

«Утверждаю»
Первый заместитель директора –
главный инженер филиала
ПАО «МРСК Центра» - «Орелэнерго»

 И.В. Колубанов

«25» декабря 2019 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

**Модернизация ВЛ 10 кВ ф.2, 6 РП 10 кВ Сабуровская - перезавод на
ПС 110/10 кВ Южная (протяженность 0,09 км) и КЛ 10 кВ - кабельные
участки ВЛ 10 кВ ф.3, 4, 5 РП 10 кВ Сабуровская ПС 110/10 кВ Южная
(протяженность 0,926 км, в том числе ГНБ - 0,538 км) для оптимизации
схемы электроснабжения потребителей Орловского района Орловской
области.**

1. Общие требования.

1.1. Этапность проведения работ:

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

1.2. Основные требования к Подрядчику при производстве работ:

- обладать необходимыми профессиональными знаниями и опытом при выполнении аналогичных проектных и строительно-монтажных работ;
- иметь свидетельство о допуске на данный вид деятельности, оформленного в соответствии с требованиями действующего законодательства РФ и устава СРО, а так же опыт проектирования аналогичных объектов не менее 3 лет;
- привлекать специализированные Субподрядные организации, по согласованию с Заказчиком;
- выбор типа оборудования, материалов и заводов изготовителей производить по согласованию с Заказчиком.
- оформлять разрешительную документацию в органах государственной власти перед началом работ по реконструкции и нести полную ответственность при нарушении действующего законодательства;
- организовывать строительные работы в соответствии с разработанным Подрядчиком ППР (проектом производства работ), с учетом всех требований предъявленным к ним. ППР согласовывается с Заказчиком;
- осуществлять страхование рисков и рисков, в том числе причинения ущерба 3 стороне, производимые организацией;

- осуществлять комплектацию работ всеми материалами, необходимыми для реконструкции, в строгом соответствии с технологической последовательностью СМР и в сроки, установленные календарным планом и графиком реконструкции согласованным Заказчиком;
- производить комплекс СМР и ПНР согласно утверждённой в производство работ заказчиком ПСД, нормативных документов регламентирующих производство общестроительных работ, а так же работ, производимых на объектах электросетевого комплекса;
- согласовывать все изменения проектных решений с филиалом ПАО «МРСК Центра» - «Орелэнерго» и проектной организацией, разработавшей ПСД. При этом перепроектирование в рамках разработанного проекта и соответствующее прохождение согласований осуществляется за счет Подрядчика;
- закупать и поставлять оборудование и материалы, установленные проектом и утвержденные Заказчиком, необходимые для производства СМР и ПНР (изменение номенклатуры поставляемых материалов должно быть согласовано с Заказчиком и проектной организацией без изменения сметной стоимости);
- оформлять разрешение на производство земляных работ при реконструкции объектов и нести полную ответственность при нарушении производства работ;
- самостоятельно выполнять все необходимые согласования, возникающие в процессе реконструкции, с шефмонтажными и со сторонними организациями;
- выполнять все технические условия, выданные заинтересованными предприятиями и организациями и осуществить в соответствии с проектными решениями;
- 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 реконструкции;
- передавать комплект, состоящий из исполнительной документации и проекта, в Приокское управление Ростехнадзора г. Тула и получить разрешительные документы на построенный объект - разрешение на допуск в эксплуатацию энергоустановки и акт осмотра энергоустановки;
- устранять недостатки, обнаруженные приемочной комиссией Заказчика и представителями Ростехнадзора при приемке строительно-монтажных работ, за свой счет и в сроки, установленные принимающей стороной;
- передавать разрешительные документы Ростехнадзора и исполнительную документацию Заказчику;
- представлять необходимые документы для оформления ввода объекта в эксплуатацию Заказчиком по завершении работ.

2. Основание для строительства:

Инвестиционная программа 2020 года филиала ПАО «МРСК Центра» - «Орелэнерго».

3. Описание основных объемов работ по модернизации ВЛ 10 кВ ф.2, 6 РП 10 кВ Сабуровская - перезавод на ПС 110/10 кВ Южная (протяженность 0,09 км) и КЛ 10 кВ - кабельные участки ВЛ 10 кВ ф.3, 4, 5 РП 10 кВ Сабуровская ПС 110/10 кВ Южная (протяженность 0,926 км, в том числе ГНБ - 0,538 км) для оптимизации схемы электроснабжения потребителей Орловского района Орловской области.

