

“Утверждаю”

Заместитель директора
по техническим вопросам –
главный инженер филиала

ОАО «МРСК Центра» - «Липецкэнерго»

Корнилов А.А.

“ 01 ” 10 2012 г.

**Техническое задание
на выполнение ПИР, СМР и ПНР по объекту Технологического присоединения**

№2325587

Электроснабжение вводного устройства индивидуального жилого дома (Аракелян С.Д.)

1. Исходные данные:

- а. Место выполнения работ: Липецкая обл., г. Липецк, микрорайон “Университетский”.
- б. Срок выполнения работ: в течение 120 календарных дней с момента заключения договора.
- в. Район по среднегодовой продолжительности гроз – **80-100** часов.
- г. Район по степени загрязненности атмосферы – **II**.
- д. Район по толщине стенки гололеда – **II**.
- е. Район по ветровому давлению – **III**.
- ж. Категория надежности электроснабжения – **3**.
- з. Мощность объекта присоединения, номинальный уровень напряжения в точке разграничения балансовой принадлежности: **11,5 кВт/(0,38/0,22 кВ)**.
- и. **Состав работ:**
 1. от пункта распределительного (ПР) по ТЗ №2209750 смонтировать ЛЭП-0,4 кВ (ориентировочной протяженностью 70м) до шкафа распределения и учета электроэнергии (ШРУЭ).
 2. расчетный учет выполнить в ШРУЭ с установкой счетчика класса точности не ниже 1,0 с возможностью включения в систему АИИС КУЭ.
 3. укомплектовать ШРУЭ защитой от перенапряжения, вводным коммутационным аппаратом, оснащённым защитой от короткого замыкания и перегрузки в электрической сети.
 4. контроль максимальной мощности обеспечивается коммутационным аппаратом отходящей линии от ШРУЭ к ВРУ объекта.
 5. Схематично основной объем работ представлен в приложении 1.

1.1. Состав работ проводимых по данному техническому заданию:

- Получение исходно-разрешительной документации на проектирование, проведение изыскательских работ (геодезических, при необходимости геологических) на месте выполнения работ;
- разработка проектно- сметной документации;
- согласование проектно-сметной документации с заинтересованными организациями, надзорными органами, филиалом ОАО «МРСК Центра» - «Липецкэнерго»;
- производство строительно-монтажных работ (с поставкой материалов и оборудования);

- производство пуско-наладочных работ;
- проведение приемо-сдаточных испытаний и сдача в эксплуатацию.

2. Требования к проектной документации:

2.1. Объем работ включаемых в проект.

- Проведение предпроектного обследования объекта. Определение различных вариантов прохождения трасс ЛЭП 0,4 кВ, с выбором оптимального варианта, с точки зрения, технического и экономического обоснования.
- Выполнение проектно-изыскательских работ на месте строительства (реконструкции).
- 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:

Раздел «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.

2.2. Требования по представлению в ПСД 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 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;
- при проектировании строительства определить границы охранной зоны объекта электросетевого назначения на местности с подготовкой карты (плана) объекта землеустройства и ее согласования в Управлении Росреестра по Липецкой области.
- определить размеры земельных участков и их координаты, необходимые для установки опор ВЛ, в соответствии с требованиями действующего законодательства и Постановлением Правительства РФ № 486 от 11.08.2003 года.
- защиту ЛЭП 0,4 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.
- предусмотреть (в случае необходимости) разработку и согласование проекта освоения лесов.
- разделы «Охрана окружающей среды» и «Охрана труда».

2.3. Требования к сметной документации

- Сметную стоимость строительства рассчитанную в двух уровнях цен: в базисном по состоянию на 01.01.2000 года и текущем, сложившемся ко времени составления смет.
- 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;
 - демонтаж утративших своё назначение, не пригодных к дальнейшему использованию ЛЭП 0,4кВ доставка демонтированных материалов и оборудования на склады РЭС (по согласованию с начальником РЭС);
 - утилизация строительного мусора и непригодных к дальнейшему использованию материалов;
 - расчистка и вырубка просек, обрезка крон деревьев и кустов для обеспечения расстояния от проводов до деревьев и кустов при наибольшей стреле провеса проводов и наибольшем их отклонении, утилизация порубочных остатков.
 - 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;
 - затратам, связанным с компенсацией за сносимые строения, садово- огородные насаждения, посев, вспашку и другие сельскохозяйственные работы, ущерб, наносимого природной среде, возмещением убытков и потерь, по переносу зданий и сооружений (или строительству новых зданий и сооружений взамен сносимых).

