

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по

техническим вопросам –

Главный инженер

Киреенко Николай Петрович

«31» марта 2014г.

Приложение № 1

к Поручению филиала ОАО

«МРСК Центра» - «Смоленскэнерго»

№ ____ от ____ 2014г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №81-16-9-487к

на проведение конкурса по выбору подрядчика на проектирование объекта
«Реконструкция ВЛ-0,4кВ Л-1 от ТП-4 ВЛ-1002 ПС «Глинка»

1. Основные объемы работ.

1.1. Выполнить проектирование и реконструкцию ВЛ-0,4кВ Л-1 от ТП-4 ВЛ-1002 ПС «Глинка», расположенных в:

Табл.1

Область	Район	Нас. пункт	Номер осн. средства	Инв. номер	Наименование основного средства
Смоленская	Глинковский	Глинка	12007784	334414400	ВЛ-0,4 кВ от ТП-4 Глинка ВЛ-1002 ПС "Глинка"

1.2. Выполнить согласование проектно-сметной документации с Заказчиком и провести ее экспертизу в надзорных органах, согласовать прохождение трассы ответвлений ВЛ, 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 2014 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»;

– Положение ОАО «Россети» о единой технической политике в электросетевом комплексе (Приложение № 19 к решению Совета директоров ОАО «МРСК Центра». Протокол от 26.12.2013 № 31/13);

– 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 грозовых 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;

– разработка и согласование рабочей документации в надзорных органах и со сторонними организациями;

5. Основные характеристики объектов:

5.1. Предусмотреть проектом замену провода с заменой опор № 3-1, А-1, А-2, А-3, А-4, 2-1 в пролетах опор №№ 3 – 3-1, 3 – А-4, 2 – 2-1 ВЛ-0,4кВ Л-1 от ТП-4 ВЛ-1002 ПС «Глинка» на СИП2.

5.2. Запроектировать строительство участков линии с применением изолированного провода СИП-2 взамен демонтированных.

Основные характеристики ВЛ-0,4кВ

Напряжение ВЛ, кВ	0,4 кВ
Количество грозовых часов в году	69
Район по ветру	II (второй)
Район по гололеду	II (второй)
Наличие переходов через естественные и искусственные преграды	определить проектом
Тип провода (кабеля)	СИП-2/СИПс-4
Исполнение	3-х фазное 5-ти проводное
Дополнительные жилы для уличного освещения	1
Тип новых ж/б стоек	СВ
Изгибающий момент стоек (не менее), кН·м	30

5.3. Марку и производителя провода (кабеля), опор и линейной арматуры определить проектом и согласовать на стадии проектирования.

5.4. Сечение провода на магистрали должно быть не менее 70 мм² для ВЛ-0,4кВ.

5.5. Количество мест установки зажимов для присоединения приборов контроля напряжения и переносных заземлений определить совместно с эксплуатирующей организацией на стадии проектных работ при разработке схемы ВЛ, но не менее двух.

5.6. Ответвления к вводам выполнить проводом СИПс-4 ГОСТ Р 52373-2005. Сечение определить расчетом, но не менее 16 мм².

5.7. Проектом предусмотреть демонтаж существующих светильников уличного освещения и монтаж на вновь устанавливаемые опоры проектируемых ВЛ-0,4кВ.

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

- выполнить заземление опор с нормированным значением величины сопротивления заземления;
- выполнить установку ОПН со стороны низкого напряжения ТП 6/0,4 кВ. Параметры ОПН обосновать расчетом на основании данных о конфигурации сети;

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

5.10. В ТП №4 выполнить проверку пускозащитной аппаратуры 0,4кВ.

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: второй(29 м/сек; 500 Па)

– по гололеду: 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.

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;
- демонтаж существующих ВЛ-0,4 кВ и доставку демонтированных материалов и оборудования на склад Глинковского РЭС.

6.9. Выполнить раздел «Спецификации».

6.10. 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.

6.11. 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.

