

“УТВЕРЖДАЮ”
Первый заместитель директора –
Главный инженер
Р.В. Трубин
“01” апреля 2016 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

для выполнения комплекса работ по строительству (реконструкции) и пуско-наладочных работ объектов ЛЭП-10кВ с установкой реклоузеров 10кВ в Ярославской области.

1. Общие требования.

1.1. Реконструкция/строительство и пуско-наладочные работы объектов ЛЭП-10кВ с установкой реклоузеров 10кВ (21шт.) должны производиться в соответствии с индивидуальными проектами, выполненными филиалом на основании типового проекта №26.0013 ОАО «РОСЭП»; Заводской инструкцией по монтажу реклоузера 10кВ и настоящим техническим заданием.

1.2. Подрядчик определяется на основании проведения торгово-закупочных процедур на выполнение данного вида работ.

1.3. Заказчик осуществляет комплектацию следующим оборудованием:

- Реклоузер – 21 шт.;
- Лицензия на ПО управления реклоузерами, расширение базового комплекта на 1 – 19 шт.;
- Интерфейсный кабель – 25 шт.;
- Блок питания для GSM-модемов – 25 шт.;
- Антенна, кабель 3 метра – 25 шт.;
- Модем GSM – 25 шт.;
- Лицензия на ПО управления реклоузерами, базовый комплект на 3 реклоузера – 2 шт.;
- Аппаратный ключ защиты USB (ключ электронный с брелоком) – 2 шт.;

1.4. Дополнительное оборудование (в т.ч. источник бесперебойного питания 1500ВА – 2 шт., сетевой фильтр с вилкой для подключения к ИБП – 2 шт., системный блок (наличие платы на 2 COM-порта, USB-порт на лицевой стороне) – 2 шт., клавиатура – 2 шт., мышь – 2 шт., монитор со встроенными колонками – 2 шт.) и материалы, не учтенные в п. 1.3. настоящего ТЗ, которые требуются для проведения СМР, поставляются Подрядчиком согласно проектным спецификациям, ГОСТ и ТУ.

1.5. Все условия работ определяются и регулируются на основе договора, заключенного Заказчиком с победителем.

1.6. Участвующие в торгово-закупочных процедурах должны иметь право допуска на данный вид деятельности в соответствии с действующим законодательством РФ и Уставом СРО, а так же опыт строительно-монтажных работ аналогичных объектов не менее 3 лет.

1.7. Строительно-монтажные работы, производимые организацией, должны быть застрахованы.

1.8. Выполнить реконструкцию/строительство и пуско-наладочные работы объектов ЛЭП-10кВ с установкой реклоузеров 10кВ (21шт) в соответствии с Приложением №1 к настоящему ТЗ.

2. 2. Основание для проведения СМР и ПНР.

2.1. Инвестиционная программа Филиала ПАО «МРСК Центра»-«Ярэнерго» (ЦП замены/установки реклоузеров 6-10кВ).

2.2. ТЗ на СМР подготовлено на основании:

- Индивидуальных проектов, выполненных на основании типового проекта №26.0013 ОАО «РОСЭП».

3. Требования к проведению СМР и ПНР.

3.1. Этапность проведения работ:

- подготовительные работы;
- проведение СМР (при необходимости на данном этапе произвести комплекс работ по благоустройству);
- проведение ПНР.

3.2. Основные требования к Подрядчику при производстве работ:

