

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель директора по капитальному
строительству филиала
ПАО «МРСК Центра»-«Костромаэнерго»
А.Ю.Розысков

« 18 » апреля 2016 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Первый заместитель директора –
главный инженер филиала
ПАО «МРСК Центра»-«Костромаэнерго»
Е.А.Смирнов

« 18 » апреля 2016 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на проведение закупочной процедуры по выбору подрядчика
на выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции ВЛ 6-10 кВ
для нужд филиала ПАО «МРСК Центра»-«Костромаэнерго»

1. Общие положения.

- 1.1 Выполнить проекты по реконструкции ВЛ-10 кВ, согласно приложению к ТЗ.
- 1.2 Выполнить согласование проекта с Заказчиком, заинтересованными сторонами и надзорными органами.
- 1.3 Проект представить в 4 экземплярах на бумажном носителе и в электронном виде в 1 экземпляре на CD носителе, при этом текстовую и графическую информацию представить в стандартных форматах MS Office, Acrobat Reader, AutoCAD, NanoCAD, а сметную документацию – в формате программы «Гранд-Смета».

2. Основание для проектирования:

- 2.1. Инвестиционная программа развития филиала ПАО «МРСК Центра» - «Костромаэнерго» на 2016 г.

3. Основные нормативно-технические документы (НТД), определяющие требования к проектированию ВЛ:

- Градостроительный кодекс РФ;
- Земельный кодекс РФ;
- ПУЭ (действующее издание);
- ПТЭ (действующее издание);
- Строительные Нормы и Правила (СНиПы) РФ, Госстрой России;
- типовые требования к корпоративному стилю оформления объектов и техники производственного назначения, принадлежащих ОАО «МРСК Центра»;
- требования Стандарта нанесения диспетчерских наименований;
- Положение ОАО «Россети» «О единой технической политике в электросетевом комплексе», утвержденная приказом № 22 - ЦА от 28.01.2014 г.

4. Стадийность проектирования.

Проект выполняется в соответствии с настоящим техническим заданием в 6 этапов:

- проведение проектно-изыскательских работ и выбор места строительства;
- получение разрешения на использование земель или земельного участка, наводящиеся в государственной или муниципальной собственности;
- разработка проектной документации (в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ № 87);

- согласование проектной документации с Заказчиком, заинтересованными сторонами и с сектором архитектуры и строительства района.
- разработка рабочей документации (в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1101-2009 и другой действующей НТД). Объем рабочей документации определяется Подрядчиком исходя из детализации решений, содержащихся в проектной документации, по согласованию с Заказчиком.;
- рассмотрение (согласование) рабочей документации в территориальном управлении Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор);
- согласование рабочей документации с Заказчиком.

5. Основные характеристики провода и арматуры ВЛ.

Марку и производителя провода и арматуры согласовать на стадии проектирования с Заказчиком.

6. Объем работ включаемых в проект.

6.1. Проектная документация.

6.1.1. Пояснительная записка, в т.ч.:

- реквизиты документов, на основании которых принято решение о разработке проектной документации;
- исходные данные и условия для подготовки проектной документации;
- климатическая и географическая характеристика района, на территории которого предполагается осуществлять строительство линейного объекта;
- описание вариантов трассы прохождения линейного объекта по территории района строительства, обоснование выбранного варианта;
- основные сведения о линейном объекте (месторасположения начального и конечного пунктов линейного объекта, протяженность, пропускная способность и полосы отвода);
- сведения о земельных участках, изымаемых во временное (на период строительства) и (или) постоянное пользование и категории земель, на которых будет располагаться электросетевой объект;
- сведения о наличии разработанных и согласованных технических условий;
- обоснование возможности осуществления строительства объекта по этапам строительства с выделением этих этапов.
- сведения о предполагаемых затратах, связанных со сносом зданий и сооружений, переселением людей, переносом сетей инженерно-технического обеспечения (при необходимости, определяемой проектировщиком);
- описание принципиальных проектных решений, обеспечивающих надежность линейного объекта, последовательность его строительства, намечаемые этапы строительства и планируемые сроки ввода их в эксплуатацию;
- другие данные, предусмотренные Постановлением правительства РФ № 87.

6.1.2. Проект полосы отвода, в т.ч.:

- план трассы ВЛ;
- характеристика трассы линейного объекта (описание рельефа местности, естественных преград);

- расчет размеров земельных участков для размещения линейного объекта (полоса отвода);
- перечни искусственных сооружений, пересечений (с характеристикой), перечень инженерных коммуникаций, подлежащих переустройству;
- описание решений по инженерной подготовке территории, сведения об углах поворота трассы;
- обоснование необходимости размещения объекта на землях сельскохозяйственного назначения, лесного фондов, землях особо охраняемых природных территорий;
- топографическая карта-схема в масштабе 1:500;
- план трассы с указанием углов поворота, обозначением существующих, проектируемых, реконструируемых, сносимых зданий и сооружений, трасс сетей инженерно-технического обеспечения, сопутствующих и пересекаемых коммуникаций, участков воздушных и кабельных линий связи. Выбор трассы ВЛ произвести в соответствии с утвержденной градостроительной документацией и с учетом перспективного развития прилегающего района;
- другие данные, предусмотренные Постановлением РФ № 87.

