

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора филиала ОАО
«МРСК Центра» - «Белгородэнерго»
по техническим вопросам – главный
инженер

Ягодка Д.В.

2012 г.

М.П.



ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № _____

на проектирование реконструкции сетей 0,4-10 кВ
с. Быковка Яковлевского района

1. Обоснование для проектирования.

- 1.1. Инвестиционная программа филиала ОАО «МРСК Центра» - «Белгородэнерго»
2013г.
- 1.2. Схема развития сетей 0,4-10 кВ.

2. Общие положения.

- 2.1. Выполнить проект реконструкции сетей 0,4-10 кВ с. Быковка Яковлевского района.
- 2.2. Местонахождение объектов реконструкции:

Область	Район	Наименование населенного пункта
Белгородская	Яковлевский	с. Быковка

- 2.3. Срок выполнения работ: в течение 60 календарных дней с момента заключения договора.
- 2.4. Подрядчик определяется на основании проведения конкурса на выполнение данного вида работ.

3. Требования к участнику торговой процедуры:

- проектная организация должна выполнить собственными силами 100% от общего объема проектирования без привлечения субподрядных организаций;
- проектная организация в документации к процедуре торгов должна предоставить пофамильный перечень персонала, планируемого для выполнения проектно-изыскательских работ, с обязательным указанием должности, образования, стажа работы в проектной организации, копии удостоверений (иных документов) о повышении квалификации;
- проектная организация обязана представить на согласование понедельный (в случае если объект единичный - поэтапный) график сдачи полностью согласованной проектно-сметной документации;
- работы считаются выполненными и проект принятым, если в срок, указанный в договоре, представлен полный комплект проектно-сметной документации, согласованный со всеми заинтересованными организациями и техническими службами и утвержденный к производству работ.

4. Состав работ:

- проведение изыскательских работ;
- разработка проектно-сметной документации;
- согласование проектно-сметной документации с филиалом ОАО «МРСК Центра» - «Белгородэнерго».

5. Объем работ включаемых в проект:

- проведение предпроектного обследования объекта. Определение различных вариантов прохождения трасс ЛЭП и выбором оптимального варианта, с точки зрения, технического и экономического обоснования;
- выполнение проектно-изыскательских работ на месте строительства и реконструкции линий, ТП, РП;
- разработка в составе проекта материалов по «Предварительному согласованию места размещения объектов, включая выбор земельных участков. Государственный кадастровый учет земельных участков. Решение о предоставлении земельных участков для строительства. Оформление права на земельные участки для строительства» (при необходимости предоставляет заказчик);
- в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. №87 «О составе проектной документации и требования к их содержанию» проектная документация, должна, в том числе содержать:
 - а) раздел 1 «Пояснительная записка»:
 - сведения о земельных участках, изымаемых во временное (на период строительства) и (или) постоянное пользование, обоснование размеров изымаемого земельного участка, если такие размеры не установлены нормами отвода земель для конкретных видов деятельности, или правилами землепользования и застройки, или проектами планировки, межевания территории, при необходимости изъятия земельного участка;
 - сведения о категории земель, на которых располагается (будет располагаться) объект капитального строительства;
 - сведения о размере средств, требующихся для возмещения убытков правообладателям земельных участков, в случае их изъятия во временное и (или) постоянное пользование.
- б) сметный расчет стоимости строительства содержит главу 1 «Подготовка территории строительства». Положениями «Методики определения сметной стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации» (МДС 81- 35.2004), утвержденной постановлением Госстроя России от 05.03.2004 № 15/1, рекомендовано при составлении главы 1 сводного сметного расчета стоимости строительства включать такие основные виды прочих работ и затрат, в том числе как:
 - оформление земельного участка и разбивочные работы; затраты по отводу земельного участка, выдаче архитектурно - планировочного задания и выделению красных линий застройки;
 - плата за землю при изъятии (выкупе) земельного участка для строительства, а также выплата земельного налога (аренды) в период строительства;
 - плата за аренду земельного участка, предоставляемого на период проектирования и строительства объекта;
 - затраты, связанные с компенсацией за сносимые строения, садово-огородные насаждения, посев, вспашку и другие сельскохозяйственные работы, ущерба, наносимого природной среде, возмещением убытков и потерь, по переносу зданий и сооружений (или строительству новых зданий и сооружений взамен сносимых).

