

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель директора –  
главный инженер

А.А. Корнилов

10 2014 г.



### Техническое задание № 15-002 (15-011)

на выполнение проектно-изыскательских работ для строительства (реконструкции) линий электропередачи 0,4-10(6) кВ и трансформаторных подстанций 10(6)/0,4 кВ филиала ОАО «МРСК Центра» – «Липецкэнерго»

#### 1. Исходные данные:

- 1.1. Место выполнения работ: Липецкая область.
- 1.2. Срок выполнения работ: 5 месяцев от даты заключения договора
- 1.3. Район по среднегодовой продолжительности гроз – 80-100 часов
- 1.4. Район по степени загрязненности атмосферы – II.
- 1.5. Район по толщине стенки гололеда – III.
- 1.6. Район по ветровому давлению – III.
- 1.7. Основание для проектирования: Инвестиционная программа 2015 г.
- 1.8. Объем работ:  
ЛЭП-10 (6) кВ – 0,200;  
ЛЭП-0,4 кВ – 5,700 км.

Таблица 1.

#### Перечень объектов.

№ п/п	№ ТЗ	РЭС	Наименование инвестиционного проекта и работ	ЛЭП 10(6) кВ, км	ЛЭП 0,4 кВ, км	ТП, шт	Итого, км
1	151001	Елецкий	Реконструкция ЛЭП-0,4 кВ для э/с МКЖФ по ул. Коммунаров, д. 68 в г. Елец, Елецкий район.		0,500		0,500
2	151006	Елецкий	Реконструкция ЛЭП-0,4 кВ по ул. Яна Фабрициуса, д. 6 от ТП № 63 в г. Елец, Елецкий район.		0,200		0,200
3	151007	Елецкий	Реконструкция ЛЭП-0,4 кВ по ул. Яна Фабрициуса, д. 14 от ТП № 98 в г. Елец, Елецкий район.		0,400		0,400
4	151008	Елецкий	Реконструкция ЛЭП-0,4 кВ по ул. Яна Фабрициуса, д. 16 от ТП № 98 в г. Елец, Елецкий район.		0,500		0,500
5	151009	Елецкий	Реконструкция ЛЭП-0,4 кВ по ул. Вермишева, д. 18 от ТП № 95 в г. Елец, Елецкий район.		0,300		0,300
6	151017	Чаплыгинский	Реконструкция ЛЭП-0,4 от ТП-10/0,4 кВ № 20 в г. Чаплыгин, Чаплыгинский район.		1,200		1,200

7	151027	Елецкий	Реконструкция ЛЭП-6 кВ и ЛЭП-0,4 кВ по ул. Яна Фабрициуса, д. 1 б в г. Елец, Елецкий район.	0,200	0,300		0,500
8	151028	Елецкий	Реконструкция ЛЭП-0,4 кВ по ул. Вермишева, д. 2 в г. Елец, Елецкий район.		0,400		0,400
9	151029	Елецкий	Реконструкция ЛЭП-0,4 кВ по ул. Вермишева, д. 4 в г. Елец, Елецкий район.		0,300		0,300
10	151030	Елецкий	Реконструкция ЛЭП-0,4 кВ и ТП-10/0,4 кВ № 249 по ул. Костенко, д. 69, 71, 73, 73а в г. Елец, Елецкий район.		1,300	1	1,300
11	151031	Елецкий	Реконструкция ЛЭП-0,4 кВ по ул. Костенко, д. 49 в г. Елец, Елецкий район.		0,150		0,150
12	151032	Елецкий	Реконструкция ЛЭП-0,4 кВ по пер. Мельничный, д. 24 в г. Елец, Елецкий район.		0,150		0,150
			<b>Итого</b>	<b>0,200</b>	<b>5,700</b>	<b>1</b>	<b>5,900</b>

Примечание: Точки присоединения линий описаны в объектных ТЗ; Количество и мощность ТП, в том числе их конструктивное исполнение определяются проектной организацией.

## **2. Стадийность работ:**

- 2.1. Проведение предпроектного обследования с составлением отчёта.
- 2.2. Проведение изыскательских работ и выбор места строительства.
- 2.3. Разработка проектной и технической документации.
- 2.4. Согласование проектно-сметной документации с заинтересованными сторонами, и в надзорных органах.

