**Приложение № 2**

 **к тендерной документации**

**Техническая спецификация**

**Лот №1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Критерии** | **Описание** |
| **1** | **Наименование медицинской техники (далее – МТ)***(в соответствии с государственным реестром МТ )* | **Аппарат ультразвуковой диагностический** |
| **2** | **Наименование МТ, относящейся к средствам измерения**  | **Аппарат ультразвуковой диагностический** |
| **3** | **Требования к комплектации** | 1. *№*
2. *п/п*
 | 1. *Наименование комплектующего к МТ (в соответствии с государственным реестром МТ)*
 | 1. *Техническая характеристика комплектующего к МТ*
 | 1. *Требуемое количество*
2. *(с указанием единицы измерения)*
 |
| 1. *Основные комплектующие*
 |
| 1. 1
 | 1. **Аппарат ультразвуковой диагностический**
 | 1. **Области возможного медицинского применения в зависимости от подключаемых датчиков и программного обеспечения, должны быть не хуже:**
2. Абдоминальные исследования
3. Педиатрия
4. Нейросонография
5. Поверхностно-расположенные органы
6. Опорно-двигательный аппарат
7. Акушерство
8. Гинекология
9. Урология
10. Проктология
11. Гастроэнтерология
12. Взрослая и детская кардиология
13. Сосудистые исследования
14. Брахитерапия
15. Интраоперационные исследования
16. Онкология
17. Хирургия
18. Чреспищеводные исследования
19. **Общие характеристики системы, должны быть не хуже:**
20. Многопроцессинговый высокоскоростной цифровой формирователь луча;
21. Аналогово-цифровой преобразователь;
22. Шкала серого: 256 уровней;
23. Наличие каналов приема-передачи данных – 574976;
24. Динамический диапазон системы: 272 дБ;
25. Максимальная частота кадров – от 661 кадров в сек (в зависимости от применяемого датчика и настроек);
26. Максимально возможная глубина сканирования – **400** мм;
27. В зависимости от подключаемых датчиков и программ возможно изменение значения максимальной глубины сканирования;
28. Количество позиций фокуса – 16 (в зависимости от применяемого датчика и настроек);
29. Количество одновременно используемых позиций фокуса – от 1 до 4;
30. Диапазон рабочих частот, поддерживаемых системой — от 1 до 18 МГц;
31. Гармоническая визуализация тканей;
32. Многомерная пульсация, возможность отмены фаз инверсии импульсов для усиления детального
33. разрешения во время гармонической визуализации;
34. Поддержка режимов многолучевого сканирования;
35. Режим многолучевого составного сканирования;
36. Технология автоматического подавления артефактов;
37. Динамическая автоматическая оптимизация изображения на основе анализа типов тканей в поле
38. изображения;
39. Увеличение изображения в 16 раз в режиме сканирования и на замороженном изображении;
40. Количество одновременно подключаемых датчиков (не включая порт для «карандашных» датчиков): 4 шт.
41. Коррекция тканевой аберрации:
42. - ручная коррекция скорости ультразвуковых волн – не менее 26 значений ;
43. - автоматическая коррекция скорости ультразвуковых волн - наличие
44. **Типы поддерживаемых датчиков, должны быть не хуже:**
45. Конвексные;
46. Микроконвексные;
47. Микроконвексные внутриполостные;
48. Линейные;
49. 4D конвексные абдоминальные;
50. 4D микроконвексные внутриполостные;
51. 4D линейные;
52. Интраоперационные;
53. Секторные фазированные монокристаллические;
54. Чреспищеводные секторные фазированные;
55. Биплановые внутриполостные;
56. Датчики типа «карандаш» для отображения постоянно-волнового и импульсно-волнового доплеровского
57. спектра;
58. Глубокая дезинфекция всех датчиков производится их полным погружением в дезинфицирующий
59. раствор (до коннектора). Датчики, поставляемые к аппарату имеют возможность стерилизоваться системой
60. с этиленоксидом и/или «холодной плазмой».
61. **Измерительные и расчетные возможности системы, должны быть не хуже:**
62. - измерения и расчеты для исследований сосудов;
63. - измерения и расчеты для исследований органов брюшной полости;
64. - измерения и расчеты для исследований поверхностно расположенных и малых органов;
65. - общие биометрические измерения и расчеты.
66. - акушерские измерения и расчеты с автоматическим формированием отчетов:
67. - расчеты для многоплодной беременности (не менее 3х плодов) - возможность загрузки пользовательских протоколов и таблиц для фетометрии
68. **Основные режимы работы (наличие и возможности), должны быть не хуже:**
69. Наличие В–режима;
70. Автоматическая оптимизация В-изображений;
71. Сектор сканирования в В-режиме 15°-200° градусов.
