
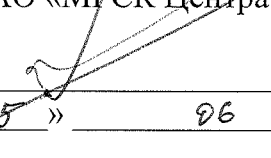


СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора  
по капитальному строительству филиала  
ПАО «МРСК Центра» - «Тамбовэнерго»

  
\_\_\_\_\_ К.А. Свирин  
« 25 » \_\_\_\_\_ 06 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Первый заместитель директора - главный  
инженер филиала  
ПАО «МРСК Центра» - «Тамбовэнерго»

  
\_\_\_\_\_ И.В. Поляков  
« 25 » \_\_\_\_\_ 06 2019 г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**  
на проведение ТЗП по выбору подрядчика  
на выполнение работ по проектированию строительства КЛ-0,4 кВ для технологического  
присоединения многоэтажного многоквартирного жилого дома.  
Заявитель ООО «Строительная компания БРУ-Элитстрой».

**1. Общие требования.**

1.1 Разработать проектно-сметную документацию (ПСД) строительства КЛ-0,4 кВ, для технологического присоединения многоэтажного многоквартирного жилого дома, по адресу: Тамбовская область, г. Тамбов, в районе ул. 1-й Школьный проезд, КН 68:29:0211027:7135, руководствуясь постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 №87 (ред. от 12.11.2016) «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» и в соответствии с положением ПАО «Россети» «О единой технической политике в распределительном сетевом комплексе»;

1.2 Выполнить согласование проекта с Заказчиком, заинтересованными сторонами и надзорными органами (при необходимости).

**2.1 Исходные данные для проектирования.**

- инвестиционная программа филиала ПАО «МРСК Центра» - «Тамбовэнерго» (код инвестиционного проекта ТБ-1117);

- договор на технологическое присоединение № 41803668 от 31.05.2019г;

- ТУ для присоединения к электрическим сетям № 20574501 от 9.04.2019г, изм. в ТУ от 4.06.2019г.;

- характеристика присоединяемого объекта: максимальная мощность 150 кВт, категория надёжности электроснабжения – II, номинальный уровень напряжения на границе балансового разграничения – 0,4 кВ;

**2.2 Основные параметры работ.**

- выполнить проектирование КЛ-0,4 кВ от I СШ и II СШ РУ-0,4 кВ кВ проектируемой 2-х трансформаторной ТП-6/0,4 кВ по ТУ № 20574337 (ООО «Строительная компания БРУ-Элитстрой») до границы участка заявителя (СПП - элемент: Z68- TP41803668.01);

**3. Требования к проектированию.**

**3.1 Техническая часть проекта в составе:**

3.1.1 Пояснительная записка:

- исходные данные для проектирования;
- сведения о климатической и географической характеристике района, на территории которого предполагается осуществлять строительство линейного объекта;
- сведения о линейном объекте с указанием наименования, назначения и месторасположения начального и конечного пунктов линейного объекта, его категории и классе;
- сведения о примененных инновационных решениях. В разделе необходимо дать предложения по применению оборудования, материалов или технологий из реестра инновационных технологий ПАО «Россети», размещенного на официальном сайте компании;
- технико-экономическую характеристику проектируемого линейного объекта (категория, протяженность, проектная мощность, пропускная способность и др.).

### 3.1.2 Проект полосы отвода:

- *Привести в текстовой части*
  - характеристику земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства;
  - обоснование планировочной организации земельного участка;
  - расчет размеров земельных участков, необходимых для размещения линейного и площадного объекта электросетевого комплекса, полоса отвода;
- *Привести в графической части*
  - акт выбора земельного участка на действующем топоматериале, с указанием надземных и подземных коммуникаций, пересекаемых в процессе строительства и попадающих в пятно застройки (акт выбора должен отражать оптимальный вариант трассы линейного объекта, «посадки» площадного объекта);
  - схему планировочной организации земельного участка, план трассы на действующем топоматериале с указанием сведений об углах поворота, длине прямых и криволинейных участков и мест размещения проектируемых объектов электросетевого комплекса.

