**Министерство здравоохранения Свердловской области**

**Государственное автономное учреждение здравоохранения Свердловской области «Свердловский областной онкологический диспансер»  
(ГАУЗ СО «СООД»)**

**ул. Соболева, 29, г. Екатеринбург, 620036**

**Телефон / факс (343) 356-15-05, E-mail:** [cood@uralonco.ru](mailto:cood@uralonco.ru)

***Всем заинтересованным лицам***

**ЗАПРОС**

**о предоставлении ценовой информации**

**Заказчик:** ГАУЗ СО «СООД»

**Адрес направления предложения: Посредством Региональной Информационной Системы**

**http://torgi.midural.ru**

**Срок предоставления ценовой информации: в течение 3 (трех) рабочих дней.**

**Наименование работы (услуги**): **Оказание услуг по техническому обслуживанию рентгенотерапевтического медицинского оборудования,** в соответствии с Приложением №1 к запросу.

**Перечень сведений, необходимых для определения идентичности или однородности товара, предлагаемых поставщиком:**согласно Приложению №1 к запросу.

**Требования к содержанию ответа на запрос**: согласно Приложению №1,2 к запросу.

Из ответа на запрос должны однозначно определяться цена единицы товара, работы, услуги и общая цена договора на условиях, указанных в запросе, срок действия предлагаемой цены, расчет такой цены с целью предупреждения намеренного завышения или занижения цен товаров, работ, услуг.

**Требования к качеству выполняемых работ (оказываемых услуг):** выполняемая работа (оказываемая услуга) должна полностью соответствовать требованиям, установленным в описании предмета закупки (Приложение 1).

**Требования к гарантийному сроку выполняемых работ (оказываемых услуг)**: согласно Приложению №1 к запросу*.*

**Требования к упаковке поставляемого товара:** упаковка товара должна соответствовать действующим стандартам и обеспечивать сохранность товара при транспортировке, отгрузке, хранении (*в случае, если оказание услуг/выполнение работ осуществляется с поставкой товара*).

**Порядок выполнения работ (оказания услуг):** *в течение 12 месяцев с момента заключения договора.*

**Место выполнения работ (оказания услуг):** *согласно Приложению №1 к запросу.*

**Предполагаемый срок проведения закупки:** 2025 г.

**Порядок оплаты в случае заключения договора:** по факту оказания услуг, в течение 7 рабочих дней с даты подписания Заказчиком документа о приемке товара, выполненной работы, оказанной услуги.

**Размер обеспечения исполнения договора[[1]](#footnote-1):**для поставщиков, являющихся субъектом малого и среднего предпринимательства - от 0 до 5% от НМЦД; для поставщиков, не являющихся субъектом малого и среднего предпринимательства - от 0 до 30% от НМЦД.

Настоящий запрос не является извещением о проведении закупки, офертой или публичной офертой и не влечет возникновения никаких обязанностей у Заказчика.

Приложение №1: Описание предмета закупки.

Приложение №2: Форма ответа на запрос о ценовой информации на выполнение работ (оказание услуг).

***Приложение № 1 к Запросу о***

***предоставлении ценовой информации***

**Описание предмета закупки**

**Оказание услуг по техническому обслуживанию рентгенотерапевтического медицинского оборудования**

1. **Перечень медицинского оборудования, подлежащего техническому обслуживанию:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование медицинского изделия | Модель (марка) медицинского изделия | Наименование изготовителя | Номер регистрационного удостоверения | Страна происхождения | Год выпуска | Зав. №  (инв. №) | Место размещения |
|  | Комплекс рентгеновский диагностический среднечастотный на 3 рабочих места | КРД-СМ 50/125-1 «СПЕКТРАП» | ООО «СпектрАп» | № ФСР 2010/07844 | Россия | 2011 | Зав № 870  Инв. №  3-1633761 | Свердловская область,  Филиал № 1  г. Нижний Тагил,  ул. Солнечная, 3 |
|  | Комплекс рентгенодиагностический цифровой на 3 рабочих места со столом-штативом поворотным | КРДЦ-Т20/Т2000- «РЕНЕКС» | ООО «С.П.Гелпик» | № ФСР 2012/14016 | Россия | 2019 | Зав № 17221  Инв. №  007-16401 | Свердловская область,  г. Екатеринбург,  ул. Соболева, 29  (Отделение рентгенодиагностики) |
|  | Комплекс рентгенодиагностический цифровой на 3 рабочих места со столом-штативом поворотным | КРДЦ-Т20/Т2000- «РЕНЕКС» | ООО «С.П.Гелпик» | № ФСР 2012/14016 | Россия | 2022 | Зав № 2461  Инв. №  007-17110 | Свердловская область,  Филиал № 2  г. Каменск-Уральский |
|  | Аппарат рентгенографический палатный передвижной | «МобиРен-5-МТ» | АО «Медицинские технологии ЛТД» | № РЗН 2013/615 | Россия | 2019 | Зав №  MP5-107-19  Инв. №  007-16399 | Свердловская область,  г. Екатеринбург,  ул. Соболева, 29  (Отделение рентгенодиагностики) |
|  | Аппарат для рентгенографии передвижной палатный | «РЕНЕКС» | ООО «С.П.Гелпик» | № ФСР 2010/07385 | Россия | 2021 | Зав №1026  Инв. №  007-16995 | Свердловская область,  г. Екатеринбург,  ул. Соболева, 29  (Отделение рентгенодиагностики) |
|  | Аппарат для рентгенографии передвижной палатный | «РЕНЕКС» | ООО «С.П.Гелпик» | № ФСР 2010/07385 | Россия | 2021 | Зав №1036  Инв. №  007-16996 | Свердловская область,  г. Екатеринбург,  ул. Соболева, 29  (Отделение рентгенодиагностики) |
|  | Рентгеновский аппарат для интервенционных процедур (С-дуга) | «РЕНЕКС»,  Исполнение 1 | ООО «С.П.Гелпик» | № РЗН 2019/8346 | Россия | 2020 | Зав №  46100-233  Инв. №  007-16705 | Свердловская область,  Филиал № 2  г. Каменск-Уральский, пер. Больничный, 6 |
|  | Установка рентгенодиагностическая хирургическая передвижная | С-дуга | ЗАО «НИПК» Электрон» | № ФСР 2007/00731 | Россия | 2015 | Зав №  0002530  Инв. №  3-007-15271 | Свердловская область,  Филиал № 1  г. Нижний Тагил |
|  | Система мобильная рентгеновская с С-образной дугой | OEC Elite | «ДжиИ ОЕС Медикал Системс, Инк.» | № РЗН 2020/9592 | США | 2021 | Зав№ FBHXTX00464  Инв. №  007-17030 | Свердловская область,  г. Екатеринбург,  ул. Соболева, 29 (Операционный блок) |
|  | Система мобильная рентгеновская с С-образной дугой | OEC Elite | «ДжиИ ОЕС Медикал Системс, Инк.» | № РЗН 2020/9592 | США | 2021 | Зав№ FBXXTE00972  Инв. №  007-17029 |