72. Наличие цветного В-режима
73. Технология улучшения визуализации иглы
74. Наличие М–режима;
75. Поддержка всеми визуализирующими датчиками;
76. Наличие цветного М–режима;
77. Наличие PW – Импульсно-волновой доплеровский режим;
78. Наличие коррекции угла в ручном либо автоматическом режиме с автоматической регулировкой шкалы скорости; возможность коррекции на замороженном изображении;
79. Возможность выбора проспективного или ретроспективного формата отображения;
80. Автоматическая регулировки шкалы и базовой линии;
81. Скорость анализа диапазон от 0,05 до 40,0 кГц;
82. Минимальный размер контрольного объёма 0,5 мм;
83. Максимальный размер контрольного объёма 20 мм;
84. Возможность колоризации спектрального изображения
85. Максимальная регистрируемая скорость при угле 0° : ± 8.02 м/сек;
86. Возможность CW – Постоянно-волнового доплеровского режима при поставке аппарата совместно с секторными фазированными датчиками производителя;
87. Возможность колоризации спектрального изображения
88. Максимальная регистрируемая скорость ± 16.0 cм/сек;
89. Возможность гармонической визуализации тканей;
90. Возможность многомерной пульсации, включая технологию отмены фаз инверсии импульсов;
91. Наличие цветового доплеровского картирования скорости;
92. Частота повторений импульсов (PRF) диапазон от 30 до 19800 Гц;
93. Максимальная регистрируемая скорость ± 458.33 см/сек;
94. Количество предустановленных цветовых карт: 15
95. Возможность загрузки пользовательских цветовых карт - наличие
96. Управляемая трекболом область исследования на цветном изображении;
97. Одновременное представление изображений B-режима и В+ЦДК в реальном времени;
98. Наличие энергетического доплеровского картирования:
99. Частота повторений импульсов (PRF) диапазон от 30 до 19800 Гц;
100. Количество предустановленных цветовых карт: 15
101. Возможность загрузки пользовательских цветовых карт - наличие
102. Управляемая трекболом область исследования на цветном изображении;
103. Возможность полного отключения черно-белого изображения в зоне интереса
104. Отображение информации о направлении потока;
105. Возможность тканевого доплеровского картирования при поставке аппарата совместно с секторными фазированными, а также некоторыми конвексными датчиками производителя;
106. Сочетание режимов B-, PW- и тканевого допплера в реальном времени;
107. Возможность режима широкополосного допплеровского картирования сосудистого русла с высоким
108. пространственно-временным разрешением – по типу режима улучшенного динамического потока:
109. Частота повторений импульсов (PRF) диапазон от 30 до 19800 Гц;
110. Количество предустановленных цветовых карт: 15
111. Возможность загрузки пользовательских цветовых карт - наличие
112. Управляемая трекболом область исследования на цветном изображении;
113. Возможность полного отключения черно-белого изображения в зоне интереса
114. Возможность сочетания режимов В-, PW- и режима картирования сосудистого русла с высоким
115. пространственно-временным разрешением в реальном времени;

Возможность одновременного отображения в реальном времени двух допплеровских спектров с двух независимых контрольных объемов (сочетание режимов PW/PW; TDI/TDI; PW/TDI)1. Возможность контроля положения в пространстве и прогнозирования трассы для интервенционных инструментов

Измерения параметров в В-режиме**, должны быть не хуже**: 1. Расстояние;
2. Окружность;
3. Площадь;
4. Объем;
5. Угол;
6. Измерение параметров в М-режиме**, должны быть не хуже:**
7. Расстояние:
8. Скорость:
9. Временной интервал:
10. Частота сердечных сокращений:
11. Измерение в параметров D-режиме**, должны быть не хуже:**
12. Линейная скорость;
13. Средняя скорость;
14. Временные интервалы (ускорение, замедление);
15. Индекс резистентности;
16. Пульсационный индекс;
17. Градиент давления;
18. Частота сердечных сокращений;
19. Возможность выбора параметров для автоматического расчета гемодинамики;
20. **Монитор, должен быть не хуже:**
21. Жидкокристаллический безбликовый монитор высокого разрешения, вращающийся и наклоняющийся на
22. свободно перемещающемся кронштейне;
23. Размер экрана по диагонали: 21,5” дюйм;
24. Диапазон регулировок по высоте от 30 см;
25. Регулировка поворота монитора, градусов, от 180
26. Экранная матрица от 1600 х 900 пикселей;
27. **Прочие параметры системы, должны быть не хуже:**
28. Кинопамять (кинопетля) в В-режиме до 63500 кадров, в М- и допплеровских режимах до 900 секунд (в зависимости от угла обзора и датчика)
29. Возможность архивации статичных и динамических изображений в формате, совместимом с ОС Windows/ Mac OS
30. Возможность архивации динамических изображений в проспективном и ретроспективном формате
31. Объем жесткого диска не менее 500 Гб;
32. Возможность подключения цветного и/или черно-белого медицинского принтера;
33. Программное обеспечение лицензионное.