### 3.1.3 Конструктивные решения:

- *Привести в текстовой части*
  - сведения о категории и классе линейного и площадного объекта электросетевого комплекса;
  - описание и обоснование технических решений, обеспечивающих необходимую прочность, устойчивость объекта капитального строительства в целом, а также отдельных конструктивных элементов (мероприятий по антиобледенению, системы молниезащиты, а также мер по защите конструкций от коррозии и др.);
  - произвести расчет емкостных токов замыкания на землю. В случае превышения расчетными величинами допустимых параметров предусмотреть мероприятия по их компенсации;
  - произвести расчет токов КЗ на шинах ПС в прилегающей электрической сети 10 кВ. При необходимости определить перечень мероприятий по ограничению токов короткого замыкания. Провести выбор устанавливаемого оборудования, проверку существующего оборудования на соответствие его токам КЗ с определением необходимости его замены при недостаточной отключающей способности;
  - описание типов и размеров стоек, конструкций опор;
  - описание конструкций фундаментов, опор;
  - в проектную документацию, в качестве приложений, включить типовые проекты, на основе которых проводилось проектирование;

- описание и обоснование принятых объемно-планировочных решений объекта капитального строительства;
- сведения о проектной мощности (пропускной способности и др.) линейного объекта;

- *Привести в графической части*

- чертежи конструктивных решений и отдельных элементов опор, описанных в пояснительной записке;
- схемы устройства кабельных переходов через железные и автомобильные (шоссейные, грунтовые) дороги, а также через водные преграды;
- схемы крепления опор;
- схемы заземлений (занулений) и молниезащиты и др.

#### 3.1.4 Проект организации строительства:

- *Привести в текстовой части*

- характеристику трассы линейного объекта, района его строительства, описание полосы отвода;
- сведения о размерах земельных участков, временно отводимых на период строительства;
- сведения об объемах и трудоемкости основных строительных и монтажных работ по участкам трассы;
- перечень основных видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций;

- *Привести в графической части*

- организационно-технологические схемы, отражающие оптимальную последовательность возведения линейного объекта с указанием технологической последовательности работ.

3.1.5 Проект организации работ по сносу (демонтажу) линейного объекта (включается в состав проектной документации при необходимости сноса (демонтажа) линейного объекта или его части);

3.1.6 Мероприятия по охране окружающей среды;

3.1.7 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности;

3.1.8. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности.

### 3.2. Стадийность проектирования.

- проведение изыскательских работ и выбор места строительства (для площадных объектов)/полосы отвода (линейные объекты);
- разработка проектной документации (ПД) в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;
- разработка и согласование рабочей документации (РД) в соответствии с требованиями нормативно-технических документов.

### 3.3. Требования к оформлению проектной документации.

- разработать и утвердить в соответствующих органах власти документацию по планировке территории в составе проекта планировки и проекта межевания территории
- оформить предварительное размещение объекта строительства, с согласованием местоположения со всеми землепользователями, отвод земельного участка на период строительства с заключением договоров аренды;

- получить ТУ, при пересечении проектируемой трассы ЛЭП инженерных коммуникаций и прохождении в их охранных зонах, у организаций, в ведении которых они находятся, и выполнить проект согласно выданных ТУ;

- выполнить заказные спецификации на основное и вторичное электротехническое оборудование, ЗИП, материалы и инструменты согласовав их с Заказчиком.

Согласованную Заказчиком и, при необходимости, надзорными органами проектную документацию предоставить в 4 экземплярах на бумажном носителе и в электронном виде в 2 экземплярах на USB - носителе: один в формате PDF, второй – в стандартных форматах MS Office, AutoCAD.

#### **4. Требования к сметной документации:**

- выполнить текстовую часть в формате пояснительной записки к сметной документации;

- сметная документация, должна быть составлена в двух уровнях цен: в базисном уровне цен, определяемом на основе действующих сметных норм и цен по состоянию на 01.01.2000 г. и в текущем уровне цен, сложившемся ко времени составления смет, с применением метода пересчета базисного уровня цен в текущий, с помощью индексов изменения сметной стоимости, разработанных к сметно-нормативной базе 2001.

В случае применения инновационных решений, приведенных в Реестре инновационных решений ПАО «Россети», Подрядчиком должна быть составлена отдельная локальная смета, включающая позиции инновационного оборудования, связанные с ним работы по монтажу, поставке, пусконаладке.

