

УТВЕРЖДАЮ

Начальник РЭС 1 категории «Яргорэлектросеть»
филиала ПАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго»

В.В. Плещев

(на основании приказа от 03.09.2018 г. №2004 лп)

« 24 » 2019 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на предоставление комплекса услуг по техническому обслуживанию, планово-предупредительным и ремонтно-восстановительным работам автоматической установки водяного пожаротушения силовых трансформаторов.

1. Общая часть.

1.1. Филиал ПАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго» производит закупку комплекса услуг по техническому обслуживанию, планово-предупредительным и ремонтно-восстановительным работам автоматической установки водяного пожаротушения (далее – АУПТ) силовых трансформаторов для поддержания указанных систем в работоспособном состоянии.

1.2. Подрядчик определяется на основании проведения конкурентной закупочной процедуры на выполнение данного вида работ.

1.3. Подрядчик должен иметь право допуска на данный вид деятельности в соответствии с действующим законодательством РФ

1.4. Все условия выполнения работ определяются и регулируются на основе договора заключённого Заказчиком с победителем конкурентной закупочной процедуры.

1.5. Подрядчик производит работы по адресу: ПС 110 кВ «Северная», г. Ярославль, ул. Северная подстанция, д. 9.

2. Предмет закупки.

2.1. Состав комплекса автоматической установки водяного пожаротушения силовых трансформаторов приведен в приложении №1.

2.2. Выполнение работ должно быть произведено в объемах, установленных в приложении №2 к ТЗ.

3. Технические требования.

3.1. Детализация объемов работ представлена в Приложении №2 к ТЗ.

3.2. Основные нормативно-технические документы (НТД) и нормативно-правовые акты (НПА), определяющие требования к работе подрядной организации:

- требования действующего законодательства Российской Федерации;
- Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок (ПОТЭУ, утв. Приказом Минтруда РФ от 24.07.2013 № 328н., с изм: приказ от 19.02.2016 № 74н);
- Правила устройства электроустановок (действующее издание);
- РД 009-01-96 «Установки пожарной автоматики. Правила технического содержания»;
- РД 009-02-96 «Системы пожарной автоматики. Техническое обслуживание и планово-предупредительный ремонт»;
- РД 78.145-93. Руководящий документ. Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ;
- СТО 34.01-27.1-001-2014 (ВППБ 27-14) Правила пожарной безопасности в электросетевом комплексе ОАО «Россети»;
- РД 2661-002-92. Система технического обслуживания и ремонта технических средств и систем пожаротушения, дымоудаления, охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации;

- РД 2661-13-94. Система технического обслуживания и ремонта технических средств и систем пожаротушения, дымоудаления, охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации;
- Автоматические системы пожаротушения и пожарной сигнализации. Правила приемки и контроля. Методические рекомендации. Согласованны ГУ ГПС МВД России № 20/2.2/3144 от 28.12.98 г.;
- СП 5.13130.2009. Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования;
- СП 12.13130.2009. Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности;
- СП 3.13130.2009. Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности;
- НПБ 110-2003. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и автоматической пожарной сигнализацией;
- НПБ 88-2001 «Установки пожаротушения и сигнализации. Нормы и правила проектирования», согласованные с Госстроем России (письмо от 23.04.2001 N 9-18/238);
- ГОСТ 12.1.004-91* «ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования»;
- СТО 34.01-27.3-001-2014 «Установки противопожарной защиты. Общие технические требования».

4. Требования к Подрядчику.

4.1. Подрядчик должен соответствовать требованиям Приложения 4 к «Единому Стандарту закупок ПАО «Россети» (Положение о закупке)» (утвержден решением Совета директоров ПАО «Россети» протокол от 30.10.2015 №206 (в редакции протоколов от 19.08.2016 № 239, от 08.11.2016 № 244, от 16.12.2016 № 247, от 19.05.2017 № 265) «Типовые требования к Участникам закупок, включаемые в документации о закупке, критерии и методики оценки заявок Участников закупок».

4.2. Производственная база организации, осуществляющей обслуживание, должна располагаться на территории Ярославской области, с возможностью в 3-х часовой срок прибыть на объекты обслуживания по заявке дежурного персонала, для устранения неисправностей и дефектов в работе АУПТ.

4.3. Отсутствие статистических показателей травматизма у подрядчика по форме государственной статистической отчетности 7-Т.

5. Требования к выполнению работ.