Проектная организация должна предусматривать следующие виды

землеустроительных, кадастровых и оценочных работ:

- обоснование размеров земельных участков, подлежащих изъятию, в том числе путем выкупа, для размещения объекта капитального строительства;
- сбор сведений о собственниках и правообладателях земельных участках, на которых предполагается размещение объекта капитального строительства;
- сбор сведений о категории, разрешенном использовании и градостроительных регламентах в отношении земельных участков, на которых предполагается размещения объекта капитального строительства;
- получение кадастровых выписок о земельных участках, подлежащих выкупу или временному занятию при строительстве объекта капитального строительства;
- разработка и утверждение в установленном порядке схемы расположения земельных участков на кадастровых картах или планах соответствующих территорий;
- оформление акта о выборе земельного участка для строительства (реконструкции) объекта капитального строительства с приложением к нему утвержденных в установленном порядке схем расположения каждого земельного участка в соответствии с возможными вариантами их выбора;
- получение в установленном порядке решения о предварительном согласовании места размещения объекта капитального строительства, утверждающее акт о выборе земельных участков;
- подготовка в установленном законодательством Российской Федерации порядке расчетов убытков собственников земельных участков, землепользователей, землевладельцев, арендаторов земельных участков, связанных с изъятием, в том числе путем выкупа, или временным занятием указанных земельных участков для целей строительства (реконструкции) объекта капитального строительства;
- подготовка проектов соглашений с собственниками земельных участков, землепользователями, землевладельцами, арендаторами земельных участков, связанных с изъятием, в том числе путем выкупа, или временным занятием указанных земельных участков для целей строительства (реконструкции) объекта капитального строительства;
- подготовка и получение в письменной форме согласия землепользователей, землевладельцев, арендаторов, залогодержателей земельных участков, из которых при разделе, объединении, перераспределении или выделе образуются земельные участки, необходимые для размещения объекта капитального строительства;
- подготовка предложений по установлению охранных зон объектов электросетевого хозяйства.

При проектировании определить границы охранный зоны объекта электросетевого назначения на местности с нанесением на картографическую основу.

Защиту ЛЭП 0,4-10 кВ и оборудования КТП от атмосферных и коммутационных перенапряжений.

Проект организации строительства (ПОС) с определением сроков выполнения монтажных работ, график поставки оборудования и т.д.

Оценку воздействия объекта на окружающую среду (ОВОС). Предусмотреть мероприятия по рациональному использованию земельных угодий, затраты на возмещение убытков землепользователям, на благоустройство при строительстве ЛЭП.

Разделы «Охрана окружающей среды» и «Охрана труда».

Сметную стоимость строительства необходимо составлять в базовых ценах на 2001 г. на основании территориальных сборников ТЕР с переводом цен по состоянию на 4 кв. 2010 г. и по состоянию на текущий период утверждения ПСД.

В сметную документацию включить затраты на проведение работ по:

- согласованию со всеми заинтересованными сторонами;
- налоги и другие обязательные платежи в соответствии с действующим

законодательством;

- все транспортные, командировочные и страховые расходы, без НДС;
- электротехнические измерения;
- пуско-наладочные работы;
- постановку на государственный кадастровый учет земельных участков для эксплуатации объекта после завершения строительства, переводу земель в категорию земли промышленности, по проекту рекультивации земель;
- демонтаж утративших своё назначение, не пригодных к дальнейшему использованию ЛЭП 0,4-10 кВ, КТП, доставка демонтированных материалов и оборудования на склады РЭС;
- утилизация строительного мусора и непригодных к дальнейшему использованию демонтированных материалов и оборудования;
- расчистка и вырубка просек, обрезка крон деревьев и кустов для обеспечения расстояния от проводов до деревьев и кустов в пределах охранной зоны ЛЭП в соответствии с ПУЭ с учетом перспективы роста ДКР не менее 5 лет.

Выполнить заказные спецификации на материалы необходимые для строительства.

6. Требования к проектно-сметной документации:

