7 Требования к сопутствующим услугам</p> | <p>Каждый комплект товара снабжается комплектом технической и эксплуатационной документации с переводом содержания на казахский или русский языки. Реализация товаров осуществляется в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Комплект поставки описывается с указанием точных технических характеристик товара и всей комплектации отдельно для каждого пункта (комплекта или единицы оборудования) данной таблицы. Если иное не указано в технической спецификации, электрическое питание на 220 Вольт, без дополнительных переходников или трансформаторов. Программное обеспечение, поставляемое с приборами, совместимое с программным обеспечением установленного оборудования Заказчика. Поставщик обеспечивает сопровождение процесса поставки товара квалифицированными специалистами. При осуществлении поставки товара Поставщик предоставляет заказчику все сервис-коды для доступа к программному обеспечению товара.</p> <p>Товар, относящийся к измерительным средствам, должен быть внесен в реестр средств измерений Республики Казахстан. Не позднее, чем за 40 (сорок) календарных дней до инсталляции оборудования, Поставщик уведомляет Заказчика о прединсталляционных требованиях, необходимых для успешного запуска оборудования. Крупное оборудование, не предполагающее проведения сложных монтажных работ с прединсталляционной подготовкой помещения, по внешним габаритам, проходящее в стандартные проемы дверей (ширина 80 сантиметров, высота 200 сантиметров). Доставку к рабочему месту, разгрузку оборудования, распаковку, установку, наладку и запуск прибором, проверку их характеристик на соответствие данному документу и спецификации фирмы (точность, чувствительность, производительность и иные), обучение медицинского (аппликационный тренинг) и технического персонала (базовому уровню обслуживания с выдачей подтверждающего документа) Заказчика осуществляет Поставщик с привлечением, при отсутствии в штате соответствующих специалистов, сотрудников производителя.</p> |