

СОГЛАСОВАНО

Исполнитель:

УТВЕРЖДАЮ

Заказчик:

Первый заместитель генерального

директора АО «НПО «ЦНИИТМАШ»

Ефимов С.В.

« » 2021г.

«30» ноября 2021г.



Техническое задание на оказание услуг/выполнение работ

№27.28.22.182-2021

«Выполнение работ по комплексному техническому обслуживанию рентгеновских аппаратов РАП-150/300-13 1987г. выпуска, МГ-420 1978г. выпуска, MXR-200 1984г. выпуска, МАРТ-250 2015г. выпуска»

Москва
2021

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТ

РАЗДЕЛ 2. ОПИСАНИЕ РАБОТ

Подраздел 2.1 Состав (перечень) выполняемых работ

Подраздел 2.2 Объем выполняемых работ либо доля выполняемых работ в общем объеме закупки

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РАБОТАМ

Подраздел 3.1 Общие требования

Подраздел 3.2 Требования к качеству выполняемых работ

Подраздел 3.3 Требования к гарантийным обязательствам выполняемых работ

Подраздел 3.4 Требования к конфиденциальности

Подраздел 3.5 Требования к безопасности выполнения работ и безопасности результата выполненных работ

Подраздел 3.6 Требования по обучению персонала Заказчика

Подраздел 3.7 Специальные требования

Подраздел 3.8 Условия выполнения работ

РАЗДЕЛ 4. РЕЗУЛЬТАТ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ

Подраздел 4.1 Описание конечного результата выполненных работ

Подраздел 4.2 Требования по передаче Заказчику технических и иных документов (оформление результатов выполненных работ)

РАЗДЕЛ 5. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

РАЗДЕЛ 6. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Раздел 1. НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТ	
Выполнение работ по комплексному техническому обслуживанию рентгеновских аппаратов РАП-150/300-13 1987 г. выпуска, МG-420 1978 г. выпуска, МХR-200 1984 г. выпуска, МАРТ-250 2015г. выпуска (далее – ТО).	
2. ОПИСАНИЕ РАБОТ	
2.1. Состав (перечень) выполняемых работ	
Комплексное техническое обслуживание выполняется с целью выявления и предупреждения отказов и неисправности рентгеновских аппаратов, обеспечения их работоспособности в период между очередными техническими обслуживаниями.	
2.2 Объём выполняемых работ либо доля выполняемых работ в общем объёме закупки	
Исполнитель производит ТО следующих рентгеновских аппаратов:	
<ul style="list-style-type: none"> РАП-150/300-13 1987 г. выпуска – 1 шт. 	
Диапазон измерений:	
Напряжение сети питания, В	380 + 38 В; 50 Гц
Ток номинальный, мА	10 мА
Номинальное напряжение на трубке, кВ	100; 150; 300 кВ
Колебания напряжения на трубке и анодного тока при колебаниях напряжения сети + 10%	не более + 2%
Вес общий, вкл. высоковольтный генератор (анодный элемент); насос масляный для охлаждения рентгеновской трубки; излучатель на 300 кВ (трубка 1,2-ЗБПМ-300 на 300 кВ, 4 и 10 мА - двухфокусная с направленным выходом излучения, размеры фокуса 1,5Х1,5 и 4Х4 мм); колонковый штатив (ШРК)	около 1240 кг
<ul style="list-style-type: none"> МХR-200 1984 г. выпуска – 1 шт. 	
Диапазон измерений:	
Напряжение сети питания, В	380 + 38 В; 50 Гц
Ток номинальный, мА	5 мА
Номинальное напряжение на трубке, кВ	100....200 кВ, с дискретизацией 10 кВ
Колебания напряжения на трубке и анодного тока при колебаниях напряжения сети + 10%	не более + 2,5%
Вес общий:	Около 40 кг
<ul style="list-style-type: none"> МG-420 1978 г. выпуска– 1 шт. 	
Диапазон измерений:	
Напряжение сети питания, В	380 + 38 В; 50 Гц
Ток номинальный, мА	10 мА
Номинальное напряжение на трубке, кВ	230...420 кВ
Колебания напряжения на трубке и анодного тока при колебаниях напряжения сети + 10%	не более + 3%
Вес общий, вкл. высоковольтный	около 1500 кг

генератор (анодный элемент); насос масляный для охлаждения рентгеновской трубки; излучатель на 420 кВ, размеры фокуса 4,6X4,6 мм)

- МАРТ-250 2015 г. выпуска– 1 шт.