34. **Опциональные возможности аппарата при дополнительном комплектовании следующими опциями и программами, должны быть не хуже:**
35. Панорамное сканирование (в В-режиме, режиме цветового допплеровского картирования, энергетического допплеровского картирования, режиме картирования сосудистого русла с высоким пространственно-временным разрешением): Возможность;
36. Анатомический М-режим по нескольким (от 1 до 3) направлениям в реальном времени : Возможность;
37. Программное обеспечение для работы в режиме динамического замедленного отображения:Возможность;
38. Программное обеспечение для анализа динамических изображений в режиме тканевого допплеровского картирования с определением количественных показателей кинетики миокарда: Возможность;
39. Программное обеспечение для анализа деформации миокарда посредством теххнологии спекл-трекинга: Возможность;
40. Программное обеспечение для автоматизированного измерения показателей работы сердца:Возможность;
41. Программное обесечение для стресс-эхокардиографии: Возможность;
42. Автоматизированное измерение комплекса интима-медиа артерий: Возможность;
43. Программное обеспечение для измерения объемного кровотока в периферических артериях в режиме ЦДК(профиль потока): Возможность
44. Программное обеспечение для измерения транзитного времени сосудистого кровотока): Возможность
45. Автоматизированное измерение воротникового пространства плода: Возможность;
46. Программное обеспечение для работы в режиме компрессионной эластографии: Возможность;
47. Программное обеспечение для компрессионной эластометрии печени: Возможность;
48. Программное обеспечение для работы с высоко-/средне-/низкоэнергетическими ультразвуковыми
49. контрастами: Возможность;
50. Контрастная эхография в радиологии: Возможность;
51. Контрастная эхография при внутриполостных УЗ исследованиях: Возможность;
52. Контрастная эхография в кардиологии: Возможность;
53. Контрастная эхография поверхностных органов: Возможность;
54. Визуализация контрастного агента за счет различия резонансной частоты контрастного агента и окружающих тканей: Возможность;
55. Визуализация контрастного агента за счет различия частоты сигнала, отраженного от контрастного агента и окружающей ткани: Возможность;
56. Одновременное отображение в реальном масштабе времени изображения в В-режиме и контрастированного изображения: Возможность;
57. Программное обеспечение для передачи/загрузки изображений на/с DICOM – сервер: Возможность
58. Программное обеспечение для работы с отчетами в формате DICOM: Возможность
59. Программное обеспечение «Ассистент протокола» для создания пользовательских протоколов различных типов исследований: Возможность
60. Встроенное антивирусное программное обеспечение: Возможность
 | 1. 1 шт.
 |
| 1. *Дополнительные комплектующие:*
 |
| 1. 1
 | Датчик секторный фазированный монокристалльный с частотным диапазоном 1,0-5,0МГц и углом обзора 90°. | Датчик с фазированной решеткой имеет характеристики не хуже:количество элементов, 64;диапазон частот, МГц,: 1,0-5,0;и предназначен для кардиологических исследований у взрослых.Глубокая дезинфекция датчика производится его полным погружением (не считая коннектора) в дезинфицирующий раствор. Секторный фазированный датчик, поставляемый к аппарату, стерилизуется системой с этиленоксидом и/или «холодной плазмой» | 1. 1 шт.
 |
| 1. 2
 | Датчик линейный с частотным диапазоном 5,0-18,0 МГц и апертурой 38 мм. | 1. Линейный датчик, должен быть не хуже:
2. количество элементов, 192;
3. диапазон частот, МГц: 5,0-18,0;
4. апертура, 38мм;
5. независимое смещение угла в B режиме, цветовых и спектральных допплеровских режимах;
6. поддержка соноэластографии;
7. Предназначен для исследования поверхностно расположенных органов (щитовидная, молочная железы, лимфоузлы), сосудов, опорно-двигательного аппарата.