6.1.3. Технологические и конструктивные решения линейного объекта (основные), в т.ч.:

- реконструкцию существующих линий электропередачи следует осуществлять на установленный срок службы по элементам ВЛ не менее 40 лет;
- элементы ВЛ должны быть рассчитаны на механические нагрузки с повторяемостью РКУ (расчетно-климатические условия) в соответствии с ПУЭ изд.7 1 раз в 25 лет для конкретных условий расположения сетевого объекта;
- при переходах через автомобильные дороги и надземные инженерные коммуникации использовать стойки типа СВ 164 -12, изготавливаемые по ТУ 5863 – 007 – 00103557 – 94 , с подвесной изоляцией;
- на анкерных опорах применять только подвесную арматуру;
- применять стойки типа СВ-110 с изгибающим моментом не менее 50 кН•м.;
- номенклатура применяемых материалов для ВЛ 6-10 кВ должна соответствовать спецификации типовых альбомов Сельэнергопроект серии 3.407.1-143;
- при проектировании реконструкции линий кольцеваний учесть пригодное к дальнейшей эксплуатации оборудование ВЛ 6-10 кВ;
- в объемах СМР учесть необходимые работы по выполнению расчистки охранных зон ВЛ 6-10 кВ, демонтаж существующих ВЛ 6-10 кВ и доставку годного к дальнейшей эксплуатации демонтированных материалов и оборудования на склады РЭС, утилизацию не годных к дальнейшей эксплуатации оборудования, в том числе порубочных остатков, электротехнические измерения, с предоставлением в РЭС протоколов испытаний и измерений, предусмотреть в объемах установку на опоры информационных знаков, формат и материал которых должен быть согласован и утвержден филиалом ПАО «МРСК Центра» - «Костромаэнерго»;
- заземление опор выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ;
- определение расчетами сечение провода в т.ч. с учетом роста электрических нагрузок потребителей на срок не менее 20 лет;
- применять СИП и арматуры только соответствующих требованиям ГОСТ и МЭК (в т.ч. ГОСТ Р 52373-2005, CENELEC CS EN 504 83), прошедших сертификацию и имеющих

действующее положительное заключение аттестационной комиссии ОАО «Россети», а также положительный опыт эксплуатации в энергосистемах РФ;

- принять к монтажу устройства для наложения переносного заземления в начале и конце магистрали ВЛЗ 6-10 кВ и на всех анкерных и анкерно-ответвительных опорах линии.

6.1.4. В целях применения инновационных решений на реконструируемых воздушных линиях 10 кВ филиала ПАО «МРСК Центра»-«Костромаэнерго»:

- предусмотреть установку на ВЛ-10 кВ индикаторов повреждения воздушной линии (ИПВЛ), тип индикаторов повреждения воздушной линии и места установки на ВЛ-10 кВ необходимо предварительно согласовать с управлением распределительных сетей филиала ПАО «МРСК Центра»-«Костромаэнерго»;

- предусмотреть применение на ВЛ многогранных стальных опор предварительно согласовав тип и места установки с управлением распределительных сетей филиала ПАО «МРСК Центра»-«Костромаэнерго».

6.1.5. Проект организации строительства, в т.ч.:

- сведения о местах размещения баз материально-технического обеспечения, производственных организаций, обслуживающих строительство на отдельных участках трассы, а также о местах проживания персонала, участвующего в строительстве;

- описание транспортной схемы (схем) доставки материально-технических ресурсов с указанием мест расположения разгрузки, промежуточных складов и временных подъездных дорог, в том числе временной дороги вдоль линейного объекта;

- обоснование потребности в основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, а также во временных зданиях и сооружениях;

- сведения об объемах и трудоемкости основных строительных и монтажных работ по участкам трассы, методах работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда;

- указание мест обхода или преодоления специальными средствами естественных препятствий и преград, переправ на водных объектах;

- обоснование принятой продолжительности строительства;

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

- график поставки материалов, другие данные, предусмотренные Постановлением РФ № 87.

В составе ПОС должен быть разработан плана-график строительства объекта в рамках модели системы управления важнейшими инвестиционными проектами с декомпозиционной разбивкой.

6.1.6. Мероприятия по охране окружающей среды, в т.ч.:

- результаты оценки воздействия на окружающую среду;

- перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия на окружающую среду намечаемой на период строительства и эксплуатации хозяйственной деятельности;

- перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат;

- карта-схема с указанием размещения линейного объекта и границ зон с особыми условиями использования территории.

