**Техническая спецификация по лоту №2 Аппарат радиальной ударно-волновой терапии с принадлежностями**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Критерии** | **Описание** | | | |
| **1** | **Наименование медицинского изделий, требующего сервисного обслуживания (далее – МИ ТСО)**  *(в соответствии с государственным реестром МИ ТСО с указанием модели, наименования производителя, страны)* | **Аппарат радиальной ударно-волновой терапии с принадлежностями** | | | |
| **2** | **Наименование МИ ТСО, относящейся к средствам измерения** (*с указанием модели, наименования производителя, страны)* | **Аппарат радиальной ударно-волновой терапии с принадлежностями** | | | |
| **3** | **Требования к комплектации** | *№*  *п/п* | *Наименование комплектующего к МИ ТСО*  *(в соответствии с государственным реестром МИ ТСО)* | *Модель/марка, каталожный номер, краткая техническая характеристика комплектующего к МИ ТСО* | *Требуемое количество*  *(с указанием единицы измерения)* |
| *Основные комплектующие* | | | |
| 1 | **Аппарат радиальной ударно-волновой терапии с принадлежностями** | **Комплектация:**  основной аппарат - 1 шт.,  аппликатор –1 шт.,  фокусирующий датчик (не более15мм) - 1 шт.,  мультифокусирующий датчикне (не более 9мм) - 1 шт.,  мультифокусирующий датчик (не более 15мм)- 1 шт.,  стилус для управления на сенсорном дисплее -1 шт.,  гель 300 мл - 1 шт.,  гель 1 литр - 2 шт  сменный патрон для аппликатора– 1 шт;  **Главные характеристики**:  Давление не хуже чем от 1до 4 бар,  частота не хуже чем от 1 до 15 Гц,  цветной сенсорный экран - не менее 5.7”,  Легко транспортируемый:  Вес не более 7 кг, включая встроенный компрессор,  Размеры - основной блок не более 320 × 190 × 280 мм  цветная терапевтическая энциклопедия с анатомическими изображениями, диагнозы пользователей, самый удобный аппликатор на рынке - пружинный ударно-волновой аппликатор со специальной эргономичной рукояткой: препятствует выпадению из рук терапевта во время, отсутствие возникновения усталости при длительном использовании, пружинный аппликатор, исключающий передачу обратного удара в руку пациента, обеспечивает необходимый контакт между областью лечения и аппликатором во время процедуры,  Специально разработанные передатчики с несколькими фокусирующими насадками, позволяют более эффективно передавать энергию к заданной ткани,  Многоязычное меню, в том числе на русском и казахском языках.  Обязательное наличие государственного языка в меню аппарата, в соответствии закона о языках.  Наличие регистрационного удостоверения в соответствии с Кодексом Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения».  **Особенности ударно-волновой терапии:** Импульсная волна характеризуется как волна с резким наращиванием давления в весьма кратком моменте времени и постепенным падением при наличии фазы низкого отрицательного давления.Импульсные волны направлены в нарушенное место, вследствие которого возникает хроническая боль. Под воздействием импульсных волн происходит, например, растворение кальциевых пластов, лучшее снабжение сосудов, а в конечном итоге затруднения исчезают.В экстракорполярном порядке, т.е. вне тела клиента проходит генерирование напорного импульса большой амплитуды, энергия которого сосредоточена на нужное место в теле. Напорный импульс проходит с небольшими потерями и проникает в мягкие ткани. Прохождение напора импульсной волны по времени значительно отличается от прохождения напора (давления) гармонической звуковой волны. Для импульсной волны, по сравнению с ультразвуковым колебанием, характерна прежде всего перемена напора скачками, более высокая амплитуда и непериодичность.  Положительная амплитуда в импульсной волне обычно существенно бóльшая, чем отрицательная.  Повторная частота импульсных волн в большинстве случаев низкая (единицы Гц), а возможные кавитации (нарушение компактности материала – возникновение полостей) успевают пройти релаксацией. Следовательно, здесь не угрожает опасность расходования энергии на кавитацию, как в случае непрерывного ультразвука. Существенная часть энергии импульсной волны проникает в жидкость (организма), обладая значительным позитивным напорным пульсом, распространение которого ограничено только самим поглощением ткани и некоторым отражением в звуковых неоднородностях.  Ударно-волновая терапия может эффективно использоваться для лечения эректильной дисфункции и хронического простатита. Данная терапия является неинвазивным, безболезненным методом, который гарантирует долговременный эффект.  