- принятые проектные решения должны соответствовать действующим нормативным документам, а также «Технической политике ОАО «МРСК Центра» в распределительном электросетевом комплексе», утвержденной приказом ОАО «МРСК Центра» №227-ЦА от 16.08.2010 года;
- Проектно-сметную документацию предоставлять в 4-х экземплярах на бумажном носителе и в 1 экземпляре на CD-носителе в формате PDF, кроме того сметную документацию в формате Microsoft Office Excel, планы трасс в формате Auto CAD.
- разработанная проектно-сметная документация является собственностью филиала ОАО «МРСК Центра» - «Белгородэнерго» и передача её третьим лицам без согласия собственника запрещается;
- предусмотреть в проекте работы по благоустройству строящихся и реконструируемых объектов электроэнергетики;
- проект выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ (седьмое издание);
- проект согласовать с отделом государственного энергетического надзора и надзора за ГТС Верхне-Донского Управления Ростехнадзора, Яковлевским РЭС, все изменения проектных решений должны быть согласованы с Управлением распределительных сетей филиала ОАО «МРСК Центра» - «Белгородэнерго» и иными уполномоченными организациями;
- выбрать и согласовать отвод земельных участков с их собственниками под вновь строящиеся и реконструируемые электросетевые объекты;
- размещение электросетевых объектов должно соответствовать «Санитарно-эпидемиологическим требованиям к жилым зданиям и сооружениям», определенных СанПиН 2.1.2.1002-00 «Санитарные правила и нормативы»;
- защиту от коммутационных и грозовых перенапряжений выполнить в соответствии с ПУЭ (седьмое издание);
- в составе проекта выполнить Задание заводам-изготовителям на поставку оборудования и материалов. Все принимаемое в проекте (поставляемое) электротехническое оборудование, технологии, изделия и материалы отечественного и зарубежного производства (далее – оборудование), должны иметь аттестацию аккредитованного Центра ОАО «Холдинг МРСК».
- На топосъемке нанести в качестве топографической основы объекты местности, необходимые для определения местоположения границ земельного участка и красными сплошными линиями нанести границы охранных зон объекта строительства в соответствии с

классом напряжения.

– В разделе инженерно-геодезические изыскания указать перечень объектов капитального строительства и линейных сооружений, расположенных в охранных зонах проектируемого объекта и не относящихся к объектам электросетевого хозяйства, с указанием их типа, габаритных размеров, места расположения, технических характеристик, назначения (при наличии);

– В пояснительной записке к проекту указать № и дату заключения договора на получение топоъемки. Год выполнения топоъемки должен соответствовать году разработки проектных и изыскательских работ.

7. Описание основных объёмов работ.

- 7.1. Предусмотреть проектом полное переустройство сетей 0,4-10 кВ, оптимизацию схем в пределах с. Быковка, разукрупнение ВЛ-0,4 кВ, установку дополнительных ТП, замену существующих КТП, при необходимости выполнить перенос КТП в центр нагрузок, а так же вынос ВЛ 0,4-10 кВ с территории жилых зон, с заболоченной местности.
- 7.2. Предусмотреть реконструкцию ВЛ-0,4 кВ №2 от КТП-613 ПС Рудник ориентировочной протяженностью 1,2 км.
- 7.3. Предусмотреть реконструкцию ВЛ-0,4 кВ №1 от КТП-601 ПС Рудник ориентировочной протяженностью 0,8 км.
- 7.4. Предусмотреть реконструкцию ВЛ-0,4 кВ от КТП-606 ПС Рудник ориентировочной протяженностью 1,2 км.
- 7.5. Предусмотреть реконструкцию ВЛ-0,4 кВ №1, №2 от КТП-614 ПС Рудник ориентировочной протяженностью 1,8 км.
- 7.6. Предусмотреть реконструкцию ВЛ-0,4 кВ от КТП-620 ПС Рудник ориентировочной протяженностью 0,9 км.
- 7.7. Предусмотреть реконструкцию ВЛ-0,4 кВ №6 от КТП-208 ПС Строитель ориентировочной протяженностью 0,9 км.
- 7.8. Предусмотреть реконструкцию ВЛ-6 кВ №6 ПС Рудник в пролете опор № 162-7/3, 166-9/9 ориентировочной протяженностью 1,1 км. Трассы прохождения, протяженности проектируемых ВЛ определить проектом.
- 7.9. Предусмотреть реконструкцию ВЛ-6 кВ №2 ПС Строитель в пролете опор №4/5-4/15 ориентировочной протяженностью 0,6 км. Трассы прохождения, протяженности проектируемых ВЛ определить проектом.
- 7.10. Предварительное проектное решение по переустройству сетей 0,4-10 кВ с. Быковка согласовать с УРС и Яковлевским РЭС филиала ОАО «МРСК Центра» - «Белгородэнерго».