- 2.4. 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 и Концепции построения распределительной сети 0,4-10 кВ с переносом пунктов трансформации электроэнергии к потребителю.
- 2.5. Документацию по проекту в полном объеме (включая обосновывающие расчеты) представить заказчику в 4-х экземплярах на бумажном носителе и 1 (один) экземпляр в электронном (сканированном) виде, на CD или DVD носителе. В электронном виде, текстовую и графическую части проекта представить в стандартном формате PDF, позволяющем просмотреть их и распечатать с помощью бесплатного ПО Adobe Reader, в виде одного файла с названием соответствующим шифру проекта и содержащим все части проекта. Сметную документацию представить в формате RTF или XLS (для просмотра и печати с помощью MS Office).
- 2.6. Разработанная проектно-сметная документация является собственностью филиала ОАО «МРСК Центра» - «Липецкэнерго» и передача её третьим лицам без согласия собственника запрещается.
- 2.7. Предусмотреть в проекте работы по благоустройству реконструируемых объектов электроэнергетики.
- 2.8. Проект согласовать с управлением Государственного экологического и технологического надзора по Липецкой области, РЭС и подразделениями и службами филиала ОАО «МРСК Центра» - «Липецкэнерго», отделом перспективного развития а также иными уполномоченными организациями.
- 2.9. В составе проекта выполнить Задание заводам-изготовителям на поставку оборудования и материалов.

2.10. Общие требования к основному электротехническому оборудованию применяемому при проектировании электросетевых объектов.

а. К поставке допускается оборудование, отвечающее следующим требованиям:

- положительное заключение МВК, ТУ для российских производителей, согласованные с ОАО «Холдинг МРСК», или иные документы, подтверждающие соответствие требованиям ОАО «Холдинг МРСК»;
- оборудование, впервые поставляемое для нужд ОАО «МРСК Центра» должно иметь положительное заключение об опытной эксплуатации сроком не менее одного года и опыт применения в энергосистемах сроком не менее трех лет;
- оборудование, не использовавшееся ранее на энергообъектах ОАО «МРСК Центра» (выводимые на рынок зарубежные или отечественные опытные образцы) допускается к рассмотрению как альтернативный вариант. Все электротехническое оборудование, технологии, изделия и материалы отечественного и зарубежного производства должны пройти аттестацию в аккредитованном центре ОАО «Холдинг МРСК»;
- для импортного оборудования, а так же для отечественного оборудования, сертификаты соответствия выпускаемого для других отраслей и ведомств функциональных и технических показателей оборудования условиям эксплуатации и действующим отраслевым требованиям;
- сертификация должна быть проведена в соответствии с «Правилами по сертификации. Система сертификации ГОСТ Р. Правила проведения сертификации электрооборудования. Госстандарт России, Москва, 1999 г.;
- оборудование должно соответствовать требованиям «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ 7-е издание), требованиям стандартов МЭК и ГОСТ и технической политике «МРСК Центра».

- Поставка оборудования производится после получения письменного согласования филиала ОАО МРСК Центра – «Липецкэнерго»;
- б. Комплектность запасных частей, расходных материалов, принадлежностей:
 - подрядчик должен предоставить комплект запасных частей, расходных материалов и принадлежностей (ЗИП);
 - объем запасных частей должен гарантировать выполнение требований по готовности и ремонтпригодности оборудования в течение гарантийного срока эксплуатации.
- в. Упаковка, транспортирование, условия и сроки хранения:
 - упаковка, маркировка, временная антикоррозионная защита, транспортирование, условия и сроки хранения всех устройств, запасных частей и расходных материалов должны соответствовать требованиям, указанным в технических условиях изготовителя изделия и требованиям ГОСТ или МЭК.