1. **Место выполнения работ (оказания услуг):** *Свердловская область,*

***-*** *г. Екатеринбург, ул. Соболева, 29;*

*- г. Нижний Тагил, ул. Солнечная, 3;*

*- г. Каменск-Уральский, пер. Больничный, 6.*

1. **Сроки выполнения работ (оказания услуг):** *в течение 12 месяцев с момента заключения договора.*
2. **Требования к наличию разрешительных документов:**

Исполнитель должен иметь все необходимые лицензии, допуски, разрешения и обеспечить выполнение всех требований, установленных действующим законодательством.

***4.1. Требования к наличию разрешительных документов:***

4.1.1. Наличие у исполнителя ***действующей лицензии на техническое обслуживание*** (за исключением случая, если техническое обслуживание осуществляется для обеспечения собственных нужд юридического лица или индивидуального предпринимателя) медицинской техники: на техническое обслуживание групп медицинских изделий (кроме программного обеспечения, являющегося медицинским изделием) ***класса 2б***потенциального риска применения: *радиологические медицинские изделия (в части оборудования для рентгенографии и рентгеноскопии);*

***Основание:***

*- п.17 ч. 1 ст. 12 Федерального закона от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»;*

*- Постановление Правительства РФ от 30.11.2021 N 2129 ''Об утверждении Положения о лицензировании деятельности по техническому обслуживанию медицинских изделий (за исключением случая, если техническое обслуживание осуществляется для обеспечения собственных нужд юридического лица или индивидуального предпринимателя, а также случая технического обслуживания медицинских изделий с низкой степенью потенциального риска их применения), внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 15 сентября 2020 г. N 1445 и признании утратившими силу отдельных актов Правительства Российской Федерации''.*

4.1.2. Исполнитель обязан иметь ***действующую лицензию*** в области использования источников ионизирующего излучения (генерирующих) (за исключением случая, если эти источники используются в медицинской деятельности): - на техническое обслуживание источников ионизирующего излучения (генерирующих) (*основание: статья 10 Федерального закона от 09.01.1996 № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения», на основании п. 39 ч. 1 ст.12 Федерального закона от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности», в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 25.01.2022 № 45 «О лицензировании деятельности в области использования источников ионизирующего излучения (генерирующих) (за исключением случая, если эти источники используются в медицинской деятельности)»).*