6.1.7. Смета на строительство объекта капитального строительства, в т.ч.:

- текстовая часть в формате пояснительной записки к сметной документации;
- сметная документация, рассчитанная в двух уровнях цен: в базисном по состоянию на 01.01.2001 и текущем, сложившемся ко времени составления смет.
- раздел «Эффективность инвестиций».

6.2. Инновационные технические решения.

На стадии разработки проектной документации Подрядчик должен провести мониторинг рынка новой техники и технологий с оценкой возможности их применения в проекте и согласовать данные технические решения с Заказчиком.

Основными критериями применения инновационных технических решений должны являться:

- повышение срока службы ВЛ, в т.ч. за счет применения современных строительных материалов и технологий монтажа;
- повышение надежности энергообъекта за счет применения (без увеличения стоимости строительства в целом) материалов с улучшенными техническими характеристиками;
- повышение безопасности при эксплуатации и ремонте, наличие возможности дистанционного контроля и управления;
- снижение затрат на всем жизненном цикле энергообъекта: строительство, расширение, эксплуатация, ремонт, демонтаж.

6.3. Рабочая документация.

6.3.1. Строительные и конструктивные решения ВЛ, в т.ч.:

- Трасса линии с учетом допустимых углов поворота;
- уточненный расчет т.к.з., токовой нагрузки в нормальном и послеаварийном режимах.

6.3.2. Выполнить заказные спецификации на все строительные материалы ВЛ (оборудование и ЗИП определяемые Заказчиком).

Требования к проектной организации.

- обладание необходимыми профессиональными знаниями и опытом при выполнении аналогичных проектных работ;
- решение всех вопросов, связанных с землеотводом (землеустроительные, кадастровые, оценочные и другие работы, предусмотренные законодательством РФ) под строительство/реконструкцию электросетевого объекта;
- наличие свидетельства о допуске к работам по разработке проектной документации для объектов капитального строительства, оформленного в соответствии с требованиями действующего законодательства РФ и устава СРО;
- привлечение субподрядчика, а также выбор типа оборудования и заводов изготовителей производится по согласованию с заказчиком.

7. Проектная организация в праве.

- запрашивать необходимые для проектных работ данные по параметрам строящегося объекта, присоединяемых потребителей и конфигурации питающей сети в районе строительства;
- вести авторский надзор за строительством объекта и соответствием выполняемых работ проектной документации (в случае, если данное условие предусмотрено договором).

8. Сроки выполнения проектных работ.

Сроки выполнения работ: начало - с даты заключения договора, окончание – 30.09.2016.

Проектные работы выполняются в соответствии с согласованным с Заказчиком графиком выполнения работ.

9. Разработанная проектно-сметная документация является собственностью Заказчика, и передача ее третьим лицам без его согласия запрещается.

10. Профессиональная ответственность проектной организации должна быть застрахована.

Заместитель главного инженера – начальник
управления распределительных сетей



А.А.Чутков

Приложение к ТЗ

Перечень электросетевых объектов на проведение закупочной процедуры по выбору подрядчика на выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции ВЛ 10 кВ для нужд филиала ПАО «МРСК Центра»-«Костромаэнерго»

№ п.п.	Место расположения объекта	Наименование проекта	Протяженность линии, км.
			71.187
1	Чухломский район	Реконструкция ВЛ-10 кВ Ф-10-03 ПС Чухлома	12.067
2	Красносельский район	Реконструкция ВЛ-10 кВ ф.10-05 ПС Чапаево	8.400
3	Парфеньевский район	Реконструкция ВЛ 10кВ ф.10-05 ПС Парфеньево	0.800
4	Макарьевский район	Реконструкция ВЛ-10 кВ ф.10-01 ПС Макарьев-1	10.500
5	Сусанинский район	Реконструкция ВЛ-10 кВ Ф 10-19 ПС Сусанино уч. Отпайки оп.77/63 - оп.77/167	3.340
6	Кологривский район	Реконструкция ВЛ-10кВ ф.10-03 ПС Кологрив	6.300
7	Кологривский район	Реконструкция ВЛ-10кВ ф.10-24 ПС Кологрив	4.000
8	Нейский район	Реконструкция ВЛ-10 кВ ЛК ф.10-06 ПС Нея - ф.10-05 ПС Парфеньево	6.000
9	Солигаличский район	Реконструкция ВЛ-10 кВ ф.10-04 ПС Калинино	14.500
10	г.Кострома	Реконструкция ВЛ-6кВ ф.660 ПС Кострома-3 -РП-14 1с.ш.	2.150
11	г.Кострома	Реконструкция ВЛ-6кВ ф.674 ПС Кострома-3 -РП-14 2с.ш.	2.150
12	Костромской район	Реконструкция ВЛ-10кВ ф.10-05 п/с Восточная 2	0.980

*Погрешность данных по протяженности линии может составить не более 7%.

Заместитель главного инженера – начальник
управления распределительных сетей



А.А.Чутков