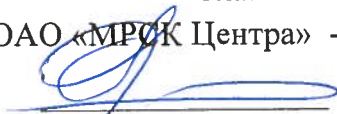


Утверждаю  
Первый заместитель директора -  
главный инженер филиала  
ОАО «МРСК Центра» - «Липецкэнерго»  
  
А.А. Корнилов  
«08» 10 2014 г.

**Техническое задание**  
**на выполнение ПИР, СМР и ПНР по объекту Технологического присоединения**  
**№4004922**

**Вводное устройство нежилого помещения (Ермолаева А.Л.), расположенное по адресу:**  
**Липецкая обл., Липецкий район, д. Кулешовка, кадастровый (или условный) номер: 48:13:1550301:2170.**

**1. Исходные данные:**

- а. Район по среднегодовой продолжительности гроз – 80-100 часов.
- б. Район по степени загрязненности атмосферы – II.
- в. Район по толщине стенки гололеда – II.
- г. Район по ветровому давлению – III.
- д. Категория надежности электроснабжения – 3.
- е. Мощность объекта присоединения, номинальный уровень напряжения в точке разграничения балансовой принадлежности: 12,5 кВт/(0,38/0,22 кВ).

**ж. Состав работ:**

**1. Новое строительство и расширение:**

1.1. От опоры №4 ВЛ-0,4 кВ фидера №1 ТП №356 смонтировать ВЛИ-0,4 кВ (ориентировочной протяженностью 20 м) к границе земельного участка Заявителя, обеспечив габариты провода над дорогой. Концевая опора вновь монтируемого участка ВЛИ-0,4 кВ должна располагаться не далее 20 м от границы земельного участка Заявителя.

1.2. Установить на фидере 0,4 кВ №1 ТП №356 балансирующий прибор учёта электрической энергии класса точности не ниже 1,0, интегрированного в систему АИИС КУЭ филиала ОАО «МРСК Центра» – «Липецкэнерго».

2. 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»;
- согласование проектно-сметной документации с Заявителем технологического присоединения, учитывая соответствие проектных решений, принимаемых в рамках данного проекта и проекта Заявителя;
- 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. По результатам предпроектного обследования

и материалов исходно-разрешительной документации фактические объемы проектирования могут быть изменены по согласованию сторон.

- 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 участков, 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;
- получение ТУ на пересечение линейного объекта капитального строительства с инженерными коммуникациями;
- 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;

- 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 кВ 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.
  - Сметную стоимость строительства выполнить отдельно на:
  - 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, ущерба, 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 «Положению ОАО «Россети» о единой технической политике в электросетевом комплексе», утвержденному приказом ОАО «МРСК Центра» №22-ЦА от 28.01.2014 года.
- 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, позволяю-

щем 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. Проект согласовать с Заявителем технологического присоединения, учитывая соответствие проектных решений, принимаемых в рамках данного проекта и проекта Заявителя.
- 2.10. В составе проекта выполнить Задание заводам-изготовителям на поставку оборудования и материалов.

#### **2.11. 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 «Россети», или иные документы, подтверждающие соответствие требованиям ОАО «Россети»;
- 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 «Россети»;
- 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.

**2.11.1 Приборы учёта электроэнергии должны:**

- все приборы учёта электрической энергии, средства измерения, должны входить в перечень средств измерения, внесённых в Государственный реестр и допущенных к применению в Российской Федерации, и иметь действующее свидетельство о поверке и установленные пломбы лица, имеющего аккредитацию на право поверки средств измерений;
- соответствовать требованиям ГОСТ 52322-2005, ГОСТ 52323-2005 «Статические счетчики ватт-часов активной энергии переменного тока» (для реактивной энергии - по ГОСТ 26035-83);
- иметь класс точности не ниже 1,0;
- обеспечивать функции хранения профиля нагрузки и измерений по зонам суток с глубиной хранения данных не менее 90 суток;
- иметь пломбы государственной поверки на трехфазных счетчиках с давностью не более 12 месяцев;
- каналобразующая аппаратура, должна обеспечивать передачу информации в действующую систему АИИС КУЭ филиала ОАО «МРСК Центра»-«Липецкэнерго» со скоростью не ниже 9600 б/с.

**2.11.2. Измерительные трансформаторы тока должны:**

- при новом строительстве и реконструкции энергообъектов соответствовать ГОСТ 7746-2001;
- входить в перечень средств измерений, внесенных в Государственный реестр и иметь действующее свидетельство о поверке;
- иметь класс точности измерительных обмоток не ниже 0,5S;
- соответствовать по классу напряжения, электродинамической и термической стойкости, климатическому исполнению;
- в электрических сетях с заземленной нейтралью устанавливаться в каждую фазу;
- исключается применение промежуточных трансформаторов тока;
- выводы измерительных обмоток трансформаторов должны иметь защиту от несанкционированного доступа.