8. Глубокая дезинфекция линейного датчика производится его полным погружением (не считая коннектора) в дезинфицирующий раствор. Линейный датчик, поставляемый к аппарату, стерилизуется системой с этиленоксидом и/или «холодной плазмой»
 | 1. 1 шт.
 |
| 1. 3
 | 1. Блок управления невизуализирующим CW-датчиком
 | 1. Должен иметь описание не хуже:
2. Обеспечивает работу невизуализирующего CW-датчика, а также секторных фазированных и некоторых моделей конвексных и линейных датчиков в режиме постоянноволновой допплерографии
 | 1. 1 шт.
 |
| 1. 4
 | Адаптер для подключения подогревателя геля. | 1. Должен иметь описание не хуже:
2. Адаптер питания, необходим для подключения подогревателя геля
 | 1. 1 шт.
 |
| 1. 5
 | Подогреватель геля  | 1. Должен иметь описание не хуже:
2. Обеспечивает подогрев ультразвукового геля для обеспечения комфорта пациента
 | 1. 1 шт.
 |
| 1. 6
 | 1. Термографический принтер
 | 1. Должен иметь описание не хуже:
2. Термографический принтер для распечатки изображений в черно-белом виде. Стандартная ширина термобумаги: 110 мм, Разрешение: 325 пикселей, Число градаций: 8-бит (256 оттенков).
 | 1. 1 шт.
 |
| 1. 7
 | Источник бесперебойного питания. | Должен иметь описание не хуже:Для работы на ультразвуковом аппарате при отключении электроэнергии. Тип источника: двойного преобразования (on-line), со встроенной стабилизацией. Обеспечивает временную автономную работу; Мощность: 2 кВА. | 1. 1 шт.
 |
| 1. *Расходные материалы и изнашиваемые узлы:*
 |
| 1. 1
 | 1. Термобумага
 | 1. Термобумага предназначена для печати черно-белого принтера. Термобумага в форме рулона. Тип бумаги - глянцевый.
 | 1. 1 рулон
 |
| **4** | **Требования к условиям эксплуатации** | 1. Требования по электрообеспечению.
2. Напряжение: ~ 220-240В ± 10%,
3. Кратность фазы: однофазный
4. Частота сети : 50/60 Гц
5. Мощность : до 0.75 кВА;
6. Условия эксплуатации.
7. Температура воздуха при эксплуатации +10 / +35 °С
8. Относительная влажность 30-75% без допущения возможности образования конденсата.
 |
| **5** | **Условия осуществления поставки МТ** *(в соответствии с ИНКОТЕРМС 2010)* | DDP КГП «Областная клиническая больница»управления здравоохранения Карагандинской области |
| **6** | **Срок поставки МТ и место дислокации**  | 90 (девяноста) календарных днейАдрес: г.Караганда, пр.С.Сейфуллина 21 |
| **7** | **Условия гарантийного сервисного обслуживания МТ поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц** | Гарантийное сервисное обслуживание МТ не менее 37 месяцев*.* Плановое техническое обслуживание должно проводиться не реже чем 1 раз в год.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 МТ;- настройку и регулировку изделия; специфические для данного изделия 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 изделия его составных частей (с частичной блочно-узловой разборкой);- иные указанные в эксплуатационной документации операции, специфические для конкретного типа изделий |

**Лот № 2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Критерии** | **Описание** |
| **1** | **Наименование медицинских изделий ТСО (далее – МИ)***(в соответствии с государственным реестром МИ с указанием модели, наименования производителя, страны)* | Электрохирургический аппарат |
| **2** | **Требования к комплектации** | *№**п/п* | *Наименование комплектующего к МИ* *(в соответствии с государственным реестром МИ)* | *Модель/марка, каталожный номер, краткая техническая характеристика комплектующего к МИ* | *Требуемое количество**(с указанием единицы измерения)* |
| ***Основные комплектующие*** |
| 1 | Генератор ультразвука | Аппарат ультразвуковой. Имеет возможность соединения с совместимым электрохирургическим аппаратом для обеспечения одновременной подачи двойной энергии -биполярной и ультразвуковой на бранши одного инструмента. - Режим SEAL & CUT (Герметизация и разрезание) Ультразвуковое + высокочастотное биполярное воздействие. - Режим SEAL (Герметизация) Высокочастотное биполярное воздействие. -Функция выбор процедуры.Выбор из ранее сохраненных процедури пользовательских настроек. - Функция проверки работоспособности инструмента. Номинальное напряжение питания 220–240 В переменного тока. Номинальная частота 50/60 Гц. Колебания частоты В пределах 1 Гц. Номинальная потребляемая мощность 360 ВА. Габаритные размеры: 375 (Д) х 156 (В) х 480 мм (Ш) Рабочая частота генератора: для 5 мм инструментов: 47 кГц. Управление и отображение настроек и режимов работы системы с помощью цветного сенсорного ЖК-дисплея размером 14,5см (5’8” дюйма). Вес 9 кг. Разъем LINK-IN (Вход) (26-контактный). Разъем LINK-OUT (Выход) (14-контактный). Соединительный разъем для соединения с совместимым электрохирургическим аппаратом. Настройка параметров осуществляется посредством тачскрин дисплея. Разъем для подключения ультразвукового инструмента. Разъем для подключения комбинированного инструмента для контролируемой коагуляции ткани и рассечения ультразвуком. Разъем для ножного переключателя инструмента-2шт. Регулятор громкости звука. | 1 шт. |