5.1. Работы выполняются в соответствии с требованиями НТД (п. 3.2 ТЗ), в соответствии с утвержденной Заказчиком проектно-сметной документацией, в объеме и сроки, предусмотренные в данном ТЗ, в соответствии с графиком, являющимся неотъемлемой частью договора и сдать результат Работ Заказчику в состоянии, пригодном для его нормальной эксплуатации. Изменение сроков и объемов выполнения работ по отдельным объектам может быть осуществлено Подрядчиком только по письменному согласованию с Заказчиком, путем заключения дополнительного соглашения к договору.

5.2. До начала работ Подрядчик совместно с Заказчиком проводит уточнение объемов работ предстоящих к выполнению, при этом допускается корректировка объемов работ в рамках стоимости заключенного договора. Подрядчик обязан предоставить расчет стоимости на комплекс услуг по техническому обслуживанию, планово-предупредительным и ремонтно-восстановительным работам АУПТ силовых трансформаторов.

5.3. Работы по демонтажу и монтажу блоков (датчиков) обслуживаемой системы для их ремонта или замены осуществляются за счет Подрядчика.

5.4. Замена или ремонт блоков и датчиков, обслуживаемой системы, по причине их выхода из строя в объеме не более 1% (одного процента), но не менее 1 единицы оборудования, осуществляется за счет Подрядчика после письменного согласования с Заказчиком. При этом право собственности на замененные части системы переходят к Заказчику.

5.5. Все замененные элементы обслуживаемой систем должны передаваться по описи Заказчику, при этом Подрядчик обязан обеспечить их сохранность и передачу Заказчику в надлежащем состоянии.

5.6. Гарантия на замененные или отремонтированные элементы обслуживаемых систем должна составлять не менее 2 лет.

5.7. Все поставляемые Подрядчиком материалы должны иметь сертификаты соответствия, технические паспорта, инструкции предприятия изготовителя или другие документы, удостоверяющие их происхождение, качество и срок годности. Копии перечисленных документов передаются Заказчику до начала работ для получения разрешения на их использование. Все поставляемое Подрядчиком оборудование должно соответствовать требованиям «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ действующее издание) и требованиям стандартов МЭК и ГОСТе.

5.8. Сторона, предоставившая материалы, инструмент и оборудование, отвечает за их качество, техническое состояние, соответствие техническим условиям и несет риск убытков, связанных с их ненадлежащим качеством, несоответствием спецификациям, государственным стандартам и техническим условиям. Использование материалов бывших в употреблении запрещено.

5.9. Подрядчик и привлеченные им субподрядные организации в период выполнения работ обязаны соблюдать действующие правила и нормы охраны труда, правила санитарии и пожарной безопасности на объекте Заказчика. Ответственность за безопасное производство работ, а также разработка мероприятий по охране труда и технике безопасности возлагается на Подрядчика.

5.10. Подрядчик несет персональную ответственность за безопасное выполнение работ, в том числе с применением машин, механизмов, приспособлений и инструмента, а также отвечает за соответствие применяемых средств механизации выполняемой работе.

5.11. Подрядчик, а также привлеченные субподрядные организации в период выполнения работ обязаны соблюдать требования в области охраны окружающей среды и требования обращения с отходами. В случае нарушения нормативов допустимого воздействия на окружающую среду и правил обращения с отходами, санитарных норм и правил, а также иных требований природоохранного законодательства, Подрядчик самостоятельно несет ответственность за допущенные нарушения.

5.12. Подрядчик ведет исполнительную документацию на протяжении всего периода выполнения работ и передаёт её Заказчику в полном объёме после завершения работ.

5.13. В случае необходимости привлечения к выполнению работ субподрядчиков, Подрядчик должен отразить это в переданной Оферте (Приложении к письму о подаче Оферты — Плане распределения объемов выполнения работ между генеральным подрядчиком и субподрядчиками) с указанием перечня привлекаемых Субподрядчиков и распределении выполняемых ими работ.

5.14. Подрядчик должен письменно информировать Заказчика о заключении договоров субподряда с субподрядчиками по мере их заключения. В информации должен излагаться предмет договора, сроки выполнения работ, наименование и адрес субподрядчика. В договор субподряда должны быть включены соответствующие требования, права и обязанности Субподрядчика, аналогичные требованиям к Подрядчику в договоре между Заказчиком и Подрядчиком.

5.15. Подрядчик не имеет права передавать субподрядным организациям объем работ, составляющий более 25 % (двадцати пяти) от общей стоимости работ.

5.16. Допуск Подрядчика к выполнению работ, осуществляется в соответствии с правилами по охране труда «Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок», с осуществлением необходимых оперативных переключений с выполнением организационных и технических мероприятий.