* 1. ***Требования к квалификации персонала Исполнителя:***

4.2.1. Исполнитель работ должен иметь штатных или внештатных специалистов по следующим видам медицинских изделий (МИ) согласно номенклатурной классификации медицинских изделий:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Код | Раздел | Наименование | Описание |
|  | 191220 | 12. Радиологические медицинские изделия  12.08. Системы радиологические диагностические и сопутствующие изделия | Система рентгеновская диагностическая стационарная общего назначения, цифровая | Комплект изделий, которые представляют собой стационарную цифровую диагностическую рентгеновскую систему общего назначения, используемую для получения разнообразных плановых плоскостных рентгеновских изображений. Система использует цифровые средства для получения и отображения изображений, а также для манипуляций с ними. Стационарная конструкция предполагает установку и использование изделий в фиксированном месте в здании или в транспортном фургоне (передвижном фургоне для визуализации). Система состоит из модульных конфигураций, которые можно усовершенствовать путем добавления компонентов с аппаратным/программным обеспечением. К данному виду не относятся системы для флуороскопии или томографии. |
|  | 208920 | 12. Радиологические медицинские изделия 12.08. Системы радиологические диагностические и сопутствующие изделия | Система рентгеновская диагностическая передвижная общего назначения, аналоговая | Комплект изделий, которые представляют собой передвижную аналоговую диагностическую рентгеновскую систему общего назначения, используемую для получения разнообразных плановых рентгеновских изображений. Как правило, это система с рентгеновской пленкой, использующая аналоговые и аналогово-цифровые средства получения и отображения изображений. За счет передвижного дизайна система может работать как от сети переменного тока, так и от батареи, оператор может ее легко перевозить в различные места в пределах здания. Часто используется для проведения рентгеновского обследования находящихся на кровати пациентов, а также для интервенционной и интраоперационной визуализации. Состоит из базовых модульных конфигураций, которые можно усовершенствовать. К данному виду не относятся системы для флуороскопии или томографии. |
|  | 209270 | 12. Радиологические медицинские изделия 12.08. Системы радиологические диагностические и сопутствующие изделия | Система флюороскопическая рентгеновская общего назначения передвижная, цифровая | Передвижная (в пределах рентгеновского отделения) диагностическая флуороскопическая рентгеновская система общего назначения с С-дугой и цифровыми техниками получения и отображения изображений, а также манипуляций с ними в режиме реального времени, разработанная для использования в различных стандартных процедурах, для проведения которых требуется флуороскопическая визуализация в режиме реального времени. Помимо флуороскопических возможностей, система позволяет делать прицельные снимки и предназначена для оптимизации способностей пользователей визуально и количественно оценивать анатомическую и физиологическую функцию различных облучаемых участков тела в режиме реального времени. Часто используется вместе с принимаемым внутрь или вводимым посредством инъекции рентгеноконтрастным средством. Изображения можно просматривать как в режиме реального времени, так и позднее. |
|  | 208940 | 12. Радиологические медицинские изделия 12.08. Системы радиологические диагностические и сопутствующие изделия | Система рентгеновская диагностическая передвижная общего назначения, цифровая | Комплект изделий, которые представляют собой передвижную цифровую диагностическую рентгеновскую систему общего назначения, используемую для получения разнообразных плановых плоскостных рентгеновских изображений. Система использует цифровые средства для получения и отображения изображений, а также для манипуляций с ними. За счет передвижного дизайна система может работать как от сети переменного тока, так и от батареи, оператор может ее легко перевозить в различные места в пределах здания. Часто используется для проведения рентгеновского обследования находящихся на кровати пациентов, а также для интервенционной и интраоперационной визуализации. Состоит из базовых модульных конфигураций, которые можно усовершенствовать. К данному виду не относятся системы для флуороскопии или томографии. |
|  | 191190 | 12. Радиологические медицинские изделия 12.08. Системы радиологические диагностические и сопутствующие изделия | Система рентгеновская диагностическая стационарная общего назначения, аналоговая | Комплект изделий, которые представляют собой стационарную диагностическую рентгеновскую систему общего назначения, используемую для получения разнообразных плановых плоскостных рентгеновских изображений. Как правило, это система с рентгеновской пленкой, использующая аналоговые и аналогово-цифровые средства получения и отображения изображений. Стационарная конструкция предполагает установку и использование изделий в фиксированном месте в здании или в транспортном фургоне (передвижном средстве для визуализации). Система состоит из модульных конфигураций, которые можно усовершенствовать путем добавления компонентов с аппаратным/программных обеспечением или принадлежностей. К данному виду не относятся системы для флуороскопии или томографии. |

4.2.2. Квалификация специалистов, оказывающих услуги, должна быть подтверждена удостоверяющими документами (дипломами, подтверждающими квалификацию инженера), сертификатами (или иными документами), свидетельствующими об обучении специалиста выполнять работы технического характера с каждой единицей медицинской техники, указанной в перечне медицинских изделий (*пункт 1 настоящего Описания предмета закупки).*

4.2.3. Наличие у специалистов Исполнителя допуска *не ниже III группы* допуска по электробезопасности.

* 1. ***Требования к контрольно-измерительному и технологическому испытательному оборудованию:***

4.3.1. Исполнитель должен иметь контрольно-измерительное и технологическое испытательное оборудование в номенклатуре и количестве, достаточном для проведения всех видов работ *по ТО МИ*, указанных в перечне МИ (*пункт 1 настоящего Описания предмета закупки*), *подлежащих ТО.*

4.3.2. Средства измерений должны быть поверены, а технологическое испытательное оборудование, требующее аттестации, должно быть аттестовано по ГОСТ Р 8.568-20172017 «Государственная система обеспечения единства измерений. Аттестация испытательного оборудования. Основные положения».

* 1. ***Требования к документации:***

4.4.1. Исполнитель должен иметь полный комплект действующей нормативной, технической и эксплуатационной документации, необходимой для проведения всех работ по ТО МИ, указанных в перечне пункта 7 *настоящего Описания предмета закупки.*

***4.5. Требования к обеспечению качества выполнения работ (оказания услуг):***

4.5.1. У исполнителя должна быть внедрена система менеджмента качества в соответствии с ГОСТ ISO 9001 или ГОСТ ISO 13485.

4.5.2. Все работы по ТО МИ должны проводиться согласно действующей технической и эксплуатационной документации Изготовителя и соответствовать требованиям фирмы производителя.