| 2 | Электрохирургический генератор | Электрохирургический аппарат. Имеет возможность соединения с совместимым ультразвуковым генератором для обеспечения одновременной подачи двойной энергии - биполярной и ультразвуковой на бранши одного инструмента.Монополярные выходы: Разъем MONOPOLAR 1:Международный стандарт: 3-контактный разъем (диаметр 4 мм). Стандарт Bovie:1-контактный разъем (диаметр 8 мм). Разъем типа «банан»:1-контактный разъем (диаметр 4 мм). Разъем MONOPOLAR 2 : Международный стандарт: 3-контактный разъем (диаметр 4 мм). Стандарт Erbe: 1-контактный разъем (диаметр 5/9 мм).Разъем типа «банан»: 1-контактный разъем (диаметр 4 мм). Разъем BIPOLAR:Двухконтакный разъем d= 4mm, расстояние между контактами 28,8мм (стандарт Valleylab). Коаксиальный разъем d= 8/4mm (стандарт Erbe). Разъем UNIVERSAL: 7-контактный биполярный разъем (поддерживает функцию распознавания ВЧ-инструмента).Управление и отображение настроек и режимов работы системы с помощью цветного сенсорного ЖК-дисплея размером 14,5см (5’8” дюйма).Разъем для ножного переключателя инструмента- 2шт.Режимы работы и характеристики:Монополярные режимы резания Cut (рассечение):· PureCut (чистое рассечение) 10-300Вт.· BlendCut (комбинированный режим рассечения) 10-200Вт.· PulseCut Slow/Fast (импульсное рассечение,медленное/быстрое) 20-150Вт.Монополярные режимы коагуляции Coag (коагуляция):· SoftCoag (мягкая коагуляция) 5-200Вт.· PowerCoag (мощная коагуляция) 5-120Вт.· ForcedCoag (усиленная коагуляция) 5-120Вт.· SprayCoag (спрей-коагуляция) 5-120Вт.Биполярные режимы резания Cut (рассечение):· BipolarCut (биполярное рассечение) 5-100Вт.· SalineCut (рассечение в физиологическом растворе) 10-320Вт.Биполярные режимы коагуляции Coag (коагуляция):· BiSoftCoag (биполярная мягкая коагуляция) 1-120Вт.· AutoCoag (автоматическая коагуляция) 1-120Вт.· Saline-Coag (коагуляция в физиологическом растворе) 10-200Вт.· HardCoag (интенсивная коагуляция) 1-120Вт.· RFCoag (РЧ-коагуляция) 1-50Вт.· FineCoag (высокоточная коагуляция) 1-40Вт.Биполярная коагуляция с функцией автоматического обнаружения завершения процедуры коагуляции ткани.Функция автоматического старта биполярной коагуляции с настраиваемой по времени задержкой при касании инструментом тканей.Количество эффектов коагуляции- 3.Встроенные системы электробезопасности: Монитор качества контакта нейтрального электрода пациента (при работе с двухсекционными нейтральными электродами).Система защиты от тока утечки.Система защиты от короткого замыкания инструмента. Система ограничения времени подачи ВЧ-электроэнергии,Система поддержки резания на высокой мощности (для обеспечения быстрого начала резания и равномерной скорости резания).Система/функция автоматического удалениядыма и парообразований (при использованиисовместимого прибора для высокоскоростнойинсуффляции). Соединительный разъем для соединения с совместимым ультразвуковым аппаратом. Разъем LINK-IN (Вход) (26-контактный) . Разъем LINK-OUT (Выход) (14-контактный).Память на 39 индивидуальных настроек режимов работы и их выходных параметров, а также отключения не требующихся для конкретной процедуры режимов работы.Диапазон напряжений 220… 240 В~ Частота 50/60 Гц . Размеры: Ш х Г х В 370 × 465 × 156 мм Вес генератора 12,5 кг. Медицинское электрооборудование Класс I.  Высокая частота 430 кГц ± 20%. Двухпедальный переключатель: Класс защиты согласно МЭК 60529 : IPX8 (за исключением вилки).Размер, вес и упаковка:Ш х Г х В 350 × 185 × 65 ммВес педального переключателя: 1,9 кг.Длина провода 4 м. | 1 шт. |
| ***Дополнительные комплектующие*** |
| 1 | Фиксатор крепления  | Фиксатор крепления. Набор деталей для фиксации совместимого электрохирургического генераторас генератором ультразвука. | 1 шт. |
| 2 | Кабель короткий. | Кабель короткий. Кабель связи 0.25 m опциональный, используетсядля соединения с совместимым электрохирургическим генератором. Штеккер LINK-IN (26-контактный). Штеккер LINK-OUT (14-контактный).  | 1 шт. |
