

**«Утверждаю»**

Заместитель директора

по техническим вопросам –

главный инженер филиала

ОАО «МРСК Центра» - «Липецкэнерго»

Корнилов А.А.

« 31 » 12 2013 г.



### **Техническое задание**

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

**№3301947**

**вводного устройства гаража (Копылов И.Н.), расположенного по адресу: Липецкая область, Становлянский район, пос. Дружба, кадастровый номер 48:14:0610111:1:1425 Г\07.**

#### **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 – **III**.
- г. Район по ветровому давлению – **II**.
- д. Категория надежности электроснабжения – **3**.
- е. Мощность объекта присоединения, номинальный уровень напряжения в точке разграничения балансовой принадлежности: **3 кВт/220 В**.

#### **Состав работ:**

- монтаж ВЛИ-0,4 кВ от опоры №17 фидера №2 ТП №513/2х250 кВА совместным подвесом с ВЛ-10 кВ Кириллово от опоры №15-83 до опоры №15-81 ориентировочной протяженностью 64 м.
  - необходимость замены оборудования в РУ-0,4 кВ ТП №513 определить проектом.
  - монтаж ответвления к ВУ объекта.
- 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 0,4-6-10 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 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;

## **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;
- 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;
- 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 0,4-6-10 кВ и оборудования ТП 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;
  - 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 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 «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, 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 ВЛ с органами Ростехнадзора 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*

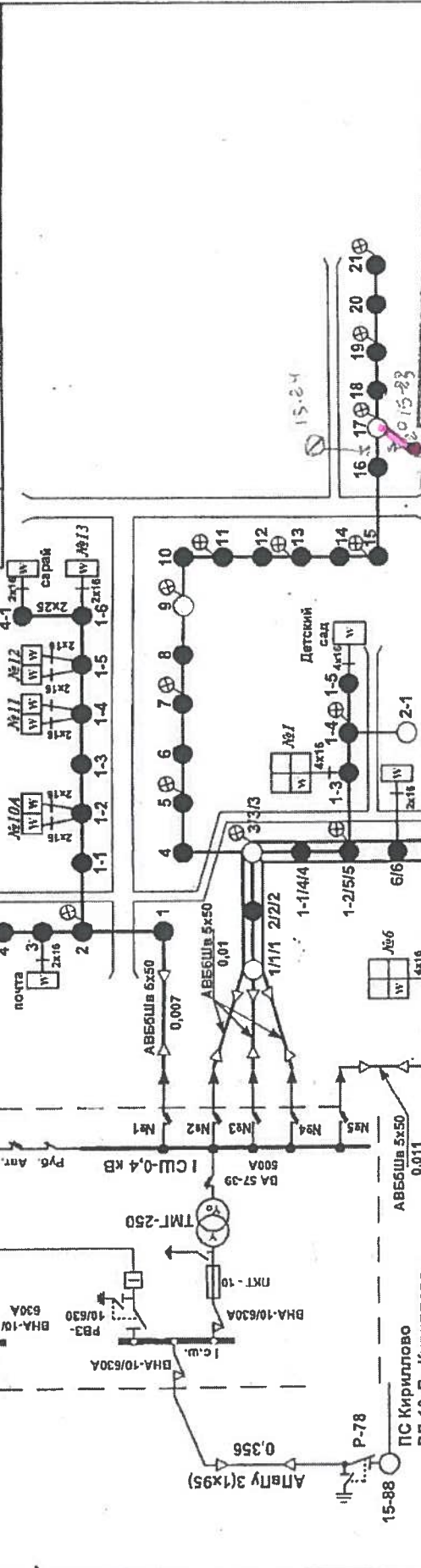
*Заместитель главного инженера -  
начальник центра управления  
производственными активами*

*В.А. Тихонов*

*Начальник отдела  
перспективного развития*

*О.А. Середкин*

Линия	Кол-во
№1	4
№2	4
№3	1
№4	1
№5	1
№6	1
№7	1
№8	1
№9	1
№10	1
№11	1
№12	1
№13	1
№14	1
№15	1
№16	1
№17	1
№18	1
№19	1
№20	1
№21	1
№22	1
№23	1
№24	1
№25	1
№26	1
№27	1
№28	1
№29	1
№30	1
№31	1
№32	1
№33	1
№34	1
№35	1
№36	1
№37	1
№38	1
№39	1
№40	1
№41	1
№42	1
№43	1
№44	1
№45	1
№46	1
№47	1
№48	1
№49	1
№50	1
№51	1
№52	1
№53	1
№54	1
№55	1
№56	1
№57	1
№58	1
№59	1
№60	1
№61	1
№62	1
№63	1
№64	1
№65	1
№66	1
№67	1
№68	1
№69	1
№70	1
№71	1
№72	1
№73	1
№74	1
№75	1
№76	1
№77	1
№78	1
№79	1
№80	1
№81	1
№82	1
№83	1
№84	1
№85	1
№86	1
№87	1
№88	1
№89	1
№90	1
№91	1
№92	1
№93	1
№94	1
№95	1
№96	1
№97	1
№98	1
№99	1
№100	1



