

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по  
техническим вопросам –

Главный инженер

Кириенко Николай Петрович

«24» марта 2014г.

Приложение № 1

к Поручению филиала ОАО

«МРСК Центра» - «Смоленскэнерго»

№ \_\_\_\_ от \_\_\_\_ 2014г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №81-16-7-773к**

на проведение конкурса по выбору подрядчика на проектирование объекта  
«Реконструкция участка ВЛ-10кВ Л-1018 ПС Вязьма-2 уч-к №13-33 с переводом в КЛ-10кВ»

**1. Основные объемы работ.**

1.1. Выполнить проектирование реконструкции участка ВЛ-10кВ Л-1018 ПС Вязьма-2 уч-к №13-33 с переводом в КЛ-10кВ, расположенного в:

Табл.1

Область	Район	Номер осн. средства	Инв. номер	Наименование основного средства
Смоленская	Вяземский	12005065	367641319	ВЛ-10 кВ № 1018 ПС Вязьма-2

1.2. Выполнить согласование проектно-сметной документации с Заказчиком и провести ее экспертизу в надзорных органах, согласовать прохождение трассы, получить разрешение на строительство и отвод земли, с последующим оформлением в собственность Заказчика в установленном порядке.

**2. Основание для проектирования и реконструкции/строительства.**

2.1. Инвестиционная программа филиала ОАО «МРСК Центра» - «Смоленскэнерго» на 2013 г.

**3. Основные нормативно-технические документы (НТД), определяющие требования к проекту:**

- постановление правительства Российской Федерации № 87 от 16 февраля 2008г. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- техническая политика ОАО «МРСК Центра», утвержденная приказом ОАО «МРСК Центра» №227-ЦА от 16.08.2010г.
- Концепция построения распределительной сети 0,4 - 10 кВ с переносом пунктов трансформации электроэнергии к потребителю (письмо № ЦА/25/518 от 11.05.2011г.)
- ПУЭ (действующее издание);
- ПТЭ (действующее издание);
- методические указания по защите распределительных сетей напряжением 0,4-10кВ от грозных перенапряжений;
- руководство по изысканиям трасс и площадок для электросетевых объектов напряжением 0,4-20кВ.

**4. Стадийность проектирования.**

Проект выполняется в соответствии с настоящим техническим заданием в 2 этапа:

- проведение изыскательских работ и выбор места строительства;
- разработка и согласование рабочей документации в надзорных органах и со сторонними организациями;

## 5. Основные характеристики объектов:

- 5.1. Предусмотреть демонтаж участка ВЛ-10кВ Л-1018 ПС Вязьма-2 уч-к №13-33.  
5.2. От РУ-10кВ ТП-13 до РУ-10кВ ТП-33 предусмотреть прокладку КЛ-10кВ. Кабель применить с изоляцией из сшитого полиэтилена (строительная длина ориентировочно 0,413км).  
5.3. Исключить прохождение КЛ-10кВ по территориям частных земельных владений.

### Основные характеристики КЛ-10кВ

Напряжение КЛ, кВ	10,0
Протяженность, км (ориентировочно)	0,413
Тип кабеля	Силовой кабель с алюминиевыми жилами
Исполнение	3-х жильный
Токопроводящая жила	алюминиевая
Изоляция	из сшитого полиэтилена, номинальной толщины на заданный класс напряжения
Оболочка	из полиэтилена толщиной не менее 6мм; повышенной твердости при прокладке в грунте; не распространяющая горение (из пластификатора с малым газовыделением, индекс LS) при прокладке в коллекторах и других кабельных сооружениях; усиленная бронепроволоками из немагнитного материала при подводной прокладке.
Экран	Из медных проволок

5.4. Материалы, применяемые для кабельной полимерной арматуры, должны быть устойчивыми к воздействию солнечной радиации, обладать высокими диэлектрическими свойствами, предназначенными для прокладки в любых климатических и производственных условиях.

5.5. Выбор сечения кабеля запроектировать по величине длительно допустимого тока в нормальном режиме с учетом поправок на количество кабелей, допустимую перегрузку в послеаварийном режиме, температуру и тепловое сопротивление грунта согласно стандарту на используемый силовой кабель. При этом необходимо рассчитать кабель и его экран на термическую стойкость при коротком замыкании и, при необходимости, на потери и отклонение напряжения в линии. Сечение кабеля выбирается из условия роста электрических нагрузок потребителей на срок не менее 20 лет.

5.6. Необходимо применять кабельные муфты, выполненные по технологии поперечно-сшитых полимеров с пластичной памятью формы.

5.7. Марку и производителя провода (кабеля) и арматуры определить проектом и согласовать на стадии проектирования.

5.8. Заземление и защиту от перенапряжений выполнить согласно требованиям ПУЭ.

5.9. Место и параметры вновь устанавливаемого оборудования определить проектом, согласовать с филиалом ОАО «МРСК Центра» - «Смоленскэнерго» и всеми заинтересованными организациями.

## 6. Объем работ, включаемых в проект.

6.1. Проведение предпроектного обследования объекта

6.2. Разработка в составе проекта материалов по "Предварительному согласованию места размещения объекта, включая выбор земельного участка. Государственный кадастровый учет земельного участка. Решение о предоставлении земельного участка для строительства. Оформление права на земельный участок для строительства".

6.3. Выполнение проектно-изыскательных работ на месте строительства линий.

6.4. Выполнить раздел «Конструктивные и технологические решения».