4.5.3. При проведении ТО допускается применение только запасных частей, в том числе расходных материалов, предусмотренных действующей технической и эксплуатационной документацией Изготовителя. При этом Исполнитель предоставляет все необходимые запасные части и расходные материалы (для выполнения работ) своими силами и за свой счет, при условии, что их стоимость за единицу в каждом отдельном случае не превышает 10 000,00 рублей. Запасные части и расходные материалы дороже 10 000,00 рублей Заказчик приобретает своими силами и за свой счет на основании акта контроля технического состояния.

**5. Требования к сроку и объему гарантий качества выполняемых работ (оказания услуг):**

*5.1. Гарантийные сроки на работы по ТО:*

- на работы по периодическому и внеплановому ТО - *не менее 3 месяцев;*

- на работы по ремонту МИ - *не менее 3 месяцев.*

Гарантийный срок исчисляют с даты завершения работ, указанной в журнале ТО МИ.

* 1. При обнаружении недостатков, допущенных при проведении ТО, Исполнитель устраняет их безвозмездно в срок *не более 5 рабочих дней* (без учета времени доставки запасных частей) с момента поступления к нему соответствующего обращения Заказчика.

1. **Требования к организации и порядку проведения технического обслуживания и ремонта медицинских изделий:**
   1. ***Требования к работам по техническому обслуживанию МИ:***

6.1.1. Техническое обслуживание должно включать полный комплекс регламентированных нормативной, технической и эксплуатационной документацией мероприятий и операций по поддержанию и восстановлению работоспособности или исправности МИ при их использовании по назначению, предусмотренному изготовителем (производителем).

6.1.2. Дата и время проведения технического обслуживания согласовывается с Заказчиком *не позднее 2-х недель* до выезда Исполнителя для проведения работ (оказания услуг). Проведение технического обслуживания (проведение ремонтных работ) осуществляется в рабочие дни *с 9:00 до 20:00* часов по местному времени Заказчика.

6.1.3. Допуск Исполнителя к МИ для проведения технического обслуживания (ремонтных работ) осуществляется строго при сопровождении ответственных лиц Заказчика.

6.1.4. В случае появления неисправности оборудования специалист направляется для проведения технического диагностирования *в течение 72 часов* с момента поступления заявки Заказчика. Без ограничения количества выездов по техническому диагностированию, без использования запасных частей.

6.1.5. Срок ремонта (восстановления работоспособности) с использованием запасных частей должен быть *не более 7 дней* с момента поступления запасной части на склад Исполнителя, либо Заказчика в случае, если запчасть приобретается им самостоятельно.

6.1.6. Все демонтированные в процессе оказания услуг по обслуживанию и восстановлению работоспособности расходные части, комплектующие или запасные части должны передаваться Заказчику. На каждую установленную часть должен оформляться Акт установки, подписанный всеми сторонами Договора.

***6.2. Требования к проведению контроля технического состояния (КТС):***

6.2.1. В стоимость работ входит проведение контроля технического состояния (контроля эксплуатационных параметров) в соответствии с технической документацией производителя (изготовителя) в части регламентирующей ТО МИ – регламент производителя, являющегося неотъемлемой частью Описания предмета закупки, *но не реже 1 раза в год* в случае, если срок очередного контроля приходится на срок действия Договора.

6.2.2. После окончания соответствующих работ по ТО МИ Исполнитель обязан:

- предоставить акт выполненных работ с обязательным указанием о допуске (отказа в допуске) к эксплуатации МИ;

- сделать соответствующую отметку в журнале ТО МИ с указанием допуска (отказа в допуске) к эксплуатации МИ.

6.2.3. Обследование аппаратов, для которых необходимо проведение КТС с выдачей протокола и Актов технического состояния для оценки возможности (или невозможности) дальнейшей эксплуатации, осуществляется *в течение 5 дней* с момента получения заявки Исполнителем. Срок оформления Акта ТС и Протокола КТС не должен превышать *2-х рабочих дней* с момента обследования.