| 3 | Трансдьюсер  | Ультразвуковой преобразователь (трансдюсер) предназначен для применения с совместимыми ультразвуковым генератором и совместимым инструментом для открытых, лапароскопических (включая вмешательства через единый хирургический доступ) и эндоскопических хирургических вмешательств. Ультразвуковой выход: Частота 47 кГц. Внешний диаметр 33 мм. Вес 60 г. Длина кабеля преобразователя 3100 мм. Номинальное высоко-частотное (РЧ биполярный) напряжение: 229 Vp. | 1 шт. |
| 4 | Двойная педаль к электрохирургическомублоку | Ножной переключатель для электрохирургического блока. Двухпедальный. Степень водостойкости:Тип герметичности IEC60529 IPX8 (кроме штекера)Габаритные размеры 346 (Д) × 64 (В) × 186 мм (Ш).Вес 2,3 кг.Длина шнура 4м. | 1 шт. |
| 5 | Одинарная педаль к электрохирургическому блоку  | Одинарная педаль. Класс защиты согласно МЭК 60529 IPX8 (за исключением вилки).Размер: Ш х Г х В 175 × 185 × 50 ммВес педального переключателя :1,6 кг.Длина провода 4 м.Вес упаковки 0,5 кг | 1 шт. |
| 6 | Кабель нейтрального электрода | Кабель для использования с двухсекционными нейтральными электродами пациента. Штекер для подключения к генератору. Длина 3м. | 1 шт. |
| ***Расходные материалы и изнашиваемые узлы:*** |
| 1 | Инструмент 5мм х 20см. | Инструмент 5мм,20см, c линейной подвижной рукояткой. Инструмент должен одновременно использовать ВЧ-биполярную электрическую энергию для коагуляции тканей и УЗ-механическую энергию для быстрого рассечения тканей. Коагуляция за счет контролируемого воздействия на ткань биполярного тока с поддержкой функции автоматического обнаружения завершения процедуры коагуляции ткани.Возможность включения разреза ткани ультразвуком и одновременной биполярной коагуляцией кнопкой управления на инструменте.Возможность отдельного включения функции биполярной коагуляции кнопкой управления на инструменте. 2 кнопки активации работы инструмента. Ротация бранш на 360°.Рабочая частота ультразвукового воздействиядля 5 мм инструментов 47 кГц. Амплитуда 80 мкм.Внешний диаметр стержня 5мм.Эффективная (рабочая) длина 200мм. Изогнутая форма браншей. Длина браншей дистального конца инструмента: 16 мм.Заостренный кончик инструмента для безопасной механической диссекции. Атравматические зубчики для надежного захвата тканей на одной из браншей. Максимальная выходная мощность биполярной коагуляции 40 Ватт.Максимальная выходная мощность при совместной работе ультразвука и биполярной коагуляции 120 Ватт. Индивидуальная стерильная упаковка.Комплектность инструмента: Инструмент, стабилизатор, ключ. | 1 уп. |
| 2 | Ножницы 5 мм, 35см | Инструмент 5мм,35см, c фронтальной подвижной рукояткой. Инструмент должен одновременно использовать ВЧ-биполярную электрическую энергию для коагуляции тканей и УЗ-механическую энергию для быстрого рассечения тканей . Коагуляция за счет контролируемого воздействия на ткань биполярного тока с поддержкой функции автоматического обнаружения завершения процедуры коагуляции ткани.Возможность включения разреза ткани ультразвуком и одновременной биполярной коагуляцией кнопкой управления на инструменте.Возможность отдельного включения функции биполярной коагуляции кнопкой управления на инструменте.Фронтальная рукоятка, имеющая подвижный рычаг овальной формы спереди от ладонного упора инструмента. Привод тремя пальцами руки. 2 кнопки активации работы инструмента. Ротация бранш на 360°.Рабочая частота ультразвукового воздействиядля 5 мм инструментов 47 кГц. Амплитуда 80 мкм.Внешний диаметр стержня 5мм.Эффективная (рабочая) длина 350мм. Изогнутая форма браншей. Длина браншей дистального конца инструмента : 16 мм.Заостренный кончик инструмента для безопасной механической диссекции. Атравматические зубчики для надежного захвата тканей на одной из браншей. Максимальная выходная мощность биполярной коагуляции 40 Ватт.Максимальная выходная мощность при совместной работе ультразвука и биполярной коагуляции 120 Ватт. Индивидуальная стерильная упаковка.Комплектность инструмента: Инструмент, стабилизатор, ключ.  | 2 уп. |