- оформлять землеустроительные работы на период строительства;
- осуществлять страхование рисков и рисков, в том числе причинения ущерба 3 стороне, производимые организацией;
- осуществлять комплектацию работ всеми материалами, необходимыми для строительства, в строгом соответствии с технологической последовательностью СМР и в сроки, установленные календарным планом и графиком строительства, согласованным Заказчиком;
- комплекс СМР и ПНР производить согласно утверждённой в производство работ заказчиком ПСД (в т.ч. сметным расчетом), нормативных документов регламентирующих производство общестроительных работ, а так же работ, производимых на объектах электросетевого комплекса;
- закупать и поставлять оборудование и материалы, установленные проектом и утвержденные Заказчиком строительства, необходимые для производства СМР и ПНР (изменение номенклатуры поставляемых материалов должно быть согласовано с Заказчиком без изменения сметной стоимости). Номенклатура закупаемого оборудования и материалов должна соответствовать спецификациям, прилагаемым к проекту, а так же настоящему ТЗ и требованиям действующей редакции Положения ПАО «Россети» «О единой технической политике в электросетевом комплексе»;
- самостоятельно осуществлять доставку материалов и оборудования (в т.ч. предоставляемое Заказчиком) к месту установки;
- оформлять разрешение на производство земляных работ при строительстве объектов и нести полную ответственность при нарушении производства работ;
- самостоятельно выполнять все необходимые согласования, возникающие в процессе строительства, с шефмонтажными и со сторонними организациями;
- выполнять все технические условия, выданные заинтересованными предприятиями и организациями и осуществить в соответствии с проектными решениями;
- согласовывать с филиалом ПАО «МРСК Центра» все изменения проектных решений, возникающие в процессе строительства;
- применять материалы, имеющие паспорта и сертификаты РФ;
- вести исполнительную документацию на протяжении всего периода производства СМР в соответствии с СНиП, передать ее Заказчику для утверждения в полном объеме по завершению очереди строительства (реконструкции) или полного завершения строительства (реконструкции) объекта;
- представлять необходимые документы для оформления ввода объекта в эксплуатацию Заказчиком по завершении работ;
- организовать и провести строительные работы в соответствии с разработанным Подрядчиком ППР (проектом производства работ), с учетом всех требований предъявленным к ним. ППР согласовывается с Заказчиком;
- гарантировать соответствие строящихся объектов требованиям НТД не менее 5 лет с момента включения объектов под напряжение;
- Подрядчик (и привлекаемые им Субподрядчики) должны иметь свидетельство о допуске к работам. Выбор Субподрядчиков согласовывается с Заказчиком. Подрядчик несет полную ответственность за работу Субподрядчика.

3.3. При строительстве объекта Подрядчик выполняет функции строительного контроля с выполнением контрольных мероприятий:

- проверка качества строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, поставленных для строительства объекта капитального строительства (далее соответственно - продукция, входной контроль);
- проверка соблюдения установленных норм и правил складирования и хранения применяемой продукции;
- проверка соблюдения последовательности и состава технологических операций при осуществлении строительства объекта капитального строительства;
- совместно с заказчиком (организацией привлеченной по договору для осуществления строительного контроля) освидетельствование работ, скрываемых последующими работами (далее - скрытые работы), и промежуточная приемка возведенных строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства, участков сетей инженерно-технического обеспечения;
- приемка законченных видов (этапов) работ;
- проверка совместно с заказчиком (организацией привлеченной по договору для осуществления строительного контроля) соответствия законченного строительством объекта требованиям проектной и подготовленной на ее основе рабочей документации, результатам инженерных изысканий, требованиям градостроительного плана земельного участка, технических регламентов.

4. Требования к подрядной организации.

- привлекать специализированные Субподрядные организации, по согласованию с Заказчиком;
- выбор типа оборудования и заводов-изготовителей производить по согласованию с Заказчиком.

5. Правила контроля и приемки работ.

5.1. Руководители работ участвующие в строительстве, совместно с представителями филиала ПАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго» осуществляют входной контроль качества применяемых материалов и оборудования, проводят оперативный контроль качества выполняемых строительных работ, контролируют соответствие выполняемых работ требованиям НТД и проектной документации, проверяют соблюдение технологической дисциплины в процессе строительства.

5.2. Приемку строительно-монтажных работ осуществляет Заказчик в соответствии с действующими СНиП. Подрядчик обязан гарантировать соответствие выполненной работы требованиям СНиП. Подрядчик обязан предоставить акты выполненных работ и исполнительную документацию. Обнаруженные при приемке работ отступления и замечания Подрядчик устраняет за свой счет и в сроки установленные приемочной комиссией.

5.4. Контроль и ответственность за соблюдение ПТБ персоналом Подрядчика и привлеченных им субподрядных организаций, при проведении строительно-монтажных работ возлагается на подрядную организацию.

6. Описание основных объемов работ.

- 6.1. Выполнить демонтаж существующих элементов ЛЭП-10кВ (выключателей, разъединителей, опор и т.д.), необходимых для установки реклоузеров 10кВ в соответствии с Приложением №1.
- 6.2. Выполнить монтаж необходимого количества стоек СВ-110, требуемых для монтажа реклоузеров 10кВ и разъединителей 10кВ (с каждой стороны реклоузера 10кВ) в соответствии с Приложением №1;
- 6.3. Выполнить монтаж реклоузеров 10кВ и разъединителей 10кВ (с каждой стороны реклоузера 10кВ) на установленные стойки СВ-110 и их подключение к сети в соответствии с Приложением №1;
- 6.4. Выполнить монтаж ТСН и их подключение к реклоузерам в соответствии с Приложением №1;