## **3. Требования к проектной документации:**

### **3.1. Объем работ выполняемых при предпроектном обследовании (ППО):**

- Материалы ППО объекта (ситуационный план о месте нахождения объекта с привязкой к основным ориентирам, варианты прохождения трассы ЛЭП и мест размещения ТП, РП).
- Схемы пусковых комплексов (при необходимости).
- Получение ТУ от организаций, чьи интересы затрагивает строительство или реконструкция электросетевого объекта.
- Решение по землеустроительным делам, определение границы зон действия публичных сервитутов, объектов исторического наследия.
- Корректировка плановых материалов по результатам согласований с землепользователями.
- Укрупненный расчёт затрат на строительство и ввод объекта в эксплуатацию.
- Результаты предпроектного обследования согласовать с начальником РЭС, отделом перспективного развития, управлением капитального строительства, управлением инвестиций и профильными подразделениями филиала ОАО «МРСК Центра»–«Липецкэнерго».

### **3.2. Объем работ выполняемых при разработке проектной документации:**

- Получение ИРД (акт выбора трассы/площадки или проект планировки территории и межевания территории, разрешение администрации района на строительство, реконструкцию объекта.
- Кадастровые планы территорий с нанесением на них границ земельного участка ТП, полосы отвода земель - для ЛЭП, границ охранной и санитарно-защитной зон проектируемого объекта и объектов, в которые попадает земельный участок, полоса отвода.
- Сводную экспликацию земель по пикетам трассы ЛЭП.
- Правоустанавливающие документы на объект нового строительства и земельный участок (в случае нового строительства и реконструкции).
- Сведения о категории земель, на которых располагается объект капитального строительства.
- Сведения о размере средств, требующихся для возмещения убытков правообладателям земельных участков, в случае их изъятия во временное и (или) постоянное пользование.
- Обоснование размеров земельных участков, подлежащих изъятию, в том числе путем выкупа, для размещения объекта капитального строительства.
- Сведения о собственниках и правообладателях земельных участков, на которых предполагается размещение объекта капитального строительства.
- Кадастровые выписки о земельных участках, подлежащих выкупу или временному занятию при строительстве объекта капитального строительства.
- Утвержденные в установленном порядке схемы расположения земельных участков на кадастровых картах или планах соответствующих территорий.
- Расчет убытков собственников земельных участков, землепользователей, землевладельцев, арендаторов земельных участков, связанных с изъятием путем выкупа или временным занятием указанных земельных участков для целей строительства (реконструкции) объекта капитального строительства.
- Согласие землепользователей, землевладельцев, арендаторов, залогодержателей земельных участков, из которых при разделе, объединении, перераспределении или выделении образуются земельные участки, необходимые для размещения объекта капитального строительства.
- Соглашения 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.

- Получение ТУ от организаций, чьи интересы затрагивает строительство или реконструкция электросетевого объекта.

- проведение инженерных изысканий, в местной системе координат, система высот Балтийская.

- Разработка проектной документации на линейный объект капитального строительства (реконструкции) в объеме, установленном п.п. 34 – 42 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию.

- Разработка рабочей документации (при необходимости) по дополнительному заданию.

- Подготовка документов для проведения экспертизы проектной документации (при необходимости).

- Подготовка (при необходимости) документов для заключения Договора о ведении авторского надзора.

### **3.3. Этапы разработки проектной и рабочей документации.**

I этап - разработка, обоснование и согласование с Заказчиком, (профильные службы и подразделения филиала «Липецкэнерго») основных технических решений (ОТР) по сооружаемому объекту.

II этап - разработка, согласование и экспертиза проектной документации в соответствии с требованиями нормативно-технических документов; разработка и согласование раздела «Технические требования к основному электротехническому оборудованию».

III этап – (при необходимости) разработка, согласование рабочей документации.

## **4. Нормативно-технические документы (НТД), определяющие требования к оформлению и содержанию проектной и рабочей документации.**

### **4.1. Нормативные акты федерального уровня:**

- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 №190-ФЗ.

- Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 №136-ФЗ.

- Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 №74-ФЗ.

- Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 №136-ФЗ.

- Федеральный закон от 21.07.2011 N 256-ФЗ «О безопасности объектов топливно-энергетического комплекса».