| 3 | Ножницы 5 мм, 45 см | Инструмент 5 мм,45см, c фронтальной подвижной рукояткой. Инструмент должен одновременно использовать ВЧ-биполярную электрическую энергию для коагуляции тканей и УЗ-механическую энергию для быстрого рассечения тканей . Коагуляция за счет контролируемого воздействия на ткань биполярного тока с поддержкой функции автоматического обнаружения завершения процедуры коагуляции ткани.Возможность включения разреза ткани ультразвуком и одновременной биполярной коагуляцией кнопкой управления на инструменте.Возможность отдельного включения функции биполярной коагуляции кнопкой управления на инструменте.Фронтальная рукоятка, имеющая подвижный рычаг овальной формы спереди от ладонного упора инструмента. Привод тремя пальцами руки. 2 кнопки активации работы инструмента. Ротация бранш на 360°.Рабочая частота ультразвукового воздействиядля 5 мм инструментов 47 кГц. Амплитуда 80 мкм.Внешний диаметр стержня 5мм.Эффективная (рабочая) длина 450мм. Изогнутая форма браншей. Длина браншей дистального конца инструмента : 16 ммЗаостренный кончик инструмента для безопасной механической диссекции. Атравматические зубчики для надежного захвата тканей на одной из браншей. Максимальная выходная мощность биполярной коагуляции 40 Ватт.Максимальная выходная мощность при совместной работе ультразвука и биполярной коагуляции 120 Ватт. Индивидуальная стерильная упаковка.Комплектность инструмента: Инструмент, стабилизатор, ключ. | 1 уп. |
| 4 | Нейтральный электрод для взрослых | Нейтральный электрод пациента,двухсекционный,на самоклеящейся основе. Нейтральный электрод для взрослых с массой тела >15кг. 100шт в упаковке. | 1 уп. |
| **3** | **Требования к условиям эксплуатации** |  |
| **4** | **Условия осуществления поставки МИ** *(в соответствии с ИНКОТЕРМС 2010)* | DDP КГП «Областная клиническая больница»управления здравоохранения Карагандинской области |
| **5** | **Срок поставки МИ и место дислокации**  | 90 календарных днейАдрес: г. Караганда, пр. Н. Назарбаева 10А |
| **6** | **Условия гарантийного сервисного обслуживания МИ поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц** | Гарантийное сервисное обслуживание МИ 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 ресурс составных частей;- замене или восстановлении отдельных частей МИ;- настройку и регулировку изделия; специфические для данного изделия 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 изделия его составных частей (с частичной блочно-узловой разборкой);- иные указанные в эксплуатационной документации операции, специфические для конкретного типа изделий |

**Лот №3**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Критерии** | **Описание** |
| **1** | **Наименование медицинских изделий ТСО (далее – МИ)***(в соответствии с государственным реестром МИ с указанием модели, наименования производителя, страны)* | Перфоратор для камней мочевого пузыря, оптический. |
| **2** | **Требования к комплектации** | *№**п/п* | *Наименование комплектующего к МИ**(в соответствии с государственным реестром МИ)* | *Модель/марка, каталожный номер, краткая техническая характеристика комплектующего к МИ* | *Требуемое количество**(с указанием единицы измерения)* |
| 1 | Перфоратор для камней мочевого пузыря,оптический. | Перфоратор позволяет эффективно дробить камнимочевого пузыря. Перфоратор для камней мочевого пузыря используется в комплекте с телескопом 12°и резекционными тубусами размером от 24 Фр.Во время дробления пробойник двигается по осив дистальном направлении, кусочки камнейуходят в сторону от объектива телескопа. | 1 шт. |
| 2 | Адаптер | Адаптер оптических щипцов к совместимым резекционным тубусам. | 1 шт. |
| 3 | Телескопы HD: 4 mm; 12° | Телескоп, автоклавируемый, наличие съемного окуляра для быстрого соединения с головкой камеры, лазерная сварка защитной линзы на дистальном конце. Рабочая длина: 280мм, максимальный диаметр вводимой части: 4мм, угол обзора 12° | 1 шт. |
| 4 | Внутренний тубус, включая стандартный обтуратор для резекционного тубуса 27Фр. | Внутренний тубус, 24 Фр., ротационный, без ирригационного порта, включает стандартный обтуратор. Для наружнего тубуса резектоскопа 27Фр. Керамический наконечник. Система фиксации к наружнему тубусу на пружинной защелке. Материал тубуса: высокопрочная и химически стойкая нержавеющая сталь. Возможность использования с ирригационным кольцом в качестве тонкого тубуса резектоскопа. | 1 шт. |
| 5 | Наружный тубус, резекционный, 27Fr., 2 запорных крана, ротационный. | Наружный тубус резектоскопа, 27 Фр., ротационный. Материал тубуса: высокопрочная и химически стойкая нержавеющая сталь. 2 вертикальных запорных крана. Система фиксации на защелках. | 1 шт. |
| 6 | Ирригационный порт, для резекционных тубусов,1запорный кран, ротационный. | Ирригационный порт, для резекционныхтубусов, 1 запорный кран, ротационный.  | 1 шт. |
| 7 | Оптический обтуратор 24Fr. | Оптический обтуратор 24Fr. | 1 шт. |
| 8 | Шприц: 150 мл: стеклянная колба. | Шприц медицинский. Обьем: 150 мл. Исполнение: стеклянная колба. С зажимным конусом. Для применения с тубусами резектоскопа, нефроскопа, цистоскопа. | 1 шт. |