3.1. Подготовительные работы в соответствии с проектом, разработанным филиалом ПАО «МРСК Центра»- «Орелэнерго» (шифр 045-19, шифр 047-19, шифр 046-19) в 2019 году;

3.2. Проектно-сметной документацией (шифр 045-19) предусматривается:

- строительство ВЛЗ-10 кВ от существующей опоры №2 ВЛ-10 кВ №2 РП-10 кВ "Сабуровская" до проектируемой опоры №21 ВЛ-10 кВ №20 ПС-110/10 кВ "Южная" проводом СИП-3 3(1х70) мм² протяженностью 56 м;
- демонтаж провода А-95 мм² от КРУН-10 кВ до существующей опоры №20 ВЛ-10 кВ №20 РП-10 кВ "Сабуровская" протяженностью 120 м;
- демонтаж провода СИП-3 (1х50) мм² от КРУН-10 кВ до существующей опоры №2 ВЛ-10 кВ №2 РП-10 кВ "Сабуровская" протяженностью 31 м;
- демонтаж существующей опоры №1 ВЛ-10 кВ №2 РП-10 кВ "Сабуровская";
- демонтаж существующих опор №23, №22 ВЛ-10 кВ №20 ПС-110/10 кВ "Южная";
- перенавеска существующего провода А-95 мм² в пролете опор №21-№20 протяженностью 50 м;
- выполнение заземления опор ВЛЗ-10 кВ согласно ПУЭ (7 изд.);

3.3. Проектно-сметной документацией (шифр 047-19) предусматривается:

- строительство ВЛЗ-10 кВ от существующей опоры №1 ВЛ-10 кВ №6 РП-10 кВ "Сабуровская" до проектируемой опоры №31 ВЛ-10 кВ №10 ПС-110/10 кВ "Южная" проводом СИП-3 3(1х70) мм² протяженностью 160 м;
- демонтаж провода АС-50 мм² от КРУН-10 кВ до существующей опоры №3 ВЛ-10 кВ №6 РП-10 кВ "Сабуровская" протяженностью 174 м;
- демонтаж провода АС-70 мм² от КРУН-10 кВ до существующей опоры №30 ВЛ-10 кВ №6 РП-10 кВ "Сабуровская" протяженностью 58 м;
- демонтаж существующей опоры №31 ВЛ-10 кВ №10 ПС-110/10 кВ "Южная";
- перенавеска существующего провода АС-70 мм² в пролете опор №31-№30 протяженностью 49 м;
- выполнение заземления опор ВЛЗ-10 кВ согласно ПУЭ (7 изд.);

3.4. Проектно-сметной документацией (шифр 046-19) предусматривается:

- строительство ВЛЗ-10 кВ от существующей опоры №1 ВЛ-10 кВ №3 РП-10 кВ "Сабуровская" до проектируемой опоры №1/3/1 ВЛ-10 кВ №7 ПС 110/10 кВ "Южная" проводом СИП-3 3(1х70) мм² протяженностью 51 м;
- строительство ВЛЗ-10 кВ от проектируемой опоры №1/3/2 ВЛ-10 кВ №5 РП 10 кВ "Сабуровская" до существующей опоры №11 ВЛ-10 кВ №3 РП 10 кВ "Сабуровская" проводом СИП-3 3(1х70) мм² протяженностью 22 м;
- демонтаж провода АС-35 мм² от КРУН-10 кВ до существующей опоры №8 ВЛ-10 кВ №5 РП-10 кВ "Сабуровская" протяженностью 488 м;
- демонтаж провода АС-35 мм² от КРУН-10 кВ до существующей опоры №1 ВЛ-10 кВ №3 РП-10 кВ "Сабуровская" протяженностью 12 м;
- демонтаж провода АС-50 мм² от КРУН-10 кВ до существующей опоры №3 ВЛ-10 кВ №4 РП-10 кВ "Сабуровская" протяженностью 71 м;
- демонтаж провода А-70 мм² от существующей опоры №1/2 до существующей опоры №1/1 ВЛ-10 кВ №7 ПС 110/10 кВ "Южная" протяженностью 32 м;
- демонтаж провода АС-70 мм² от КРУН-10 кВ до существующей опоры №1/3/1 ВЛ-10 кВ №7 ПС-110/10 кВ "Южная" протяженностью 47 м;
- демонтаж существующих опор №1-№7 ВЛ-10 кВ №5 РП-10 кВ "Сабуровская";
- демонтаж существующих опор №1-№3 ВЛ-10 кВ №4 РП-10 кВ "Сабуровская";
- перенавеска существующего провода АС-35 мм² в пролете опор №8-№9 ВЛ-10 кВ №5 РП-10 кВ "Сабуровская" протяженностью 61 м;
- перенавеска существующего провода А-70 мм² в пролете опор №1/2-№1/1 ВЛ-10 кВ №7 ПС 110/10 кВ "Южная" протяженностью 32 м;
- переустройство существующих промежуточных опор №1/4, №1/3, №1/2, №8 до анкерных с монтаж подкоса, замена стальной конструкции и линейной арматуры;
- монтаж разъединителей на опорах №1/3 сущ., №1/3/1, №3, №1/2 сущ.;
- монтаж УОК на опорах №1/3 сущ., №3;
- строительство КЛ-10 кВ от существующей опоры №1/3 ВЛ-10 кВ №7 ПС 110/10 кВ "Южная" до проектируемой опоры №1/2 ВЛ-10 кВ №7 ПС 110/10 кВ "Южная" двумя кабелями АПвБП-10 3х120/16 мм² протяженностью 348 м каждый (основной и резервный);
- строительство КЛ-10 кВ от существующей опоры №1/3/1 ВЛ-10 кВ №7 ПС 110/10 кВ "Южная" до проектируемой опоры №3 ВЛ-10 кВ №4 РП-10 кВ "Сабуровская" кабелем АПвБП-10 3х120/16 мм² протяженностью 76 м;
- подъем кабеля АПвБП-10 3х120/16 мм² на проектируемую опору №1/3/1 ВЛ-10 кВ №7 ПС 110/10 кВ "Южная" с последующей его защитой от механических повреждений;