Диапазон измерений:

Напряжение сети питания, В

220 ± 22 В; 50 Гц

Ток номинальный, мА

До 4,5 мА (динамический диапазон)

Номинальное напряжение на трубке, кВ

120...250 кВ

Колебания напряжения на трубке и

анодного тока при колебаниях напряжения сети + 10%

не более + 5%

Вес трубки,

8 кг

Раздел 3. ТРЕБОВАНИЯ К РАБОТАМ

3.1 Общие требования

Техническое обслуживание должно включать в себя следующие виды работ:

- проверка надежности соединения узлов рентгеновских аппаратов;
- проверка уровня масла в генераторных устройствах, моноблоках, масляных насосах рентгеновских аппаратов;
- проверка отсутствия течи или подтекания масла из генераторных устройств, моноблоков, масляных насосов, излучателей рентгеновских аппаратов;
- проверка целостности маслопроводных и водяных шлангов;
- проверка работы блокировки двери, световой, звуковой сигнализации, системы охлаждения рентгеновских аппаратов;
- проверка контура заземления;
- проверка правильности включения рентгеновских аппаратов, работы схемы защиты по току, реле времени;
- проверка отсутствия пузырей воздуха в рентгеновском излучателе;
- замена изоляционной мастики в высоковольтных стаканах излучателей;
- чистка контактных соединений наконечников высоковольтных кабелей;
- чистка контактных соединений, пускателей, реле, разъемов находящихся в пультах управления рентгеновских аппаратов;
- регулировка тока рентгеновской трубки и настройка защиты по току;
- забор масла для проведения анализа на диэлектрическую прочность;
- замена перегоревших ламп световой сигнализации и предохранителей в пультах управления рентгеновских аппаратов;
- устранение обрывов сигнальных проводов в пультах управления рентгеновских аппаратов;
- замена прокладок в штуцерах маслопроводных шлангов излучателей;
- проведение тренировки рентгеновских трубок до номинальных режимов;
- консультация персонала, работающего на рентгеновских аппаратах.

Демонтаж оборудования в рамках комплексного технического обслуживания не предусмотрен.

3.2 Требования к качеству выполненных работ

В случае наличия недостатков в выполнении работ, Исполнитель обязан устранить их в течение 7 (Семи) рабочих дней со дня получения соответствующих претензий Заказчика.

3.3 Требования к гарантийным обязательствам выполняемых работ

Гарантия на выполненные работы и замененные запасные части – в течение 3 (Трех) месяцев с момента подписания Акта сдачи-приемки, до следующего ежеквартального проведения работ по техническому обслуживанию (в период срока действия договора) и 6 (Шести) месяцев после окончания срока действия договора.

3.4 Требования к конфиденциальности

Не предъявляются.

3.5 Требования к безопасности выполнения работ и безопасности результата выполненных работ

Исполнитель при выполнении работ должен обеспечить соблюдение требований нормативных правовых актов в области охраны труда и техники безопасности, относящихся к работам по техническому обслуживанию рентгеновского оборудования.

3.6 Требования по обучению персонала Заказчика

Не предъявляются

3.7 Специальные требования

Работы по техническому обслуживанию рентгеновских аппаратов должны быть выполнены Исполнителем, имеющим Лицензию на осуществление деятельности в области использования источников ионизирующего излучения (генерирующих) (за исключением случая, если эти источники используются в медицинской деятельности); виды работ (услуг), выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности» – техническое обслуживание источников ионизирующего излучения (генерирующих).

3.8 Условия выполнения работ

Место выполнения работ: территория Заказчика, г. Москва, Шарикоподшипниковская ул., д. 4, лаборатория радиационной дефектоскопии ИСиНК АО «НПО «ЦНИИТМАШ».

Периодичность выполнения работ: 1 (один) раз в квартал.

Срок выполнения работ: начало – с даты заключения договора, окончание – в течение 2-х лет с даты заключения договора.

Раздел 4. РЕЗУЛЬТАТ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ

4.1 Описание конечного результата выполненных работ

После завершения выполнения работ Исполнитель должен предоставить Заказчику Акт сдачи-приемки выполненных работ и Счет-фактуру.

Работы будут считаться выполненными с момента подписания Акта сдачи-приемки выполненных работ обеими сторонами.

Отказ Заказчика от приемки выполненных работ, должен быть составлен в письменной форме, содержать мотивированный отказ с перечнем необходимых доработок и сроков их выполнения.

4.2 Требования по передаче Заказчику технических и иных документов (оформление результатов выполненных работ)

Отчетную документацию по выполненным работам, Исполнитель должен оформить в виде технических Актов о пригодности рентгеновских аппаратов к эксплуатации или технических Заключений о невозможности их дальнейшей эксплуатации.

Раздел 5. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ.

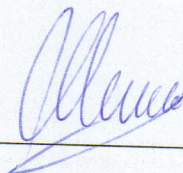
№п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
1.	ИСиНК	Институт сварки и неразрушающего контроля

Раздел 6. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ.

Номер приложения	Кол-во страниц
-	-

Разработал:

Заведующий лабораторией
радиационной дефектоскопии



/Шишкин С.В.