1. **Технический регламент обслуживания медицинского оборудования:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование, объем работ | | | Периодичность | |
| **Комплекс рентгеновский диагностический КРД-СМ 50/125-1 «СПЕКТРАП» (Зав № 870):** | | | | | |
| 1 | Внешний визуальный осмотр.  Визуальный осмотр изоляции токоведущих проводников Проверка заземления аппарата Проверка соответствия питающей сети Проверка совпадения светового и рентгеновского излучений Проверка центровки рентгеновского излучателя Проверка работоспособности кнопки аварийного отключения питания Проверка органов управления Проверка доступных движений колоны излучателя Проверка перемещения деки Проверка работы экспонометров Проверка функционирования кассетоприёмников стола снимков и стойки снимков | | | Не реже 1 раза в 3 месяца | |
| 2 | Очистка внутренних поверхностей, направляющих рельс, подшипников и электронных плат  Проверка разъёмных соединений  Проверка состояния и очистка двигателей подъёма стола (при наличии лифта стола)  Проверка тросов колоны излучателя  Проверка тросов стойки снимков  Проверка электромагнитных и механических тормозов аппарата  Проверка течи масла в ВВ-трансформаторе и Р-излучателе  Считывание и анализ лог-файлов. | | | Не реже 1 раза в 6 месяцев | |
| 3 | Смазка направляющих рельс и подшипников Регулировка совпадения светового и рентгеновского излучений Регулировка центровки рентгеновского излучателя Регулировка электромагнитных и механических тормозов аппарата Калибровка сенсорной консоли (при наличии) Очистка и нанесение новой диэлектрической смазки на наконечниках высоковольтных кабелей и высоковольтных стаканах Проверка стартера анода Проверка выходных параметров рентгеновского излучателя Калибровка токов накала рентгеновского излучателя Проверка и регулировка работы экспонометров Проверка состояния накопительных батарей (при наличии) Проверка зарядного устройства для накопительных батарей (при наличии)  Обслуживание рабочих мест врача и лаборанта  Обслуживание печатающего устройства (при наличии) | | | Не реже 1 раз в 12 месяцев | |
| **Комплекс рентгенодиагностический цифровой со столом - штативом поворотным КРДЦ-Т20/Т2000- «РЕНЕКС»**  **(зав. №17221, Зав № 2461):** | | | | | |
| 1 | **Генератор, система цифровой обработки, ТВ система, штативы и все системные блоки:** | | Не реже 1 раза в 3 месяца | | |
|  | Перевод системы в сервисный режим и просмотр листа ошибок (включая информационные поля, доступные в сервисном режиме для диагностики состояния системы).  Конфигурирование программного обеспечения и пользовательских настроек по желанию заказчика.  Проверка состояния и замена батарей блоков управления.  Очистка от пыли сжатым воздухом. | |
| 2 | **Аварийный выключатель, защита от излучения, оснастка, кабель:** | |
|  | Проверка.  Контроль.  Регулировка. | |
| 3 | **Основание установки. Кожухи:** | |
|  | Чистка.  Смазка.  Визуальный контроль. | |
| 4 | **Приводной ремень:** | |
|  | Износ.  Натяжение ремня. | |
| 5 | **Электромагнитный тормоз:** | |
|  | Чистка.  Проверка фрикционных накладок.  Настройка. | |
| 6 | **Станина** | |
|  | Проверка заданной позиции, конечных положений при опрокидывании стола/штатива +90 о, -45о, расстояния до пола в положении 0о и их конфигурации.  Проверка предохранительных выключателей.  Чистка и смазка.  Настройка. | |
| 7 | **Штатив. Дека стола** | |
|  | Зубчатая рейка, подшипники, моторы, микроконтроллеры, тахометры, потенциометры, оптические датчики – проверка, настройка, смазка, чистка.  Проверка защитного провода. | |
| 8 | **ЭСУ с кареткой УРИ. Кассетная каретка. Приводы ЭСУ** | |
|  | Подшипники, моторы, микроконтроллеры, тахометры, потенциометры, оптические датчики, диапазон и синхронность перемещения ЭСУ и колоны излучателя – проверка, настройка, смазка, чистка. | |
| 9 | **Пластины диафрагмы, растры** | |
|  | Чистка, смазка, проверка, настройка.  Контроль позиций «парк» и «съемка».  Контроль проскальзывающей муфты.  Контроль деления кассеты, полей ионизационной камеры, перемещения шторок диафрагмы/коллиматора и работоспособности лазеров. | |
| 10 | **Привод пленка-фокус, поворот рентгенов­ской трубки** | |
|  | Чистка, смазка, проверка совмещения шторок диафрагм.  Проверка предохранительных выключателей, позиции привода пленка-фокус и поворота рентгеновской трубки, регулировка. | |
| 11 | **Компрессионный привод** | |
|  | Смазка, проверка.  Проверка силы компрессии.  Проверка предохранительных выключателей.  Настройка. | |
| 12 | **Пробные съемки** | |
|  | Контроль светового поля и радиационного излучения.  Проверка устройства томографии (угол качания, разрешение, время).  Проверка, чистка, замена усилительных экранов кассет. | |
| 13 | **Проверка, настройка УРИ – ТВ система** | |
|  | Проверка/регулировка диафрагмы (уровень ТВ сигнала) и светофильтра системы.  Проверка и настройка чувствительности AEC.  Доза скопии. Размер рабочего поля. Пространственное разрешение (40 кВ). Контраст (70 кВ, 2,1 мм. Меди). Проверка стабильности параметров. | |
| 14 | **Цифровая система обработки видеоизображения (встроенный компьютер)** | |
|  | Предоставление результатов периодического теста качества изображения.  Проверка работоспособности и настройка локальной сети и всей системы. | |