| 9 | Запасная колба, стеклянная для шприцов 150мл. | Запасная колба для медицинского шприца. Стеклянная. С зажимным конусом. Объем: 150мл. | 1 шт. |
| 10 | Световодный кабель 2,8 мм х 3м | Световодный кабель для подключения к источнику света медицинских систем. -Диаметр 2,8 мм. -Длина : 3 м.Tип: CF. | 1 шт. |
| **3** | **Требования к условиям эксплуатации** | - |
| **4** | **Условия осуществления поставки МИ** *(в соответствии с ИНКОТЕРМС 2010)* | DDP КГП «Областная клиническая больница»управления здравоохранения Карагандинской области |
| **5** | **Срок поставки МИ и место дислокации**  | 90 календарных днейАдрес: г. Караганда, пр.Н.Назарбаева 10А |
| **6** | **Условия гарантийного сервисного обслуживания МИ поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц** | Гарантийное сервисное обслуживание МИ не менее 12 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 МИ;- настройку и регулировку изделия; специфические для данного изделия 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 изделия его составных частей (с частичной блочно-узловой разборкой);- иные указанные в эксплуатационной документации операции, специфические для конкретного типа изделий |

Товары должны быть новыми и ранее неиспользованными, при этом поставщик принимает на себя обязательства по предоставлению медицинского изделия, требующее сервисного обслуживания, произведенной не позднее двадцати четырех месяцев к моменту поставки. Каждый комплект Товара должен быть снабжен комплектом технической и эксплуатационной документации с переводом содержания на государственном или русском языке. Ввоз и реализация Товаров должны осуществляться в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Комплект поставки описывается с указанием точных технических характеристик товаров и всей комплектации отдельно для каждого пункта (комплекта или единицы оборудования) данной таблицы. Если иное не указано в технической спецификации, электрическое питание должно быть 220В без дополнительных переходников или трансформаторов. Программное обеспечение, поставляемое с приборами должно быть совместимым с программным обеспечением установленного оборудования конечного получателя. Поставщик обязан обеспечить сопровождение процесса поставки товара квалифицированными специалистами, имеющими документальное подтверждение на обучение персонала для работы на данном товаре, установку, наладку и подключение товара. Поставщик обязан в течение 10 (десяти) календарных дней с даты подписания акта приема – передачи товара предоставить Заказчику график проведения сервисного обслуживания с указанием наименования работ и расходных материалов для сервисного обслуживания. В случае если срок ремонта будет установлен более чем 20 (двадцать) календарных дней, то Поставщик обязан на срок проведения ремонта предоставить аналогичный работающий товар (комплектующие, узел) организации здравоохранения, до возврата отремонтированного товара (комплектующие, узел). В целях недопущения простоя срок осуществления ремонта медицинской техники не превышает пятнадцати рабочих дней с даты выявления сервисной службой причины поломки медицинской техники (при необходимости замены запасных частей срок ремонта увеличивается на срок доставки запасных частей). К технической спецификации потенциального поставщика кроме описания технических и эксплуатационных характеристик, а также моделей и производителей, прилагаются фотографии поставляемых Товаров. Товары, относящиеся к измерительным средствам, должны быть внесены в реестр государственной системы обеспечения единства измерений Республики Казахстан в соответствии с законодательством Республики Казахстан об обеспечении единства измерений. Не позднее, чем за 40 календарных дней до инсталляции оборудования, поставщик должен уведомить конечного потребителя о прединсталляционных требованиях, необходимых для успешного запуска оборудования. Крупное оборудование, не предполагающее проведения сложных монтажных работ с прединсталляционной подготовкой помещения, по внешним габаритам должно проходить в стандартные проемы дверей (ширина 80 см., высота 200 см.). Доставку к рабочему месту, разгрузку оборудования, распаковку, установку, наладку и запуск приборов, проверку их характеристик на соответствие данному документу и спецификации фирмы (точность, чувствительность, производительность и т.д.), обучение персонала осуществляет поставщик.

**Председатель тендерной комиссии Е. Ш. Нурлыбаев**