Применяемые в системах учёта измерительные вторичные цепи должны:

- предусматривать возможность замены электросчётчика и подключения образцового счетчика без отключения присоединения (установка испытательных коробок, блоков);
- быть защищены от несанкционированного доступа;
- не допускается подключение в измерительную обмотку трансформаторов тока, используемую для учёта электроэнергии посторонних измерительных приборов.

**3. Основные требования к 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, понедельный 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 электросетевых объектов с органами Ростехнадзора в соответствии с Приказом №9 от 17.01.2013 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 по эксплуатации - начальник центра управления производственными активами*

*В.А. Тихонов*

« 06 » 10 2014г.

*Начальник управления перспективного развития*

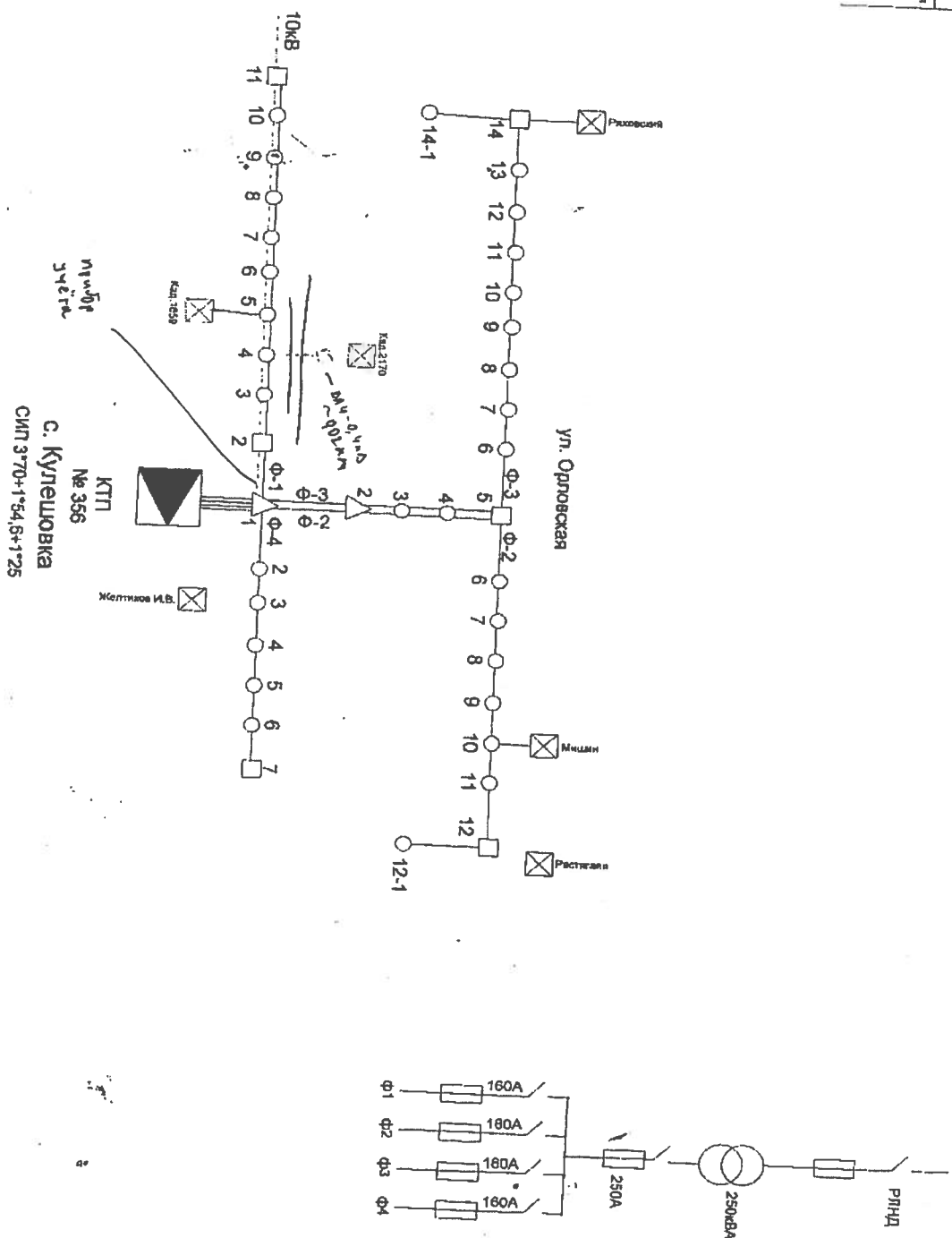
*О.А. Середкин*

« 06 » 10 2014г.

Исп. А.С. Путилин







Показатели (мм)		№ ТТ	Углубление миллиметр	Конус диаметр	Конус абсолютно
ВНМ	1,165				
ВН		355		250	
МН					4

77010-0136967  
VN004-00093386  
VN004-00093388

VIN004-00093388  
VIN004-00093388  
VIN004-00093388

1-800-4-A-BOOK  
1-800-4-BOOK  
1-800-4-BOOK

VN004-00098388  
VN004-00098390

11064-00038392  
11064-00038392