6.12. Обеспечить соответствие охранных зон действующим НТД по строящимся/реконструируемым объектам.

6.13. 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.

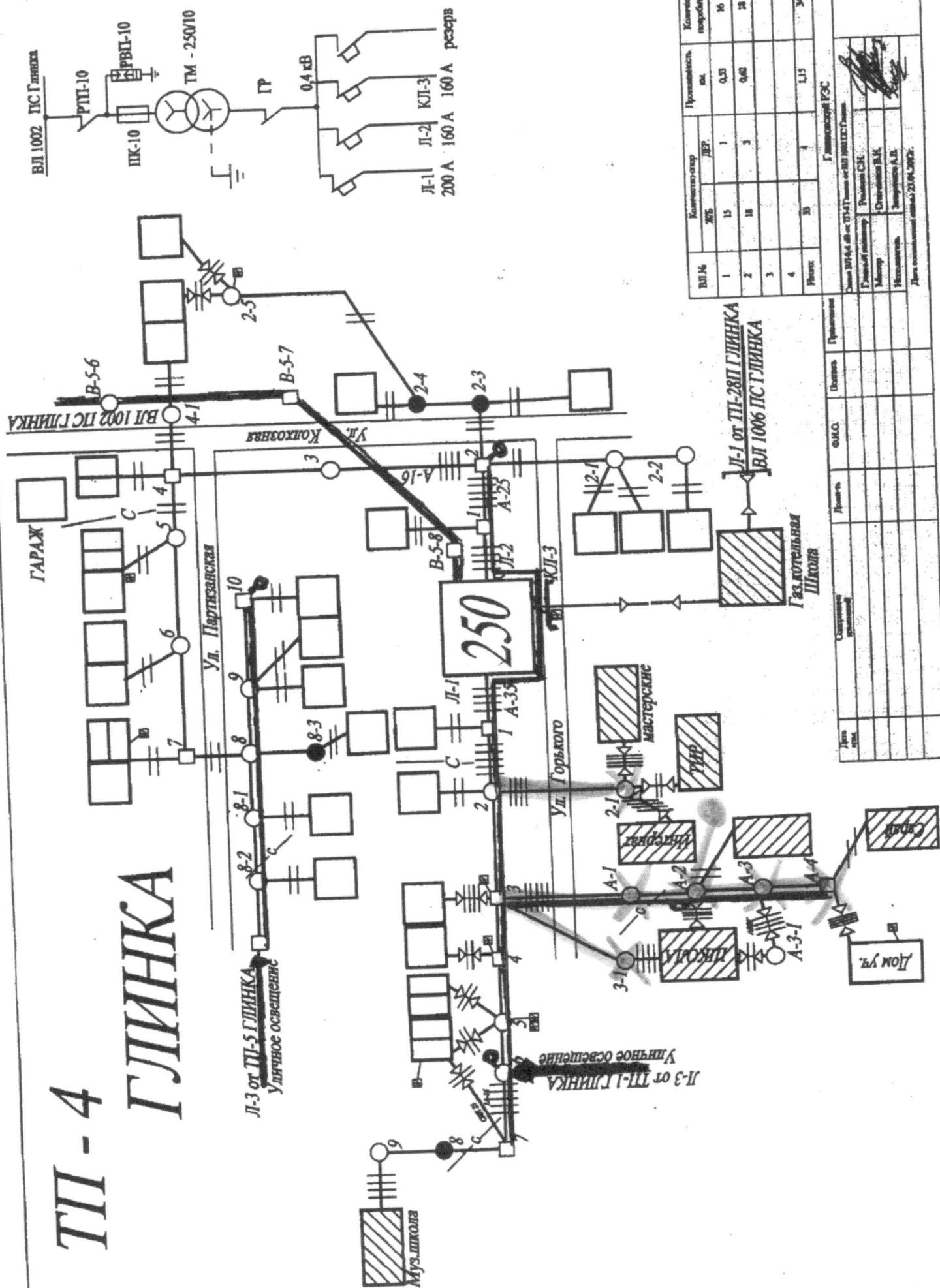
11. Разработанная проектно-сметная документация является собственностью Заказчика, и передача ее третьим лицам без его согласия запрещается.