3. Основные требования выполнению строительно-монтажных и пуско-наладочных работ

3.1. Требования к организации ремонтных, строительных работ:

- а. Работы должны выполняться в соответствии с Правилами техники безопасности, охраны труда, санитарии и пожарной безопасности.
- б. Работы должны быть выполнены из материалов и оборудования Подрядчика. На всё имеющееся оборудование и материалы подрядчиком должна быть представлена подробная номенклатура.
- в. Подрядчик должен перед присоединением произвести необходимые наладочные работы и профилактические испытания оборудования.
- г. Подрядчик должен предоставить календарный, недельный сетевой график выполнения СМР с указанием конкретных объемов по объекту в физических параметрах и стоимостном выражении.

3.2. Основные требования к выполнению работ.

- а. Все применяемые материалы и оборудование должны иметь паспорта и сертификаты, поставщики и заказные спецификации оборудования должны быть согласованы в письменном виде с филиалом ОАО МРСК Центра- Липецкэнерго.
- б. Подрядчик ведет исполнительную документацию на протяжении всего периода производства СМР в соответствии СНиП и передает ее заказчику в полном объеме по завершению реконструкции объекта.
- в. Все необходимые согласования с шефмонтажными и со сторонними организациями, возникающие в процессе строительства Подрядчик выполняет самостоятельно.
- г. При монтаже металлоконструкций, оборудования, проводов и тросов Подрядчик обязан применять передовые и наиболее рациональные методы монтажа.
- д. При выполнении строительных работ обязательно применение специальных мероприятий, обусловленных особыми условиями строительной площадки.
- е. До сдачи – приемки объекта в эксплуатацию подрядчик проводит согласование охранной зоны ВЛ с органами Росетхнадзора в соответствии с Приказом № 179 от 24.05.2010 г. об утверждении порядка согласования Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору границ охранных зон в отношении объектов электросетевого хозяйства.
- ж. Все строительные работы осуществлять в строгом соответствии со СНиП и ПУЭ и другими требованиями законодательства РФ. Строительные работы должны быть организованы и проведены в соответствии с разработанным Подрядчиком ППР (проектом

производства работ), с учетом всех требований, предъявляемых к ним. ППР должен быть согласован с Заказчиком.

3.3. Правила контроля и приемки работ.

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

б. 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.

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

3.4. Гарантии исполнителя строительных работ.

а. Подрядная строительная организация должна гарантировать соответствие реконструируемых и вновь построенных объектов требованиям НТД в течение не менее 2 лет с момента включения объектов под напряжение.

б. Подрядчик должен за свой счет и в сроки, согласованные с Заказчиком, устранять любые дефекты, выявленные в период гарантийного срока.

в. Профессиональная ответственность строительно-монтажной организации должна быть застрахована.

*Заместитель главного инженера - начальник
управления распределительных сетей*

С.Б. Русских

«_____» _____ 2012г.

*Начальник отдела
перспективного развития*

О.А. Середкин

«_____» _____ 2012г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

для присоединения к электрическим сетям

(для физических лиц в целях технологического присоединения энергопринимающих устройств, максимальная мощность которых составляет до 15 кВт включительно (с учетом ранее присоединенных в данной точке присоединения энергопринимающих устройств) и которые используются для бытовых и иных нужд, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности)

№2325587

" _ " _____ 2012г.

Филиал ОАО "МРСК Центра" – "Липецкэнерго"

(наименование сетевой организации, выдавшей технические условия)

Аракелян Самвел Дереникович

(фамилия, имя, отчество заявителя)