6.5. Выполнить раздел «Охрана окружающей среды». Раздел должен содержать:

-оценку воздействия объекта на окружающую среду (ОВОС) при значениях климатических условий (РКУ) для Смоленской области:

- по ветру: первый(26 м/сек; 400 Па) и второй(29 м/сек; 500 Па)
- по гололеду: первый(6мм); второй(15мм); третий(20мм);
- перечень мероприятий по рациональному использованию земельных угодий;
- перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат.

6.6. Выполнить раздел «Охрана труда».

6.7. Выполнить раздел « Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» в соответствии с действующими РД и утвержденными правилами пожарной безопасности для энергетических объектов.

6.8. Выполнить раздел «Сметная документация». Стоимость строительства рассчитать в двух уровнях цен: в базисном, по состоянию на 01.01.2000 и текущем, сложившемся ко времени составления смет.

6.9. В сметную документацию включить затраты на:

- проведение работ по согласованию со всеми заинтересованными сторонами;
- налоги и другие обязательные платежи в соответствии с действующим законодательством,;
- транспортные, командировочные и страховые расходы, без НДС;
- электротехнические измерения;
- постановку на государственный кадастровый учет земельных участков для эксплуатации объекта после завершения строительства, переводу земель в категорию земли промышленности, рекультивацию земель;
- доставку демонтированных материалов и оборудования на склад Краснинского РЭС.

Затраты на приобретение материалов и оборудования для монтажа светильников наружного освещения учесть в отдельной локальной смете.

Затраты по данному виду работ включить в сводный сметных расчет отдельным разделом.

Затраты на приобретение материалов и оборудования для выполнения выносных учетов учесть в отдельной локальной смете. Затраты по данному виду работ включить в сводный сметных расчет отдельным разделом.

6.10. Выполнить раздел «Спецификации».

6.11. В проекте отразить 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.

6.12. При составлении сметного расчета стоимости строительства необходимо включать основные виды прочих работ и затрат, в том числе как:

- оформление земельного участка и разбивочные работы;
- Затраты по отводу земельного участка, выдаче градостроительного паспорта 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;

- затраты, связанные 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), и т.д.

6.13. По строящимся/ реконструируемым объектам обеспечить соответствие охранных зон действующим НТД.

6.14. Документацию по проекту представить в 4 экземплярах на бумажном носителе и в электронном виде в 1 экземпляре на CD носителе, при этом текстовую и графическую

информацию представить в стандартных форматах MS Office, AutoCAD, а сметную документацию в формате MS Excel, либо в другом числовом формате, совместимого с MS Excel, позволяющем вести накопительные ведомости по локальным сметам.

**7. Требования к проектной организации.**

– обладание необходимыми профессиональными знаниями и опытом при выполнении аналогичных проектных работ;

– наличие свидетельства о допуске к работам по разработке проектной документации для объектов капитального строительства, оформленного в соответствии с требованиями действующего законодательства РФ и устава СРО;

– привлечение субподрядчика, а также выбор оборудования, материалов и заводов изготовителей производится по согласованию с Заказчиком.

**8. Проектная организация вправе.**

– запрашивать необходимые для проектных работ данные по параметрам строящегося объекта, присоединяемых потребителей и конфигурации питающей сети в районе строительства;

– вести авторский надзор за строительством объекта и соответствием выполняемых работ проектной документации.

**9. Профессиональная ответственность проектной организации должна быть застрахована.**

**10. Сроки выполнения проектных работ: работы выполнить в течение 3 месяцев с момента заключения Договора на проектные работы.**

**11. Разработанная проектно-сметная документация является собственностью Заказчика, и передача ее третьим лицам без его согласия запрещается.**

Начальник ОПР



О.Ю. Докутович

# Ориентировочный расчет стоимости

На проектирование объекта "Реконструкция участка ВЛ-10кВ Л-1018 ПС Вязьма-2 уч-к №13-33 с переводом в КЛ-10кВ

№ п/п	Характеристика объекта и вида работ	№ № таблиц, пунктов и указаний к справочнику базовых цен на проектные работы для строительства	Расчет стоимости тыс.руб.	Стоимость, тыс. руб.
<b>1. Предпроектные работы.</b>				
1.	Сбор исходных данных для разработки намечаемых проектных решений	13740ТМ-Т1 1991г. табл. 7 п.1/4 Ки=11,4(переход в цены 2001г.) ; 0,4-понижающий коэффициент	495x11,4x0,4	2,25720
2.	Согласование трассы	13740ТМ-Т1 1991г. табл. 1 п.1-А Ки=11,4 (переход в цены 2001г.) ; 0,4-понижающий коэффициент	402x11,4x0,4	1,83312
Итого по разделу 1 в ценах 2001г.				4,09032
Итого в текущих ценах с к=3,70 1кв. 2014г.				15,13418
<b>2. Проектные работы.</b>				
4	Реконструкция КЛ-10 кВ - 0,413 км Стоимость строительства в ценах 2001г.- 887,537/4,48=198,111 тыс. руб.	СБЦ 2001 на проектные работы для строительства. Объекты энергетики. табл.12 4,48 – индекс изменения сметной стоимости смр (ТЕР) на 1кв. 2014 г. по Смоленской обл (письмо Минрегиона от 29.07.2013 № 23167-АП/08)	198,111x97/1000	19,21677
Итого по разделу 2 в ценах 2001г				19,21677
Стоимость проектных работ в ценах с Ки=3,64на 1кв.2014г.				69,94903
Всего по смете				85,08322
НДС 18%				15,31498
Всего по смете				100,39819

Составил:  
Проверил:

*Составил*

Кондрина А.В.  
Вилков Е.В.