5.17. В случае возникновения обстоятельств, замедляющих ход работ или делающих дальнейшее продолжение работ невозможным, Подрядчик обязан немедленно поставить об этом в известность Заказчика.

6. Правила контроля и приемки работ.

6.1. Заказчик вправе осуществлять контроль и надзор за ходом и качеством выполняемых Работ, соблюдением сроков их выполнения, не вмешиваясь при этом в оперативно - хозяйственную деятельность Подрядчика. Заказчик осуществляет технический надзор и контроль за соблюдением Подрядчиком Календарного плана выполнения Работ и качества Работ.

6.2. Заказчик вправе осуществлять контроль используемых подрядчиком материалов и оборудования на соответствие их условиям Договора, Проектной документации и настоящего ТЗ.

6.3. Заказчик вправе контролировать соблюдение требований охраны труда, пожарной безопасности и санитарных правил на рабочих местах Подрядчика, выдавать по результатам контроля рабочих мест Подрядчика обязательные для исполнения Подрядчиком документы в соответствии с действующим законодательством РФ и принимать меры по пресечению выявленных нарушений вплоть до отстранения бригад или отдельных лиц. При отстранении от работы персонала Подрядчика Заказчик незамедлительно извещает об этом руководство подрядной организации. При отстранении персоналом Заказчика персонала Подрядчика (субподрядчика) от выполнения работ в связи с выявленными грубыми нарушениями правил безопасности, Подрядчик компенсирует соответствующие издержки и убытки, понесенные Заказчиком.

6.4. Подрядчик обязан сдать Заказчику работу в полном объеме, в срок, с соблюдением проектных решений, требований СНиП, стандартов и других нормативных документов Российской Федерации, что подтверждается путем подписания сторонами акта сдачи – приемки выполненных работ.

6.5. Заказчик осуществляет приёмку работ на предмет соответствия требованиям действующих НТД, указанных в п.3.2 ТЗ. Подрядчик обязан предоставить оформленные в установленном порядке и подписанные представителями Заказчика и Подрядчика документы: Акт о приемке выполненных работ, Справку о стоимости выполненных работ и затрат, Акт о приёме-сдаче отремонтированных, реконструированных, модернизированных объектов основных средств, счет-фактуру, оформленный по форме и в соответствии с действующим законодательством (ст. 168, ст. 169 НК РФ). Подрядчик подтверждает, что формы документов об исполнении им своих обязательств (Акт о приемке выполненных работ, Справка о стоимости выполненных работ и затрат, Акт о приёме-сдаче отремонтированных, реконструированных, модернизированных объектов основных средств), утверждаются в Приложениях к Договору и являются формами первичных учетных документов, утвержденными Учетной политикой, либо Приказом Подрядной организации.

6.6. При обнаружении отступлений от требований НТД, ухудшающих результаты работы, и иных недостатков в работе Заказчик обязан заявить об этом Подрядчику и отразить это в Акте сдачи-приёмки выполненных работ с указанием сроков их исправления.

6.7. Обнаруженные при приёмке работ отступления и замечания Подрядчик устраняет за свой счёт в сроки установленные Заказчиком.

6.8. Во время выполнения работ, а также в пределах гарантийного срока Подрядчик обязан в течение 2 (двух) рабочих дней с момента предъявления соответствующего требования компенсировать Заказчику санкции (штрафы), связанные с привлечением Заказчика к административной ответственности за допущенные Подрядчиком при производстве Работ нарушения действующего законодательства, указанного в п. 3.2 ТЗ.

7. Сроки выполнения работ.

7.1. Оказание услуг по техническому обслуживанию, планово-предупредительным и ремонтно-восстановительным работам АУПТ, установленной на объекте Заказчика осуществляется в течение 1 (одного) года с момента заключения договора, согласно приложению № 2.

8. Гарантийные обязательства.

8.1. Гарантии качества должны распространяться на все Работы, выполненные Подрядчиком. Гарантийный срок Работ устанавливается на срок 3 (три) года от даты подписания Сторонами Акта сдачи-приемки выполненных Работ. В случае если в период

действия гарантийного срока законом или иным правовым актом будет установлен более длительный срок по сравнению с гарантийным сроком, предусмотренным настоящим пунктом, гарантийный срок будет считаться продленным на соответствующий период.