1. Наименование энергопринимающих устройств заявителя: вводное устройство индивидуального жилого дома
2. Наименование и место нахождения объектов, в целях электроснабжения которых осуществляется технологическое присоединение энергопринимающих устройств заявителя: Липецк, микрорайон "Университетский" по ул. Московская, кадастровый №48:20:014701:153
3. Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств заявителя составляет: 11,5 кВт, вводится в один этап
4. Категория надежности: 3-я
5. Класс напряжения электрических сетей, к которым осуществляется технологическое присоединение: 380/220 В.
6. Год ввода в эксплуатацию энергопринимающих устройств заявителя: 2013 г
7. Точка (и) присоединения и максимальная мощность энергопринимающих устройств по каждой точке присоединения: одна: нагрузочные контакты прибора учета в ШРУЭ (шкаф распределения и учета электроэнергии) - 11,5 кВт
8. Основной источник питания:
 - базовая подстанция 110-35 кВ: ПС 110/10/10 кВ «Университетская»
 - линия электропередачи 6-10 кВ: КЛ-10 кВ
 - базовая трансформаторная подстанция 6-10 кВ: ТП₂¹/2х630 кВА
 - линия электропередачи до 1000 В: проектируемая
9. Резервный источник питания: не требуется.
10. Сетевая организация осуществляет:
 - 10.1. Строительство новых линий электропередачи:
 - 10.1.1. от РУ-0,4 кВ ТП₂¹ смонтировать ЛЭП-0,4 кВ (ориентировочной протяженностью 100 м) до ПР (пункта распределительного)
 - 10.1.2. от ПР по п.10.1.1 смонтировать КЛ-0,4 кВ (ориентировочной протяженностью 70 м) до ШРУЭ
 - 10.2. Строительство новых подстанций: не требуется
 - 10.3. Увеличение сечения проводов и кабелей: не требуется
 - 10.4. Замена или увеличение мощности трансформаторов: не требуется
 - 10.5. Расширение распределительных устройств: не требуется
 - 10.6. Модернизация оборудования: не требуется
 - 10.7. Реконструкция объектов электросетевого хозяйства: не требуется
 - 10.8. Установка устройств регулирования напряжения для обеспечения надежности и качества электроэнергии: не требуется
 - 10.9. Требования к приборам учёта электрической энергии (мощности): расчетный учет электроэнергии вы-полнить в ШРУЭ с установкой счетчика класса точности не ниже 1,0 с возможностью включения в систему АИИС КУЭ.
 - 10.10. Требования к устройствам релейной защиты (аппаратам защиты до 1000 В):
 - 10.10.1. укомплектовать ПР вводным коммутационным аппаратом, оснащённым защитой от короткого замы-кания и перегрузки в электрической сети
 - 10.10.2. укомплектовать ШРУЭ защитой от перенапряжения, вводным коммутационным аппаратом, оснащён-ным защитой от короткого замыкания и перегрузки в электрической сети.
 - 10.11. Требования к устройствам, обеспечивающим контроль величины максимальной мощности: контроль максимальной мощности обеспечивается коммутационным аппаратом отходящей линии от ШРУЭ к ВРУ объ-екта.
 - 10.12. Проверить и обеспечить средствами визуального контроля прибор учёта электрической энергии, устройство контроля величины максимальной мощности, вводной защитный аппарат от несанкционированно-го изменения эксплуатационного состояния.
 - 10.13. Выполнить рабочий проект электроустановки с учётом пунктов раздела 10 технических условий со-гласно Правилам устройств электроустановок.

11. Заявитель осуществляет:

11.1. Требования к приборам учёта электрической энергии (мощности): не требуется

11.2. Требования к устройствам релейной защиты (аппаратам защиты до 1000 В): укомплектовать ВРУ вводным коммутационным аппаратом, оснащённым защитой от короткого замыкания и перегрузки в электрической сети

11.3. Для обеспечения электро- и пожаробезопасности объекта оснастить вводно-распределительное устройство ВРУ защитным заземлением, защитным уравниванием потенциалов, устройством защитного отключения (УЗО), провести необходимые измерения и испытания электрооборудования.

11.4. При наличии у заявителя автономных источников электроснабжения не допускается их работа параллельно с сетью сетевой организации и/или выдача электроэнергии в сеть.

11.5. Исключить или согласовать прохождение ЛЭП-0,4 кВ к ВРУ по участкам других владельцев.

11.6. Выполнить рабочий проект вводного устройства с учётом пунктов раздела 11 технических условий согласно Правилам устройства электроустановок.

До выполнения строительно-монтажных работ проект согласовать с сетевой организацией в объёме требований настоящих технических условий.

11.7. От ШРУЭ смонтировать ЛЭП-0,4 кВ до ВРУ объекта.

12. Срок действия настоящих технических условий составляет 2 года со дня заключения договора об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям.

Заместитель директора по техническим вопросам – главный инженер –
А.А. Корнилов

(подпись)

«23» 02 2012г.

Исп. Путилин А.С.