- подъем кабелей АПвБП-10 3х120/16 мм² на существующую опору №1/3 ВЛ-10 кВ №7 ПС 110/10 кВ "Южная" с последующей его защитой от механических повреждений;
- подъем кабелей АПвБП-10 3х120/16 мм² на проектируемую опору №3 ВЛ-10 кВ №7 ПС 110/10 кВ "Южная" с последующей его защитой от механических повреждений;
- подъем кабелей АПвБП-10 3х120/16 мм² на существующую опору №1/2 ВЛ-10 кВ №7 ПС 110/10 кВ "Южная" с последующей его защитой от механических повреждений;
- установку кабельных концевых муфт;
- прокол №1 длиной 2х8м;
- прокол №2 длиной 2х7м;
- прокол №3 длиной 2х67м;
- прокол №4 длиной 3х75м;
- прокол №5 длиной 3х65м;
- прокол №6 длиной 2х35м.

3.5. Реконструкцию ВЛ-10 кВ выполнить с объемом работ согласно проекту. Марку, количество, сечение кабеля, провода, тип стоек, арматуру, линейную изоляцию новой КЛ-10кВ и ВЛЗ-10кВ принять согласно проекту. Работы по демонтажу существующих участков ВЛ-10 кВ выполнить согласно проекту с доставкой демонтированных материалов и оборудования на базу Орловского РЭС, при этом кабель, провод, траверсы, изоляторы, металл с повторного заземления демонтировать с опор и сдавать отдельно от стоек.;

3.6. Защиту сетей от перенапряжения и заземление выполнить согласно проекту;

3.7. На опорах ВЛ-10 кВ по трассе прохождения должны быть нанесены постоянные знаки, согласно ПУЭ (7-ое издание) и брэндбуку ПАО «МРСК Центра» (действующее издание);

3.8. По окончании работ произвести благоустройство рабочей зоны и выполнить прочие работы предусмотренные проектом.

3.9. Применять в процессе производственной деятельности актуализированные региональные карты климатического районирования

4. Правила контроля и приемки работ.

Контроль и приемка работ осуществляется в соответствии с условиями договора подряда (приложения к конкурсной документации) и действующим законодательством и действующими регламентами.

5. Требования к оборудованию и материалам.

Всё применяемое электротехническое оборудование и материалы отечественного и зарубежного производства должны быть новыми (дата изготовления не более полугода), ранее не использованными, соответствовать требованиям технической политики ПАО «Россети», а также пройти процедуру

аттестации в ПАО «Россети» (при условии наличия в перечнях оборудования и материалов, подлежащих аттестации);

Для российских производителей – наличие положительного заключения МВК, ТУ, или иные документы, подтверждающие соответствие техническим требованиям;

Для импортного оборудования, а также для отечественного оборудования, выпускаемого для других отраслей и ведомств – наличие сертификатов соответствия функциональных и технических показателей оборудования условиям эксплуатации и действующим отраслевым требованиям;

По всем видам оборудования Подрядчик должен предоставить полный комплект технической и эксплуатационной документации на русском языке, подготовленной в соответствии с ГОСТ 34.003-90, ГОСТ 34.201 –89, ГОСТ 27300-87, ГОСТ 2.601 по монтажу, наладке, пуску, сдаче в эксплуатацию, обеспечению правильной и безопасной эксплуатации, технического обслуживания поставляемого оборудования;

Оборудование и материалы должны функционировать в непрерывном режиме круглосуточно в течение установленного срока службы (до списания), который (при условии проведения требуемых технических мероприятий по обслуживанию) должен быть не менее 30 лет.