| 15 | **Проверка, настройка генератора** | |
|  | Проверка сопротивления изоляции высоковольтных проводов. Проверка (измерение) сопротивления электрической сети и заземления. Конфигурация под имеющееся напряжение и сопротивление. Затяжка винтов питающего устройства и силового щитка.  Проверка трансформаторного масла на электрическую прочность. Замена высоковольтных прокладок и смазки высоковольтных наконечников излучателя и генератора.  Проверка и регулировка анодного напряжения (kV), токов преднакала, экспозиции (mAs), длительности экспозиции (Sec), формы импульса kV и mA и дозы рентгеновского излучения в режимах скопия и снимок. Проверка и настройка индикатора поглощенной дозы излучения на площадь. | |
| 16 | **Лазерная камера Konika Minolta** | |
|  | Внешняя проверка состояния.  Чистка узлов и блоков от загрязнений. | |
| 17 | **Замена опорных подшипников поперечного перемещения деки стола (8 шт.)** | | В течение 45 рабочих дней с даты заключения Договора | | |
| **Аппарат рентгенографический палатный передвижной «МобиРен-5-МТ» (Зав № MP5-107-19):** | | | | | |
| 1. **Генератор** | | | | | |
| 1.1. | | Проверка минимального времени экспозиции | Не реже 1 раза в 3 месяца | | |
| 1.2. | | Проверка максимального времени экспозиции |
| 1.3. | | Проверка качества и количества изоляционной смазки в разъемах высоковольтных соединений. Очистка стаканов |
| 1.4. | | Проверка на электрическую прочность трансформаторного масла и замена его при необходимости | Не реже 1 раза в 12 месяцев | | |
| 1.5. | | Проверка точности выполнения уставок анодного напряжения, слоя половинного ослабления\* | Не реже 1 раза в 6 месяцев | | |
| 1.6. | | Проверка формы кривой и пульсаций анодного напряжения\* |
| 1.7. | | Проверка точности выполнения уставок силы анодного тока\* |
| 1.8. | | Проверка точности выполнения уставок количества электричества\* |
| 1.9. | | Проверка точности уставки длительности экспозиции\* |
| 1.10. | | Проверка повторяемости дозы излучения в режиме снимка в ручном и автоматическом режимах\*\* |
| 1.11. | | Проверка линейности дозы излучения при заданном анодном напряжении\*\* |
| 1.12. | | Проверка электронного журнала ошибок (при наличии такой опции) |
| 1.13. | | Проверка соответствия требованиям электробезопасности |
| 1. **Пульт управления** | | | | | |
| 2.1. | | Вскрытие и очистка пульта | Не реже 1 раза в 12 месяцев | | |
| 2.2. | | Проверка работы индикаторов | Не реже 1 раза в 6 месяцев | | |
| 2.3. | | Проверка органов управления |
| 1. **Рентгеновский излучатель** | | | | | |
| 3.1. | | Проверка системы разгона анода | Не реже 1 раза в 6 месяцев | | |
| 3.2. | | Проверка системы торможения анода (при наличии такой опции) |
| 3.3. | | Калибровка |
| 3.4. | | Проверка герметичности излучателя. Протяжка при необходимости |
| 3.5. | | Проверка наличия защитных фильтров | Не реже 1 раза в 12 месяцев | | |
| 3.6. | | Юстировка положения | Не реже 1 раза в 6 месяцев | | |
| 3.7. | | Проверка совпадения рентгеновского и светового полей |
| 3.8. | | Проверка работы шторок коллиматора |
| 3.9. | | Вскрытие и очистка коллиматора | Не реже 1 раза в 12 месяцев | | |
| 3.10. | | Проверка работы подсветки коллиматора | Не реже 1 раза в 6 месяцев | | |
| 3.11. | | Проверка суммарной фильтрации пучка рентгеновского излучения |
| 3.12. | | Проверка ухода центрального луча рентгеновского излучения при изменении положений штатива и изменении фокусного расстояния\*\*\* |
| **4. Прочие работы** | | | | | |
| 4.1. | | Проверка натяжения тросовой системы | Не реже 1 раза в 6 месяцев | | |
| 4.2. | | Смазка цепи привода/очистка и натяжка привода |
| **5** | | **Замена аккумуляторной батареи Battery EZ для плоскопанельного детектора Pixium 3543 EZ** | В течение 45 рабочих дней с даты заключения Договора | | |
| 1. АКЭ – автоматический контроль экспозиции 2. ССЯ – система стабилизации яркости 3. ЭСУ – экранно-снимочное устройство 4. ПСШ – поворотный стол-штатив 5. ТСШ – телеуправляемый стол-штатив \* работы проводятся с использованием дозиметра для контроля характеристик рентгеновских аппаратов \*\* работы проводятся с использованием эталонного дозиметра рентгеновского излучения \*\*\* работы проводятся с использованием фантомов и тест объектов | | | | | |
|
|
|
|
|
|
| **Аппарат для рентгенографии передвижной палатный «РЕНЕКС» (заводские № 1026; 1036):** | | | | |
|  | Проверка соответствия изделий требованиям электробезопасности и надежности. | | Не реже 1 раза в 3 месяца | |
|  | Проверка готовности изделия к использованию. | |
|  | Проверка работоспособности изделия. | |
|  | Проведение технического обслуживания согласно рекомендациям производителя. | |
|  | Проверка органов управления и контроля на целостность, четкость фиксации, отсутствие люфтов, срабатывание защитных устройств и защитных блокировок. | |
|  | Контроль состояния устройств индикации и сигнализации. | |
|  | Контроль состояния деталей, узлов, механизмов, в т.ч. подверженных повышенному износу. | |
|  | Проверка функционирования основных и вспомогательных узлов, измерительных и регистрирующих устройств, органов управления, индикации и сигнализации, защитных блокировок. | |