Согласованную Заказчиком сметную документацию представить в 4 экземплярах на бумажном носителе и в электронном виде в 2 экземплярах на USB - носителе: один в формате PDF, а второй в формате Excel и ГРАНД-Смета, либо в другом числовом формате, совместимым с ГРАНД-Смета, позволяющем вести накопительные ведомости по локальным сметам (совместно с проектной документацией);

Разработанная проектно-сметная документация (далее ПСД) является собственностью Заказчика, и передача ее третьим лицам без его согласия запрещается.

#### **5. Требования к проектной организации:**

- 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 и заводов изготовителей производить по согласованию с Заказчиком.

#### **6. Требования к оборудованию и материалам.**

##### **6.1. Общие требования:**

- 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;
- выбор и включение в проектные решения оборудование импортного производства производить на основании технико-экономического сравнения с отечественными аналогами. Отчет о технико-экономическом сравнении вариантов оборудования должен прилагаться к проектно-сметной документации;
- тип, марку и завод-изготовитель оборудования, провода, сцепной линейной арматуры определить проектом и согласовать с филиалом ПАО «МРСК Центра» - «Тамбовэнерго» на стадии проектирования;
- 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.

## 6.2. Основные требования к проектируемым КЛ

<b>Проектируемая КЛ-0,4 кВ от I СШ РУ-0,4 кВ проектируемой 2КТП-6/0,4 кВ</b>	
Напряжение КЛ, кВ	0,4
Протяженность КЛ общая (ориентировочно), из них:	90
Строительная длина (прокладка открытым способом)	90
Строительная длина (ГНБ)	0
Тип кабеля	АПвБбШв
Исполнение	3-х фазное 4-х проводное
Сечение	не менее 120 мм <sup>2</sup> (уточнить проектом)
Материал жилы	Алюминий
Муфты концевые, соединительные	термоусаживаемые
Материал изоляции кабеля	сшитый полиэтилен
<b>Проектируемая КЛ-0,4 кВ от II СШ РУ-0,4 кВ проектируемой 2КТП-6/0,4 кВ</b>	
Напряжение КЛ, кВ	0,4
Протяженность КЛ общая (ориентировочно), из них:	90
Строительная длина (прокладка открытым способом)	90
Строительная длина (ГНБ)	0
Тип кабеля	АПвБбШв
Исполнение	3-х фазное 4-х проводное
Сечение	не менее 120 мм <sup>2</sup> (уточнить проектом)
Материал жилы	Алюминий
Муфты концевые, соединительные	термоусаживаемые
Материал изоляции кабеля	сшитый полиэтилен

- рекомендуется применять кабели и кабельную арматуру одного производителя;

- кабели должны соответствовать требованиям пожарной безопасности по ГОСТ 315656;
- срок службы кабеля - не менее 30 лет.

## **7. Сроки выполнения работ и условия оплаты.**

7.1. Срок выполнения работ не более 52 календарных дней с даты получения протокола проведения закупки. Работы выполняются в соответствии с согласованным с Заказчиком графиком выполнения работ.

7.2. Договор между Заказчиком и Победителем проведенной закупки заключается не ранее чем через десять дней со дня подведения итогов по закупочной процедуре. Победитель обязан приступить к выполнению работ в соответствии с графиком выполнения работ по договору.

7.3. Оплата производится в течение 30 (тридцати) календарных дней с момента подписания сторонами актов приема работ.

## **8. 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»;
- Положение ПАО «Россети» о единой технической политике в электросетевом комплексе, утвержденное советом директоров ПАО «Россети»;
- 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»;
- "Земельный кодекс Российской Федерации" от 25.10.2001 N 136-ФЗ;
- "Градостроительный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 N 190-ФЗ;
- "Лесной кодекс Российской Федерации" от 04.12.2006 N 200-ФЗ;
- "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" от 23.11.2009 N261-ФЗ;
- 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 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";
- ПУЭ (действующее издание);
- ПТЭ (действующее издание);
- «Методические указания по защите распределительных сетей напряжением 0,4-10 кВ от грозových 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 10434 – 82 «Соединения контактные электрические. Классификация. Общие технические требования»;
- ГОСТ Р 52725-2007 «Ограничители перенапряжений нелинейные для электроустановок переменного тока напряжением от 3 до 750 кВ»;
- 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»;
- 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».

Начальник управления технологического развития  
филиала ПАО «МРСК Центра» - «Тамбовэнерго»

В.Н. Мечёв

Уваров С.А.  
8(4752) 578-165