- 6.5. Выполнить монтаж и подключение вторичных цепей реклоузера 10кВ в соответствии с Приложением №1;
- 6.6. Выполнить необходимые пусконаладочные работы по реклоузеру 10кВ (связь, РЗА, удалённый доступ к МП УРЗА с АРМ РЗА, ТМ, ТУ, ТИ и т.д.);
- 6.7. Организовать выполнение шеф-наладочных работ по вводу реклоузеров с привлечением специалистов завода-изготовителя или уполномоченных на это организаций;
- 6.8. Создать автоматизированное рабочее место диспетчера для управления реклоузерами 10кВ с настройкой их работы и пуском в эксплуатацию (на базе Тутаевского, Рыбинского РЭС);
- 6.9. Привязать к существующим автоматизированным рабочим местам диспетчеров для управления реклоузерами 10кВ с настройкой их работы и пуском в эксплуатацию (на базе Пошехонского, Ярославского, Угличского, Даниловского, Некоузского, Переславского, Любимского РЭС);
- 6.10. Выполнить все необходимые электротехнические измерения в ходе пусконаладочных работ с предоставлением в РЭС протоколов испытаний и измерений;
- 6.11. Грозозащиту и заземление электроустановок выполнить в соответствии с ПУЭ;
- 6.12. Выполнить прочие работы, предусмотренные проектом.

7. Гарантийные обязательства:

- 7.1. Подрядная строительная организация должна гарантировать соответствие выполненных работ требованиям НТД в течение не менее 2 лет с момента включения установленного оборудования под напряжение.
- 7.2. Профессиональная ответственность строительно-монтажной организации должна быть застрахована.
- 7.3. Подрядчик должен за свой счет и в сроки, согласованные с Заказчиком, устранять любые дефекты в выполняемых работах, выявленные в период гарантийного срока. В случае выхода из строя оборудования Подрядчик обязан направить своего представителя для участия в составлении акта, фиксирующего дефекты, согласования порядка и сроков их устранения не позднее 10 дней со дня получения письменного извещения Заказчика. Гарантийный срок в этом случае продлевается соответственно на период устранения дефектов.

8. Сроки выполнения работ.

Строительство/реконструкцию осуществить одним пусковым комплексом не более 12-ти недель с момента заключения договора.

9. Основные НТД, определяющие требования к работам:

- Постановление Правительства Российской Федерации № 87 от 16 февраля 2008 г. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- Действующая редакция Положения ПАО «Россети» о единой технической политике в электросетевом комплексе;
- Альбом фирменного стиля ОАО «МРСК Центра» (приложение № 1), Руководство «Применение символики ОАО «МРСК Центра» РК БС 8/03-02/2014 (приложение № 2), утвержденные приказом № 108 - ЦА от 07.04.2014 «Об использовании корпоративной символики ОАО «МРСК Центра»;
- Оперативное указание ОАО «МРСК Центра» № ОУ-01-2013 от 27.08.2014 «О выполнении пересечений КЛ 0,4-10 кВ с объектами транспортной инфраструктуры»;
- Оперативное указание ОАО «МРСК Центра» № ОУ-02-2013 от 18.09.2013 «О применении кабелей с индексом НГ-LS»;
- Оперативное указание ОАО «МРСК Центра» № ОУ-05-2014 от 02.12.2014 «О применении оборудования для распределительных сетей 10(6)/0,4 кВ»;
- ПУЭ (действующее издание);

- ПТЭ (действующее издание);
- «Методические указания по защите распределительных сетей напряжением 0,4-10 кВ от грозовых перенапряжений», СТО 56947007-29.240.02.001-2008;
- «Руководство по изысканиям трасс и площадок для электросетевых объектов напряжением 0,4-20 кВ»;
- СНиП 12-01-2004 «Организация строительного производства»;
- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве», часть 1 «Общие требования»;
- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве», часть 2 «Строительное производство»;
- ГОСТ 12.3.032-84 ССТБ «Работы электромонтажные. Общие требования безопасности»;
- ГОСТ Р 52373-2005 «Провода самонесущие изолированные и защищенные для воздушных линий электропередачи. Общие технические условия»;
- ГОСТ 13276 – 79 «Арматура линейная. Общие технические условия»;
- ГОСТ 10434 – 82 «Соединения контактные электрические. Классификация. Общие технические требования»;
- ГОСТ Р 52082 –2003 «Изоляторы полимерные опорные наружной установки на напряжение 6-220 кВ. Общие технические условия»;
- ГОСТ Р 52725-2007 «Ограничители перенапряжений нелинейные для электроустановок переменного тока напряжением от 3 до 750 кВ»;
- ГОСТ 13015 – 2003 «Изделия железобетонные и бетонные для строительства. Общие технические требования. Правила приемки, маркировки, транспортирования и хранения»;
- ГОСТ 26633-91 «Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия»;
- ГОСТ 15543.1-89 «Изделия электротехнические. Общие требования в части стойкости к климатическим внешним воздействующим факторам»;
- ГОСТ 30830-2002 (МЭК 60076-1-93) «Трансформаторы силовые. Общие положения. Часть 1»;
- ГОСТ 11677-85 (1999) «Трансформаторы силовые. Общие технические условия»;
- ГОСТ Р 52726 – 2007 «Разъединители и заземлители переменного тока на напряжение свыше 1 кВ и приводы к ним. Общие технические условия»
- Градостроительный кодекс Российской Федерации (Федеральный закон от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ);
- Положение о проведении строительного контроля при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 21.06.2010 № 468.