- Постановление Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

- Постановление Правительства Российской Федерации от 24.02.2009г. №160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон».

- Постановление Правительства РФ от 23.02.1994 №140 «О рекультивации земель, снятии, сохранении и рациональном использовании плодородного слоя почвы».

- ГОСТ Р 21.1101 -2009 «Основные требования к проектной и рабочей документации».

### **4.2. Отраслевые НТД:**

- Правила устройства электроустановок.

- Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей.

- Методические указания по устойчивости энергосистем, утвержденные приказом Минэнерго России от 30.06.2003 №277.

- Методические рекомендации по проектированию развития энергосистем, утвержденные приказом Минэнерго России от 30.06.2003 №281.

- РД 78.36.003-2002 Инженерно-техническая укрепленность. Технические средства охраны. Требования и нормы проектирования по защите объектов от преступных посягательств.

- “Методические указания по защите распределительных электрических сетей напряжением 0,4-10кВ от грозových перенапряжений”, “Руководство по изысканиям трасс и площадок для электросетевых объектов напряжением 0,4-20 кВ.

### **4.3. ОРД и НТД ОАО «Холдинг МРСК», ОАО «МРСК-Центра», ОАО «ФСК ЕЭС», ОАО «СО ЕЭС».**

– «Положение о единой технической политике ОАО «Холдинг МРСК» в распределительном сетевом комплексе» (утвержденное решением Совета директоров ОАО «Холдинг МРСК» от 07.10.2011 № 64).

– Стандарт организации ОАО «СО ЕЭС» «Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем», СТО 59012820.29.240.007-2008.

– Методические рекомендации по реализации информационного обмена энергообъектов с корпоративной информационной системой ОАО «СО ЕЭС» по протоколу ГОСТ Р МЭК 60870-5-104.

– Приложение к приказу ОАО «Холдинг МРСК» от 17.01.2013г. «О внесении изменений в приказ ОАО «Холдинг МРСК» от 14.05.2010 № 180» - «Типовое Техническое задание на разработку проектной и рабочей документации на строительство (реконструкцию) линии электропередач (подстанции)».

– Регламент «Взаимодействия подразделений ОАО «МРСК Центра при рассмотрении и согласовании ПСД на строительство и реконструкцию объектов электросетевого хозяйства» Приказ №120-ЦА от 14.03.2013г.

**4.4.** Принимаемые в проектах технические решения должны максимально использовать применение типовых проектов строительства ЛЭП 0,4-10кВ и ТП-10/0,4кВ, и должны соответствовать «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.

**5. Мероприятия по защите окружающей природной среды.**

**5.1.** Предусмотреть мероприятия по охране окружающей природной среды: на время строительства, исключения негативного воздействия проектируемого объекта на окружающую природную среду и рациональному использованию земельных угодий, затраты на возмещение убытков землепользователям, на благоустройство при строительстве ЛЭП, и проведение дополнительных обследований по требованию землевладельца.

**6. Сроки начала и окончания строительства**

**6.3.** Нормативный срок строительства – определить проектом.

**6.4.** Начало строительства – в соответствии с договором подряда.

**6.5.** Окончание строительства – в соответствии с договором подряда.

**7. Требование по выделению в рабочем проекте пусковых комплексов.**

Разработка максимально возможных отдельных пусковых комплексов при вводе в эксплуатацию ВЛ 6/10 кВ, ТП 6/10 кВ, ВЛИ-0,4 кВ.

**8. Особые условия проектирования.**

**8.1.** Провести предпроектное обследование каждого объекта.

**8.1.1.** Рассмотреть различные варианты технического решения по каждому объекту. Все основные показатели проектируемого объекта, включая: протяженности ЛЭП 6(10)/0,4 кВ, мощности и конструктивное исполнение ТП, в том числе выбор мощности силовых трансформаторов, их расположение, точки подключения и т.д. принимается по результатам предпроектного обследования, согласованного с Заказчиком

**8.1.2.** Определить, из предложенных оптимальный вариант технического решения, и получить согласие на проведение проектно-изыскательских работ по каждому объекту в электрических сетях (по территориальному размещению объектов).

**8.1.3.** Предоставить информацию и документы необходимые для решения землеустроительных дел.

**8.1.4.** Предоставить (при необходимости) генеральные планы населенных пунктов с учетом существующих и перспективных границ.