6. Гарантийные обязательства:

– гарантия на оборудование, материалы и выполненные работы должна распространяться не менее чем на 60 месяцев. Время начала исчисления гарантийного срока – с момента ввода в эксплуатацию;

– подрядчик должен за свой счет и в сроки, согласованные с Заказчиком, устранять любые дефекты в оборудовании, материалах и 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.

7. Сроки выполнения работ.

7.1. Срок реализации проекта – до 30 июня 2020 года с момента заключения договора подряда.

8. Основные нормативно-технические документы, определяющие требования к работам (СМР, ПНР)

Градостроительный кодекс РФ;

Земельный кодекс РФ;

Лесной кодекс РФ;

ПУЭ (действующее издание);

ПТЭ (действующее издание);

Постановление Правительства Российской Федерации № 87 от 16 февраля 2008 г. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;

Постановление Правительства РФ от 11.08.2003 N 486 "Об утверждении Правил определения размеров земельных участков для размещения воздушных линий электропередачи и опор линий связи, обслуживающих электрические сети";

Постановление Правительства РФ от 24.02.2009 № 160 «О порядке установления границ охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условиях использования земельных участков, расположенных в границах таких зон», с последующими изменениями;

Постановление Правительства РФ от 03.12.2014 N 1300 "Об утверждении перечня видов объектов, размещение которых может осуществляться на землях или земельных участках, находящихся в государственной или муниципальной собственности, без предоставления земельных участков и установления сервитутов";

Положение ПАО «Россети» о единой технической политике в электросетевом комплексе, утвержденное советом директоров ПАО «Россети» (протокол № 09/17 от 20.04.2017 года);

Альбом фирменного стиля ПАО «МРСК Центра»;

Нормы отвода земель для электрических сетей напряжением 0,38-750 кВ, № 14278. Утверждены Минтопэнерго 20.05.1994 г.;

Распоряжение № ЦА/25/97-р от 02.06.2015 «О реализации политики инновационного развития, энергосбережения и повышения энергетической эффективности»;

Регламент управления фирменным стилем ПАО «МРСК Центра», утв. Советом Директоров ПАО «МРСК Центра» (Протокол от 16.10.2015 № 21/15);

Оперативное указание ПАО «МРСК Центра» № ОУ-01-2013 от 27.08.2014 «О выполнении пересечений КЛ 0,4-10 кВ с объектами транспортной инфраструктуры»;

Оперативное указание ПАО «МРСК Центра» № ОУ-02-2013 от 18.09.2013 «О применении кабелей с индексом НГ-LS»;

Оперативное указание ПАО «МРСК Центра» № ОУ-05-2014 от 02.12.2014 «О применении оборудования для распределительных сетей 10(6)/0,4 кВ»;

Распределительные электрические сети напряжением 0,4-110 кВ. Требования к технологическому проектированию, СТО 34.01-21.1-001-2017;

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 31946-2012 «Провода самонесущие изолированные и защищенные для воздушных линий электропередачи. Общие технические условия»;

- РК БП 20/07-05/2018 «Порядок приёмки в эксплуатацию законченных строительством объектов распределительных сетей 0,4-20 кВ ПАО «МРСК Центра»;

- РК БП 20/02-01/2014 «Порядок осуществления строительного контроля на объектах электросетевого комплекса ПАО «МРСК Центра»;

- РК БП 20/03-01/2014 «Проверка готовности подрядных организаций к исполнению обязательств по договорам подряда на объектах электросетевого комплекса ПАО «МРСК Центра»;

- РК БП 20/08-02/2016 «Порядок ведения исполнительной и формирования приемо-сдаточной документации на объектах электросетевого комплекса ПАО «МРСК Центра»;

- Приказ ПАО «МРСК Центра» от 11.11.2016 № 343-ЦА «О представлении документов, подтверждающих факт выполнения работ, и допуске персонала подрядных организаций на объекты ПАО «МРСК Центра» и объекты нового строительства»;

ГОСТ 13276 – 79 «Арматура линейная. Общие технические условия»;

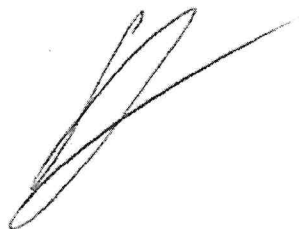
ГОСТ 10434 – 82 «Соединения контактные электрические. Классификация. Общие технические требования»;

ГОСТ 13015 – 2012 «Изделия железобетонные и бетонные для строительства. Общие технические требования. Правила приемки, маркировки, транспортирования и хранения»;

ГОСТ 26633-2015 «Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия»;

ГОСТ 15543.1-89 «Изделия электротехнические. Общие требования в части стойкости к климатическим внешним воздействующим факторам»;

И.о. начальника управления
распределительных сетей



Д.А. Внуков