Заместитель начальника УРС

М.Ю. Аганин

Зам.главного инженера по ОТиСУ -
Начальник ЦУС

Д.С. Клюев

Начальник УКиТАСУ

А.В. Полетаев

Начальник СРЗАИиМ

Д.С. Потекаев

Начальник УКС

А.Э. Чугунов


Перечень ЛЭП-10кВ для установки реклоузеров 10кВ и АРМ

№	РЭС	ПС	фидер	Место установки реклоузеров	Кол-во устанавливаемых реклоузеров, шт	Наименование индивидуального проекта
1	Пошехонский РЭС	ПС Князево	ф.2	КРН-10У №4	1	Установка реклоузера РЕК5 ВЛ 10 кВ № 02 ПС Князево
2	Пошехонский РЭС	РП Кременево	ф.2	КРН-10У №8, ЛР-40, КРН-10У №11	3	Установка реклоузера РЕК6; РЕК7; РЕК8. ВЛ 10 кВ № 02 РП Кременево
3	Тутаевский РЭС	ПС Залесье	ф.2	ЛР-77, ЛР-112, между ЛР-74 и ЛР-75	3	Установка реклоузера РЕК15, РЕК16, РЕК17 ВЛ 10 кВ № 02 ПС Залесье
4	Ярославский РЭС	ПС Ярославская	ф.2	В-62	1	Установка реклоузера РЕК62 ВЛ 10кВ № 02 Козьмодемьян ПС Ярославская
5	Ярославский РЭС	ПС Моделово-2	ф.5	оп.188, Р-303	2	Установка реклоузера РЕК114, РЕК115 ВЛ 10 кВ № 05 Филимоново ПС Моделово-2
6	Ярославский РЭС	ПС Ярцево	ф.307	оп.54	1	Установка реклоузера РЕК17 ВЛ 10 кВ № 307 Орлово ПС Ярцево
7	Угличский РЭС	ПС Алтыново	ф.175	оп.142а	1	Установка реклоузера РЕК6 ВЛ 10кВ №175 ПС Алтыново
8	Угличский РЭС	ПС Алтыново	ф.177	оп.280	1	Установка реклоузера РЕК7 ВЛ 10кВ №177 ПС Алтыново
9	Даниловский РЭС	ПС 35/10кВ Середа	ф.6	Р-344	1	Установка реклоузера РЕК53 ВЛ 10кВ № 06 ПС 35/10кВ Середа
10	Некоузский РЭС	ПС Некоуз	ф.5	Пролет оп.48-49	1	Установка реклоузера РЕК3 ВЛ 10 кВ № 05 ПС Некоуз
11	Некоузский РЭС	ПС Некоуз	ф.6	Пролет оп.40 -(2- 1)	1	Установка реклоузера РЕК4 ВЛ 10 кВ № 06 ПС Некоуз
12	Переславский РЭС	ПС Глебово	ф.8	в пролетах от Р- 863 до оп.89, В-877	2	Установка реклоузера РЕК877, РЕК995 ВЛ 10кВ № 08 ПС Глебово
13	Переславский РЭС	ПС Нагорье	ф.8	В-436	1	Установка реклоузера РЕК436 ВЛ 10 кВ № 08 ПС Нагорье
14	Любимский РЭС	ПС Троица	ф.5	ВК-2, В-9	2	Установка реклоузера РЕК2, РЕК9 ВЛ 10 кВ № 05 ПС Троица
15	Тутаевский РЭС					Создание АРМ Тутаевский РЭС
16	Рыбинский РЭС					Создание АРМ Рыбинский РЭС
				ИТОГО	21	

Первый заместитель директора-
Главный инженер



Р.В. Трубин


А.В. М.Ю.