**8.1.5.** Выполнить (при необходимости) таксацию лесов и зеленых насаждений.

**8.2.** Инженерные изыскания трасс и площадок для электросетевых объектов выполнить в системе координат МСК-48, использовать масштаб М 1:500 для населённых пунктов, М 1:1000 для остальной территории.

**8.3.** В проекте определить и выделить охранную зону ЛЭП.

**8.4.** При прохождении ВЛ 0,4-10 кВ по лесным массивам и местности, наиболее подверженной низовым пожарам (поля, луга, поселки), преимущество отдавать применению железобетонных и цельнометаллических многогранных опор. При прохождении ВЛ 0,4-10 кВ по местности, наиболее подверженной низовым пожарам, применять деревянные опоры с установкой их на железобетонных пасынках только при специальном обосновании.

**8.5.** Сметный расчёт составляется на основании территориальных сборников цен для Липецкой области (ТЕР, ТСЦ-2001, ТЕРм). Сметная стоимость строительства рассчитывается в двух уровнях цен: в базисном по состоянию на 01.01.2001 и текущем, сложившемся ко времени составления смет. Пересчет сметной документации в текущие цены выполнить индексами, разработанными и утвержденными Региональными центрами ценообразования.

**8.6.** В сметную документацию учесть затраты на:

- Покрытие убытков собственников земельных участков, землепользователей, землевладельцев, арендаторов земельных участков, связанных с изъятием путем выкупа или временным занятием указанных земельных участков для целей строительства (реконструкции) объекта капитального строительства.

- Проведение межевых работ.

- Арендную плату за временный отвод земель на период строительства.

- Проведение кадастровых работ и подготовку документов и материалов, необходимых для проведения постановки на государственный кадастровый учет земельных участков в соответствии с правилами, предусмотренными Земельным кодексом Российской Федерации и Федеральным законом от 24.07.2007 г. № 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости».

- Перевод земельного участка из одной категории в другую в соответствии с Федеральным законом от 21 декабря 2004 г. № 172-ФЗ «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую».

- Оформление земельного участка и разбивочные работы; затраты по отводу земельного участка, выдаче архитектурно- планировочного задания и выделению красных линий застройки.

- Вынос центров опор в натуру.

- Проведение экспертиз, налоги и другие обязательные платежи в соответствии с действующим законодательством.

- Транспортные, командировочные и страховые расходы, без НДС.

- Демонтаж существующих ВЛ-0,4-10 кВ, ТП и доставку демонтированных материалов и оборудования на склады РЭС.

- Расчистку трасс ВЛ-10(6) от ДКР и деревьев, утилизацию порубочных материалов.

- Обрезку крон деревьев и кустов.

- Рекультивацию земель.


**9.** Документацию по проекту в полном объеме, включая обосновывающие расчеты (при необходимости), представить заказчику в 5-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, размером не свыше 10 Мбайт. В случае превышения общим объемом файла указанного размера, файл необходимо разделить на части, название файлов должно соответствовать названиям томов. Сметную документацию представить в формате RTF или XLS (для просмотра и печати с помощью MS Office), а также в формате программы «ГРАНД СМЕТА», позволяющем вести накопительные ведомости по локальным сметам.

**10.** Одновременно с разработкой проектной документации, необходимо разработать Техническую часть конкурсной документации и Технические требования к основному электротехническому оборудованию (опросные листы, спецификаций и т.д.), учитывающие все условия (электрические, массогабаритные, климатические, эксплуатационные, надежности и т.д.) принятые в проектных решениях (отдельными томами) в соответствии с Положением о порядке проведения регламентированных закупок товаров, работ, услуг для нужд ОАО «МРСК-Центра».

**11.** Сроки выполнения проектно-сметной документации: в соответствии с договором подряда.

**12.** Организация-заказчик – филиал ОАО «МРСК Центра»-«Липецкэнерго».

13. Проектная организация – определяется на конкурсной основе.  
14. Строительно-монтажная организация – определяется на конкурсной основе.  
15. Разработанная проектно-сметная документация является собственностью Заказчика и передача ее третьим лицам без его согласия запрещается.

  
Начальник управления  
перспективного развития  
О.А. Серёдкин  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2014 г.