8.2. Если в течение гарантийного срока обнаружатся дефекты, препятствующие нормальной эксплуатации и использованию результата работы, указанного в пункте 2 ТЗ, то Подрядчик обязан их устранить за свой счет и в согласованные с Заказчиком сроки. Для участия в составлении Акта, фиксирующего дефекты, согласования порядка и сроков их устранения Подрядчик обязан направить своего представителя не позднее 10 (Десяти) календарных дней со дня получения письменного извещения Заказчика. Гарантийный срок в этом случае продлевается соответственно на период устранения дефектов.

8.3. При отказе Подрядчика от составления или подписания Акта обнаруженных дефектов Заказчик составляет односторонний Акт на основе квалифицированной экспертизы, привлекаемой им за свой счет. При этом расходы Заказчика по проведению экспертизы возмещаются Подрядчиком.

8.4. Если в течение гарантийного срока произойдет повреждение или отключение отремонтированных объектов вследствие возникновения неисправности отремонтированного оборудования, Подрядчик в полном объеме возмещает Заказчику или третьим лицам причиненные убытки.

Заместитель главного инженера по эксплуатации –
начальник УВС



Р.Е.Титов

Приложение № 1
к Техническому заданию
на предоставление комплекса услуг по
техническому обслуживанию, планово-
предупредительным и ремонтно-
восстановительным работам АУПТ
силовых трансформаторов

Спецификация оборудования

№ п/п	Наименование	Марка	Кол-во
1.	Насос центробежный	10315-50	2
2.	Электропривод	НА-01К92 (к2уп3)	2
3.	Счетчик холодной воды	ОСВ-32	1
4.	Таль электрическая	ТРШП-1	3
5.	Манометр	МП2-УУ-2	3
6.	Вакуумметр	ВП-2-УУ2	2
7.	Манометр электрический	ОМ2005 сг	3
8.	Задвижка чугунная	Д200 30ч66р	4
9.	Задвижка чугунная	Д150 30ч66р	2
10.	Задвижка чугунная	Д50 30ч66р	6
11.	Задвижка стальная с ручным приводом	Д150 30с99нж	2
12.	Задвижка стальная с электрическим приводом	Д150 30с999нж	2
13.	Вентиль запорный с электрическим приводом	Д50 15кч922нж	4
14.	Вентиль запорный	Д25 15кч18п2	1
15.	Клапан обратный поворотный	Д150 19ч216р	2
16.	Клапан обратный поворотный	Д50 19ч216р	2
17.	Ороситель	ОПДР-15	16
18.	Пожарный резервуар объёмом 100 куб. м	РГ-100	2
19.	Панель №9	БВ321-73	1
20.	Панель №11	БВ628-80	1
21.	Панель №21	БА291-91, БВ311-70	1
22.	Блок 6 управления задвижками 3.1	БОЭ9502-004	1
23.	Блок 7 управления задвижками 3.2	БОЭ5405В-2274А	1
24.	Блок 3	БОЭ 9502В	1
25.	Блок 5	БОЭ5405В	1
26.	Ящик	Ш5929В-4274	1
27.	Блок 2	БОЭ 9502В	1
28.	Блок 4	БОЭ 5405В	1
29.	Блок 1	БОЭ 8102В	1
30.	Шкаф ввода питания	ШОЭ 8337В (блок БОЭ 8501В, БОЭ 8301В, БОЭ 8109В)	1

Приложение № 2
к Техническому заданию
на предоставление комплекса услуг по
техническому обслуживанию, планово-
предупредительным и ремонтно-
восстановительным работам АУПТ
силовых трансформаторов