8. Требования к ВЛ-10 кВ

- 8.1. Для ВЛ-10 кВ стойки принять СВ-110-5
- 8.2. Провод принять марки СИП-3 при прохождении ВЛ по населенной местности или вдоль посадки, а также при осуществлении совместной подвески с ВЛИ-0,4 кВ, или АС при прохождении вне населенной местности. Сечение определить проектом, для магистрали принять не менее 70 мм².
- 8.3. Для защиты ВЛ-10 кВ от перенапряжений предусмотреть разрядник длинноискровой петлевого типа на каждой опоре, для защиты от прямых попаданий молнии предусмотреть разрядник длинноискровой модульного типа на отдельных участках ВЛ-10 кВ (при проектировании ВЛ значительной протяженности). Места установки определить проектом,

ориентировочно на начальном участке ВЛ при выходе с подстанции, на участке ВЛ, при прохождении на открытой местности.

- 8.4. Предусмотреть на ВЛЗ-10 установку скоб для установки ПЗ, места определить проектом, согласовать с Яковлевским РЭС.
- 8.5. Предусмотреть установку линейных разъединителей качающегося типа на отпайках ВЛ-10 кВ. Для присоединения проводов к контактам разъединителей предусмотреть наконечники.

9. Требования к ВЛ-0,4 кВ

- 9.1. Провод принять СИП-2 с изолированной несущей нулевой жилой ГОСТ Р 52373-2005, сечение определить проектом.
- 9.2. Стойки принять СВ-95-3.
- 9.3. Для подвеса СИП предусмотреть бандажные крюки.
- 9.4. Светильники ЖКУ-21 с лампами ДНАТ. Места установки, мощность и модификацию определить проектом. Рекомендуемая модификация -014. Светильники должны иметь индивидуальную компенсацию реактивной мощности. Коэффициент мощности должен быть не менее 0,85. Для питания светильников в жгуте СИП предусмотреть пятую жилу. При необходимости организации различных режимов освещения предусмотреть 3 фазную сеть наружного освещения (по согласованию с РЭС)
- 9.5. При реконструкции ВЛ-0,4 кВ ответвления к вводам выполнить проводом СИП-4 ГОСТ Р 52373-2005 сечением не менее 16 мм². Предусмотреть установку выносных шкафов учета на фасадах зданий с размещением в них электронных счетчиков имеющих возможность интеграции с существующей в Белгородэнерго системой АСКУЭ.
- 9.6. В начале и в конце ВЛИ-0,4 кВ на всех проводах установить зажимы для присоединения приборов контроля напряжения и переносных заземлений.
- 9.7. На всех существующих КТП, питающих реконструируемые ВЛ-0,4 кВ, так же на проектируемых КТП для управления сетями НО предусмотреть установку шкафов управления наружным освещением с функцией работы по заданному графику, с функцией дистанционного управления, снятия показаний, получение сведений о параметрах сети наружного освещения через канал связи с РДП РЭС, а так же с возможностью дистанционной корректировки графика работы.
- 9.8. При реконструкции ВЛ-0,4 кВ в питающей ТП предусмотреть замену коммутационных аппаратов 0,4 кВ на автоматические выключатели с электронным регулируемым расцепителем, соответствующие стандарту IEC 947-2. Номинальные токи определить проектом. А так же установку ОПН 0,4 кВ.

10. Требования к линейной арматуре и проводу.

Линейная арматура для монтажа провода СИП на ВЛИ-0,4 кВ должна соответствовать следующим требованиям:

- 10.1. Линейная арматура должна быть сертифицирована в России, соответствовать Европейскому стандарту CENELEC CS, а также иметь заключение от отраслевой испытательной лаборатории, подтверждающее возможность совместного использования с СИП российского производства, выполненному по стандарту РФ ГОСТ Р 52373-2005.
- 10.2. Анкерные зажимы для магистральных проводов должны быть изготовлены из алюминиевого сплава, устойчивого к коррозии, с минимальной разрушающей нагрузкой 1500 кг для несущей нулевой жилы сечением 50-70 мм².
- 10.3. Ответвительные зажимы должны быть снабжены срывной головкой в сторону магистрального провода, выполненной из алюминиевого антикоррозийного сплава.

- 10.4. Для ответвления к вводу должны применять зажимы с отдельными затяжными болтами, на магистраль и ответвление, позволяющие многократно подключать и отключать абонентов, а также менять сечение ответвительного провода, не снимая зажим с магистрали.
- 10.5. При подключении двух и более вводов с одной опоры в целях экономии зажимов использовать мультизажимы (на 2 и 4 ответвления)
- 10.6. Подвесной зажим должен состоять из элемента ограниченной прочности, обеспечивающего защиту магистральной линии от механических повреждений.
- 10.7. Заявленный срок службы линейной арматуры и провода не менее 40 лет.

Главный инженер Яковлевского РЭС
филиала ОАО «МРСК Центра» -
«Белгородэнерго»



Холод А.В.