**15-88 ПС Кириллово**  
**ВЛ-10кВ «Кириллово»**  
**яч. №5**

**15-22 ДЛЯ ОПЕРАТИВНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ**  
**Становинский РЭС**  
**Филиал ОАО «Мурск-Центра» - «Илецкэнерго»**

01.09.2013 г. (Гл. инженер)

Линия	Кол-во
№1	4
№2	4
№3	1
№4	1
№5	1
№6	1
№7	1
№8	1
№9	1
№10	1
№11	1
№12	1
№13	1
№14	1
№15	1
№16	1
№17	1
№18	1
№19	1
№20	1
№21	1
№22	1
№23	1
№24	1
№25	1
№26	1
№27	1
№28	1
№29	1
№30	1
№31	1
№32	1
№33	1
№34	1
№35	1
№36	1
№37	1
№38	1
№39	1
№40	1
№41	1
№42	1
№43	1
№44	1
№45	1
№46	1
№47	1
№48	1
№49	1
№50	1
№51	1
№52	1
№53	1
№54	1
№55	1
№56	1
№57	1
№58	1
№59	1
№60	1
№61	1
№62	1
№63	1
№64	1
№65	1
№66	1
№67	1
№68	1
№69	1
№70	1
№71	1
№72	1
№73	1
№74	1
№75	1
№76	1
№77	1
№78	1
№79	1
№80	1
№81	1
№82	1
№83	1
№84	1
№85	1
№86	1
№87	1
№88	1
№89	1
№90	1
№91	1
№92	1
№93	1
№94	1
№95	1
№96	1
№97	1
№98	1
№99	1
№100	1

Линия	Кол-во
№1	4
№2	4
№3	1
№4	1
№5	1
№6	1
№7	1
№8	1
№9	1
№10	1
№11	1
№12	1
№13	1
№14	1
№15	1
№16	1
№17	1
№18	1
№19	1
№20	1
№21	1
№22	1
№23	1
№24	1
№25	1
№26	1
№27	1
№28	1
№29	1
№30	1
№31	1
№32	1
№33	1
№34	1
№35	1
№36	1
№37	1
№38	1
№39	1
№40	1
№41	1
№42	1
№43	1
№44	1
№45	1
№46	1
№47	1
№48	1
№49	1
№50	1
№51	1
№52	1
№53	1
№54	1
№55	1
№56	1
№57	1
№58	1
№59	1
№60	1
№61	1
№62	1
№63	1
№64	1
№65	1
№66	1
№67	1
№68	1
№69	1
№70	1
№71	1
№72	1
№73	1
№74	1
№75	1
№76	1
№77	1
№78	1
№79	1
№80	1
№81	1
№82	1
№83	1
№84	1
№85	1
№86	1
№87	1
№88	1
№89	1
№90	1
№91	1
№92	1
№93	1
№94	1
№95	1
№96	1
№97	1
№98	1
№99	1
№100	1

Примечание: на оп. №15-88 ВЛ-10кВ «Кириллово» установлены ОПН-РВ-10

Наименование работ	Ед.изм.	Кол-во	Наименование
1. Строительство д.л.н. линии	м	1,518	Тип силового трансформатора
2. Опора промежуточная	шт	49	Расчетная (массовая)
3. То же промежуточная	шт	5	Мощность всего зал.прямых
4. То же промежуточная	шт	7	Полное количество
5. То же промежуточная	шт	9	Допускаемая потеря напряжения
6. Подстанция	шт	5	В процентах от номинала
7. Монтаж	шт	5	Тип автомата
8. СИП-2 3х50+1х50+1х25	м	1,538	Тип автомата
9. СИП-2 3х50+1х50+1х25	м	0,157	Тип автомата
10. Кабель АВББШв 5х50	м	0,048	Тип автомата
11. СИП-2 4х16	м	0,01	Тип автомата
12. Всего перемычек к зданию	шт	1	Тип автомата
13. Кабель АВББШв 4х16	м	1/0,005	Тип автомата
14. Кабель АВББШв 5х50	м	1/0,017	Тип автомата
15. СИП 4 2х16	м	15	Тип автомата
16. СИП 4 4х16	м	6	Тип автомата
17. Светильники уличного освещения	шт	17	Тип автомата