**Объем работ
по техническому обслуживанию автоматической установки
водяного пожаротушения силовых трансформаторов**

№ п/п	Перечень работ	Периодичность обслуживания	Оформление документов
1. Внешний осмотр установки, проверки работоспособности путем контроля определенных значений			
1.1	Проверяется: отсутствие повреждений, коррозии, грязи, течи, прочность крепления, наличие пломб и т. п.; технологическая часть – емкости (резервуары), трубопроводы, оросители, обратные клапаны, запорная арматура, манометры, насосы и т. д.; электротехническая часть – шкафы управления; сигнализационная часть – приемно-контрольного прибора, извещателей, оповещателей, шлейфов сигнализации и других средств. Контроль рабочего давления, положения выключателей и переключателей, исправности световой индикации, наличия пломб	1 раз в 3 месяца	Журнал проведения ТО и ППР
1.2	Проверка температуры в насосной пожаротушения, уровня воды в резервуарах, исправной работы автоматических уровнемеров, целостности пломб на резервуарах	1 раз в 3 месяца	Журнал проведения ТО и ППР
2. Профилактические работы - работы планово-предупредительного характера для поддержания установок в работоспособном состоянии			
2.1	Очистка от пыли и грязи насосов и другого оборудования насосной станции	1 раз в 3 месяца	Журнал проведения ТО и ППР
2.2	Контроль состояния узлов управления и запорной арматуры (задвижек, вентилей и обратных клапанов), наличия пломб, значения давления до и после узлов управления	ежемесячно	Журнал ТО
2.3	Осмотр и очистка оборудования распределительных устройств, оросителей от пыли и грязи	1 раз в 3 месяца	Журнал проведения ТО и ППР
2.4	Проверка и устранение замечаний по эксплуатации всасывающих, напорных и распределительных трубопроводов на отсутствие течей, прогибов; состояния креплений трубопроводов; состояния запорной арматуры; состояния окраски; отсутствие грязи При обнаружении недостатков, влияющих на надежность работы АУВП замечания устраняются	1 раз в 3 месяца	Журнал проведения ТО и ППР

№ п/п	Перечень работ	Периодичность обслуживания	Оформление документов
	немедленно.		
2.5	Проверка работоспособности системы в ручном (местном, дистанционном) и автоматическом режимах	1 раз в 3 месяца	Журнал проведения ТО и ППР
2.6	Проверка электрической схемы срабатывания узла управления с автоматическим его включением от защит трансформаторов Т-1, Т-2 при закрытой задвижке	1 раз в 6 месяцев	Журнал проведения ТО и ППР
2.7	Включение (опробование) на открытие и закрытие напорных и сливных электрозадвижек	1 раз в 3 месяца	Журнал ТО и ППР
2.8	Проверка работы насосов для создания требуемого давления (на закрытую задвижку)	2 раз в месяц	Журнал ТО и ППР
2.9	Проверка надежности перевода пожарных насосов на основное и резервное электроснабжение (проверка АВР)	1 раз в месяц	Журнал ТО и ППР
2.10	Метрологическая поверка всех манометров, установленных на АУП, их опломбирования или клеймения	1 раз в год	Протокол, Журнал ТО и ППР
2.11	Измерение сопротивления защитного и рабочего заземления	1 раз в год	Протокол, Журнал ТО и ППР
2.12	Измерение сопротивления изоляции электрических цепей	1 раз в год	Протокол, Журнал ТО и ППР
2.13	Проведение испытаний установки на одном из направлений с реальным пуском огнетушащего вещества. Во время испытаний на первом и последнем оросителях следует проверять давление воды и интенсивность орошения	1 раз в год	АКТ, Протокол Журнал ТО и ППР
3. Профилактические работы на пожарном оборудовании водопроводной сети			
3.1	Проведение ТО и испытания внутренних пожарных кранов: – перекачка пожарного рукава для изменения места складки; – испытание работоспособности пожарных кранов на водоотдачу (с пуском воды); – проверка присоединений пожарного рукава к крану и стволу; – в помещениях электроустановок проверка места крепления заземления пожарного ствола. – проверка наличия свободного доступа к пожарному крану.	ТО – 1 раз в год (сентябрь); испытание – 1 раз в 6 мес. (апрель, сентябрь)	Журнал ТО, Акт испытания
3.2	Проведение полной ревизии технологического оборудования установки (в том числе насосов и двигателей) с проведением опрессовки напорных и распределительных трубопроводов и проведением промывки (продувки) на 2х-3х направлениях. Гидравлические испытания трубопроводов (проводиться под давлением равным 1,25	1 раз в год	АКТ, Протокол, Журнал ТО и ППР

№ п/п	Перечень работ	Периодичность обслуживания	Оформление документов
	рабочего(Р), но не менее Р+0,3МПа, в течении 10 мин). Ремонт или замена (при необходимости) сработанных деталей, проверка сальников		
3.3	Проверка состояния вводов запорной арматуры и водозаборных колодцев	1 раз в 3 месяца	Журнал проведения ТО и ППР
3.4	Смена воды в резервуарах, с проведением очистки от грязи и наростов днища и стенок резервуаров, проведение дезинфекции воды	ежегодно (осень)	Акт, Журнал ТО и ППР
3.5	Контроль состояния окраски (поправка в случае необходимости), проверка наличия трещин или других повреждений	1 раз в 3 месяца	Журнал ТО и ППР
3.6	Слив воды из трубопроводов пожаротушения трансформаторов	при снижении температуры окружающего воздуха до 0°C	Журнал ТО и ППР