ГРАДИЕНТ ИНТЕНСИВНОСТИ-в ходе работы с этой функцией, частота и давление переключаются системой автоматически. Данная функция позволяет использовать протокол „градиент интенсивности“, как правило, начиная с более низкого давления и высокой частоты на начальном этапе терапии. В процессе терапии давление непрерывно увеличивается, в то время как частота уменьшается.Для терапевтического лечения применяются более низкие значения, в частности, максимальная напорная амплитуда колеблется около 15 MПa, продолжительность пульса от 10 до 20 µs, частота применения импульсной волны не хуже от 1 до 15 Гц.  Не менее 27 запрограммированных протоколов лечения. Заданные пользователям диагнозы не менее 100.  Пружинный аппликатор с эргономичной рукояткой, исключающий отдачу. Встроенная энциклопедия с анатомическими изображениями. Одиночный режим и Постоянный режим работы.  Лечение проводится без местного обезболивания, продолжается не более 15 - 30 минут. В течение первой недели лечения следует ограничить виды деятельности, чрезмерно обременяющие лечимую область.Лечение включается просто и эффективно, следует обозначить диагноз, содержащийся в алфавитно упорядоченной классификации заболеваний или обозначить программу. Конечно же, можно задать любой медицинский параметр посредством простого нажатия кнопок на контактном дисплее.  На протяжении всей процедуры лечения аппарат информирует о терапевтическом методе, типе применённого лечения, количестве выданных импульсов, общем количестве импульсов и оставшихся, о применённой частоте, интенсивности и прочих необходимых данных.В аппарат в его внутреннюю память, можно ввести фамилию клиента и прочую соответствующую информацию, и увязать эти данные с предварительно составленными или собственными протоколами. При следующем визите клиента вы просто запросите его фамилию в аппарате и используете предварительно заданное лечение..  **Минимальный набор предустановленных программ:** Артроз колена, Ахиллодиния, ахиллобурсит, Болезненные мышечные уплотнения, триггерные точки, миогелозы, Боль в пояснице, Боль крестцово-подвздошных суставов, Внесуставная кальцификация, Карпально-тунельны запястья, Карпальный синдром (Боль на ладонной стороне запястья), Колено прыгуна (пателлярнаятендинопатия), Локтевой эпикондилит, «теннисный локоть», «локоть гольфиста», Мышечное напряжение, Остеоартроз суставов кистей и стоп I степени, Halluxvalgus, Острый мышечный спазм, Плече-лопаточный периартрит, импиджмент синдром, Псевдоартроз, Пяточная шпора, подошвенный фасцит, Регенерация мышц, Синдром переднего края большеберцовой кости, «рассеченная голень», Синдром приводящих мышц бедра, АРС-синдром, Спондилит анкилозирующий - болезнь Бехтерева, Стимулирование заживления, Стимуляция акупунктурных точек, Тендинит бицепса плеча, Трохантериит, «лампасный синдром» (боль в области тазобедренного сустава). | 1 шт. |
| **4** | **Требования к условиям эксплуатации** | **Электропитание:**  Питание230 В / 50–60 Гц, 115 В / 50–60 Гц, класс согласно MDD 93/42/EEC IIb, Класс защиты оборудования II (согласно IEC 536).  **Условия эксплуатации**:  Температура окружающей среды от + 10 °C до + 31 °C,  Относительная влажность от 30 % до 75 %,  Атмосферное давление от 70 кПa до 106 кПa | | | |
| **5** | **Условия осуществления поставки МИ ТСО**  *(в соответствии с ИНКОТЕРМС 2010)* | DDP конечный пользователь | | | |
| **6** | **Срок поставки МИ ТСО и место дислокации** | Не более 60 календарных дней с даты подписания договора, до склада | | | |
| **7** | **Условия гарантийного сервисного обслуживания МИ ТСО поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц** | Гарантийное сервисное обслуживание медицинской техники не менее 37 месяцев, наличие сервисного центра у производителя аппарата в Республике Казахстан, подтвержденный гарантийным талоном.  Гарантия от производителя не менее 24 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 ресурс составных частей;  - замене или восстановлении отдельных частей медицинской техники;  - настройку и регулировку медицинской техники; специфические для данной медицинской техники работы и т.п.;  - чистку, смазку и при необходимости переборку основных механизмов и узлов;  - удаление пыли, грязи, следов коррозии и окисления с наружных и внутренних поверхностей корпуса медицинской техники его составных частей (с частичной блочно-узловой разборкой);  - иные указанные в эксплуатационной документации операции, специфические для конкретного типа медицинской техники.  В стоимость оборудования входит инструктаж и обучение персонала, монтаж, отладка оборудования и пуско-наладочные работы. | | | |

Потенциальный поставщик должен предоставить экспертное заключение стоимости предлагаемого медицинского оборудования.

**И.о. директора А.Ж. Мустафин**

**КГП на ПХВ «Первая городская больница»**

**КГУ «УЗ акимата СКО»**