|  | Инструментальный контроль основных технических характеристик. | |
|  | Проверка цепей защиты по неисправности системы охлаждения | |
|  | Проверка индикаторных ламп | |
|  | Проверка износа и исправности клавиш управления консоли оператора | |
|  | Проверка функционирования кнопок аварийного отключения | |
|  | Проверка блокировок безопасности | |
|  | Проверка состояния клемм заземления | |
|  | Визуальная проверка кабеля высокого напряжения | |
|  | Замена высоковольтной смазки разъемов кабеля высокого напряжения | |
|  | Проверка состояния кабелей и разъемов высоковольтного генератора | |
|  | Проверка всех возможных перемещений рентгеновской трубки | |
|  | Чистка от пыли и грязи | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Рентгеновский аппарат для интервенционных процедур (С-дуга) (Зав № 46100-233):** | | | |
|  | Внешний осмотр аппарата | Не реже 1 раза в 3 месяца | |
|  | Визуальная проверка целостности электрических кабелей |
|  | Проверка исправности дисплеев, световых индикаторов и сигнальных устройств |
|  | Проверка установки рабочего режима, отсутствия сообщений о наличие ошибок в работе всех узлов аппарата |
|  | Проверка отсутствия протекания масла |
|  | Проверка отсутствия посторонних шумов |
|  | Проверка работы фиксаторов дуги и тормозов штатива и стойки мониторов |
|  | Проверка работы подъемника дуги |
|  | Проверка плавности механических перемещений |
|  | Проверка надежности крепления моноблока и РЭОПа; при необходимости-подтяжка крепежных болтов |
|  | Проверка центровки диафрагмы и светового центратора; при необходимости-выполнение центровки |
|  | Проверка фокусировки изображения приемника рентгеновского изображения и телевизионной системы; при необходимости-выполнение перенастройки |
|  | Чистка плат внутри штативной секции от пыли и загрязнений |
|  | Проверка работоспособности и функционирования всех режимов |
|  | Проверка соответствия кВ и мА |
|  | Проверка свободного пространства на диске, при необходимости архивация |
|  | Проверка на вирусы |
|  | Создание контрольной точки восстановления |
| **Установка рентгенодиагностическая хирургическая передвижная С-дуга (Зав № 0002530):** | | | |
|  | Внешний осмотр аппарата | | Не реже 1 раза в 3 месяца |
|  | Визуальная проверка целостности электрических кабелей | |
|  | Проверка исправности дисплеев, световых индикаторов и сигнальных устройств | |
|  | Проверка установки рабочего режима, отсутствия сообщений о наличие ошибок в работе всех узлов аппарата | |
|  | Проверка отсутствия протекания масла | |
|  | Проверка отсутствия посторонних шумов | |
|  | Проверка работы фиксаторов дуги и тормозов штатива и стойки мониторов | |
|  | Проверка работы подъемника дуги | |
|  | Проверка плавности механических перемещений | |
|  | Проверка надежности крепления моноблока и РЭОПа; при необходимости-подтяжка крепежных болтов | |
|  | Проверка центровки диафрагмы и светового центратора; при необходимости-выполнение центровки | |
|  | Проверка фокусировки изображения приемника рентгеновского изображения и телевизионной системы; при необходимости-выполнение перенастройки | |
|  | Чистка плат внутри штативной секции от пыли и загрязнений | |
|  | Проверка работоспособности и функционирования всех режимов | |
|  | Проверка соответствия кВ и мА | |
|  | Проверка свободного пространства на диске, при необходимости архивация | |
|  | Проверка на вирусы | |
|  | Создание контрольной точки восстановления | |
|  | **Переустановка ПО системы актуальной версии (с приобретением ПО в количестве 1 единица)** | | В течение 45 рабочих дней с даты заключения Договора |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Система мобильная рентгеновская с С-образной дугой OEC Elite (заводские № FBXXTE00972; FBHXTX00464):** | | |
| 1 | Проверка целостности электрических кабелей (кабель питания, кабель между С-дугой и рабочей станцией) | Не реже 1 раза в 3 месяца |
| 2 | Проверка сопротивления кабеля заземления |
| 3 | Проверка напряжения на первичной обмотке изолирующего трансформатора, при необходимости конфигурация  системы, под имеющиеся параметры |
| 4 | Проверка состояния аккумуляторных батарей |
| 5 | Чистка вентиляторов и фильтров рабочей станции |
| 6 | Чистка вентиляторов и фильтров С-дуги |
| 7 | Проверка работоспособности консоли управления С-дуги |
| 8 | Проверка работоспособности системы в различных режимах, полях зрения, кВ, мAc |
| 9 | Проверка/калибровка дозы рентгеновского излучения |
| 10 | Проверка центрации рентгеновского излучения, при необходимости регулировка |
| 11 | Проверка, при необходимости регулировка масштаба полей зрения (увеличения) |
| 12 | Проверка/регулировка механических передвижений С-дуги и возможности фиксации в различных положениях |
| 13 | Проверка соответствия параметров генератора заданным параметрам |
| 14 | Калибровка параметров генератора |
| 16 | Проверка состояния высоковольтных кабелей |
| 17 | Проверка функционирования коллиматора |
| 18 | Проверка аварийных выключателей |
| 19 | Проверка и калибровка системы автоэкспозиции |
| 20 | Калибровка дозы рентгеновского излучения |
| 21 | Проверка работы мониторов |
| 22 | Проверка качества изображения / регулировка оптической системы при необходимости |

