

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель директора -
главный инженер

В.А. Тихонов

«20» 03 2017 г.
М.П.

Техническое задание № 17-005
на выполнение проектно-изыскательских работ для реконструкции линий
электропередачи 0,4-10(6) кВ и трансформаторных подстанций 10(6)/0,4 кВ
филиала ПАО «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. Климатические условия для объекта проектирования по ветру, гололеду и ветровой нагрузке уточняются по картам районирования Липецкой области утверждённые приказом ПАО «МРСК Центра» №12-ЦА от 20.01.2016 г. и при необходимости согласовываются с филиалом ПАО «МРСК Центра» – «Липецкэнерго».
1.6. Основание для проектирования: Инвестиционная программа 2017 г.
1.7. Объем работ:
ЛЭП-10 (6) кВ – 2,850км;
ЛЭП-0,4 кВ – 15,300 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 | 171013 | Добровский | Реконструкция ЛЭП-10 кВ, ЛЭП-0,4 кВ и ТП-10/0,4 кВ № 221, 222 по ул. 18 лет Октября, ул. Стрельникова, с. Большой Хомутец, Добровский район. | 0,500 | 3,500 | 3 | 4,000 |
| 2 | 171006 | Грязинский | Реконструкция ЛЭП-0,4 кВ по ул. Пушкина в с. Княжая Байгора, Грязинский район. | | 0,900 | | 0,900 |
| 3 | 171009 | Добринский | Реконструкция ЛЭП-10 кВ, ЛЭП-0,4 кВ и ТП-10/0,4 кВ № 7 по ул. Центральная, с. Демшинка, Добринский район. | 0,500 | 2,500 | 2 | 3,000 |
| 4 | 171014 | Добринский | Реконструкция ЛЭП-10 кВ, ЛЭП-0,4 кВ и ТП-10/0,4 кВ № 32 по ул. Центральная, д. Большая Пластица, Добринский район. | 1,500 | 2,600 | 2 | 4,100 |
| 5 | 171010 | Данковский | Реконструкция ЛЭП-0,4 кВ ф. 2 от ТП-10/0,4 кВ № 508 по ул. Советская, д. Перехвальские Выселки, Данковский район. | | 1,400 | | 1,400 |

| | | | | | | | |
|---|--------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------|----------|---------------|
| 6 | 171007 | Чаплыгинский | Реконструкция ЛЭП-0,4 кВ ф. 3 от ТП-10/0,4 кВ № 702 по ул. Выглядовка, с Демкино, Чаплыгинский район. | | 2,000 | | 2,000 |
| 7 | 171015 | Чаплыгинский | Реконструкция ЛЭП-10 кВ, ЛЭП-0,4 кВ и ТП-10/0,4 кВ № 302 по ул. Мирная, с. Ведное, Чаплыгинский район. | 0,350 | 2,400 | 2 | 2,750 |
| | | | Итого | 2,850 | 15,300 | 9 | 18,150 |

Примечание: Точки присоединения линий описаны в объектных ТЗ; ЛЭП-10(6) кВ: ВЛЗ-10(6) кВ СИПЗ 1*70, КЛ-10(6) кВ 3*АПвПуз 1*120, способ прокладки – открытый; ЛЭП-0,4 кВ: ВЛИ-0,4 кВ СИП2 3*70+1*56+1*25, КЛ-0,4 кВ АВББЩе 3*95, способ прокладки – открытый, траншея-покрытие кирпичем; конструктивное исполнение ТП – киоскового типа; проводится полная реконструкция ЛЭП-10(6) кВ, ЛЭП-0,4 кВ; ТП под замену.

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).
- Графическое отображение трассы прохождения ЛЭП 10(6)-0,4кВ и мест расположения ТП 10(6)/0,4кВ в формате kmz.
- 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 начальниками РЭС, управлением перспективного развития, управлением капитального строительства, управлением инвестиций и профильными подразделениями филиала ПАО «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 участках, 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.
- Согласование документов по землеустроительным делам с Управлением собственностью филиала ПАО «МРСК Центра»–«Липецкэнерго».
- 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.
- Лесной кодекс РФ (действующее издание).
- 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 (действующее издание).

–Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей (действующее издание).

–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 грозных перенапряжений”, “Руководство по изысканиям трасс и площадок для электросетевых объектов напряжением 0,4-20 кВ.

4.3. ОРД и НТД ПАО «Россети», ПАО «МРСК-Центра», ПАО «ФСК ЕЭС», ОАО «СО ЕЭС».

–«Положение ПАО «Россети» «О единой технической политике в электросетевом комплексе», принятое к руководству приказом ПАО «МРСК Центра» № 22-ЦА от 28.01.2014 г.

–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.

–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 0,4-10(6) кВ и ТП-10(6)/0,4кВ, и должны соответствовать «Технической политике ПАО «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(6) 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(6) 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(6) 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 базисного уровня цен ФЕР-2001 (федеральных единичных расценок), утвержденных приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 30.01.2014 № 31/пр «О введении в действие новых государственных сметных нормативов». 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.

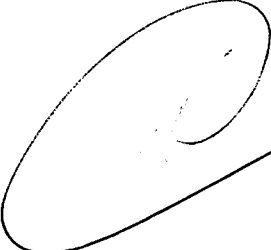
- Демонтаж существующих ВЛ-0,4-10(6) кВ, ТП и доставку демонтированных материалов и оборудования на склады РЭС.

- 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. Трассу прохождения ЛЭП 10(6) -0,4 кВ и мест расположения ТП 10(6)/0,4кВ представить в формате kmz с названием, соответствующим шифру проекта. 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 ПАО «МРСК-Центра».
11. Сроки выполнения проектно-сметной документации: 5 месяцев от даты заключения договора.
12. Организация-заказчик – филиал ПАО «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
«17» 05 2017 г.