1. **Обязательная информация, которую должен содержать протокол испытаний:**

|  |  |
| --- | --- |
| № п/п | Сведения |
| 1 | № аттестата аккредитации испытательной лаборатории (центра), проводившей (-его) испытания |
| 2 | Наименование документа (например, «Протокол испытаний») |
| 3 | Наименование и адрес лаборатории, проводившей испытания, а также место проведения испытаний, если оно не находится по адресу лаборатории |
| 4 | Уникальную идентификацию протокола испытаний, а также идентификацию на каждой странице, чтобы обеспечить признание страницы как части протокола, и, кроме того, четкую идентификацию конца протокола испытаний |
| 5 | Наименование и адрес заказчика испытаний |
| 6 | Идентификацию используемого метода/методики |
| 7 | Описание, состояние и однозначную идентификацию объекта (объектов) испытаний |
| 8 | Результаты испытаний |
| 9 | Имя, должность и подпись или эквивалентную идентификацию лица (лиц), утвердившего(их) протокол испытаний |
| 10 | Четкая нумерация страниц и указание общего числа страниц |
| 11 | Информация о специальных условиях испытаний |
| 12 | Мнения и толкования лаборатории по результатам испытаний |
| 13 | Идентификация испытательного оборудования и средств измерений, которое использовалось при проведении испытаний |

1. **Перечень запасных частей и расходных материалов применяемых при выполнении работ по ТО\*:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование товара | Ед. изм. | Кол-во | Наименование показателя | Содержание (значение) показателя | Инструкция участнику закупки по формированию предложения |
| 1 | Аккумуляторная батарея Battery EZ\*\* | Шт. | 1 | Совместимость | С аппаратом рентгенографический палатный передвижной «МобиРен-5-МТ» (Зав №  MP5-107-19 Инв. № 007-16399  (*находящимся у Заказчика)* | Неизменный показатель |
| 2 | Опорные ролики поперечного перемещения стола | Шт. | 8 | Совместимость | Комплекс рентгено -диагностический цифровой на 3 рабочих места со столом-штативом поворотным КРДЦ-Т20/Т2000 - «РЕНЕКС», 2019  Зав № 17221 Инв. № 007-16401  (*находящимся у Заказчика)* | Неизменный показатель |

Участником закупки указывается наименование товара с указанием торгового наименования/производителя.

**\*** В стоимость договора включена стоимость перечисленных запасных частей и расходных материалов, применяемых при выполнении работ по ТО.

\*\* Указание торговых наименований, каталожных номеров, артикулов обусловлено совместимостью с оборудованием, используемым Заказчиком на основании пп. 3б п. 6.1 ст. 3 Федерального закона о закупках 223-ФЗ, требованиями, указанными в руководстве по эксплуатации оборудования и в технических спецификациях, рекомендованных производителем оборудования.

**10. Результат выполнения работ (оказания услуг):**

- Акт выполненных работ (оказанных услуг) составляется и подписывается сторонами договора по окончании проведения ремонтных работ (оказанных услуг);

- Протокол испытаний.

***Приложение № 2 к Запросу о***

***предоставлении ценовой информации***

**Форма ответа на запрос о ценовой информации на выполнение работ (оказание услуг)**

*На официальном бланке организации*

От \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_№\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(указывается дата и номер коммерческого предложения)*

В ответ на Ваш запрос № \_\_\_\_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ года сообщаем, что мы готовы выполнить работы (оказать услуги) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ на условиях, указанных в запросе.

Выполненная работа (оказанная услуга) будет полностью соответствовать требованиям, установленным в описании предмета закупки.

**Наименование работы (услуги)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование работы (услуги)** | **Единица измерения** | **Кол-во** | **Цена за единицу[[2]](#footnote-2)**  **(с НДС/без НДС если НДС не облагается)** | **Сумма[[3]](#footnote-3)**  **(с НДС/без НДС если НДС не облагается)** |
| 1 |  |  |  |  |  |
| **ИТОГО** | | | | |  |

**Перечень расходных материалов, запасных частей**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование запасных частей** | **Ед. изм.** | **Кол-во** | **Стоимость за единицу[[4]](#footnote-4)**  **(с НДС/без НДС если НДС не облагается)** | **Сумма[[5]](#footnote-5)**  **(с НДС/без НДС если НДС не облагается)** |
| 1 | Указываются цены всех запасных частей, указанных в Приложение № 1 к Запросу о предоставлении ценовой информации (Описание предмета закупки) с разбивкой цен по каждой позиции. | **Шт.** |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |
| **ИТОГО** | | | | |  |

Срок действия ценового предложения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г.

Контактная информация ответственного лица организации, отвечающего за взаимодействие с Заказчиком: ФИО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, должность \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, телефон:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, адрес электронной почты\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Подпись ФИО

1. Для конкурентных закупок [↑](#footnote-ref-1)
2. (с НДС/без НДС если НДС не облагается) [↑](#footnote-ref-2)
3. (с НДС/без НДС если НДС не облагается) [↑](#footnote-ref-3)
4. (с НДС/без НДС если НДС не облагается) [↑](#footnote-ref-4)
5. (с НДС/без НДС если НДС не облагается) [↑](#footnote-ref-5)