Начальник ОПР



О.Ю. Докутович

III-4



ВУЗ	Количество деп.		Промышленность, млн.	Количество предприятий
	ХТБ	ДП		
1	15	1	0,53	16
2	18	3	0,62	18
3				
4				
Итого	33	4	1,15	34

Государственный ФСК				
Данная справка выдана по Указу Президента Российской Федерации				
Генеральный директор	Подпись СК	Подпись СК	Подпись СК	Подпись СК
Менеджер	Специалист М.К.	Специалист М.К.	Специалист М.К.	Специалист М.К.
Инженер	Инженер А.Б.	Инженер А.Б.	Инженер А.Б.	Инженер А.Б.
Дата составления акта: 21.04.2002.				

Форма ориентировочного расчета физических объемов работ по строительству и реконструкции электросетевых объектов

Ориентировочный расчет физического объема работ

Ориентировочные характеристики объемов работ по ВЛ

№ п/п	Вид работ		Длина линии, км	Марка провода, кабеля			Сечение провода, мм ²	Количество цепей			Процент замены опор (для реконструкции с частичной заменой опор), %	Вид опор, для ВЛ с разными типами опор указывается в каждой графе тип опор (анкерные или промежуточные)				Секционирующий разъединитель, шт.	Реклоузер, шт.	Ввод в здание, шт.
	новое строительство	реконструкция		неизолированный или оловянный	изолированный или защищенный	самонесущий кабель		1	2	подвес доп. проводов, в т.ч. ВОЛС		металлические решетчатые	многорукавные металлические	ж/б	деревянные			
1	а	а	0,24	а	а	а	$3 \times 50 + 1 \times 70 + 1 \times 16$	а	а	а	100					РЛК	ПРГТ	
2	а	а	а	а	а	а	$2 \times 16, 4 \times 16$	а	а	а								а

Ориентировочные характеристики объемов работ по КЛ

№ п/п	Вид работ		Длина линии, км	Напряжение, кВ	Материал токоведущей жилы				Изоляция кабеля		Сечение кабеля, мм ²	Количество кабелей в траншее, шт		Способ прокладки, длина, км		
	новое строительство	реконструкция			медь	алюминий	сплитный	политиле	ПВХ	бумажно-масляная		в траншее	в трубе	ГНБ	прокол	
1	нет	нет	нет													

Ориентировочные характеристики объемов работ по РП, РТП, ТП 6-10/0,4 кВ

№ п/п	Наименование объекта		Кол-во и мощность трансформаторов, кВА	Конструктивное исполнение				Выносной разъединитель	Количество присоединений 6-10кВ, шт.	Количество присоединений 0,4кВ, шт.	Тип выключателя 6-10кВ		
	новое строительство	реконструкция		металл	сэндвич панели	кирпич	бетон	РЛК	ПРГТ		ВН (выключатель нагрузки)	ВН (вакуумный выключатель)	малогабаритный
1	нет	нет	нет										

Ориентировочные характеристики объемов работ по ПС 35-110 кВ

№ п/п	Вид работ		Вид ПС	Напряжение, кВ	Кол-во и мощность трансформаторов, кВА	Схема РУ на стороне		Количество присоединений/отходящих ВЛ		Перечень прочих работ при реконструкции	
	новое строительство	реконструкция				открытая	закрытая	110кВ	35кВ	6-10кВ	
1	нет	нет									

*В случае, если одно и то же мероприятие необходимо для реализации нескольких договоров ТП, то в расчете ориентировочных объемов второго и последующих по номеру договоров ТП данное мероприятие не указывается, но в Форме указывается ссылка с номером и датой ранее выданных ТУ. Пересогласование объемов требуется при расхождении более чем на 10 %.

**Монтаж вводов (5 шт.)

Начальник ОПР _____
Докутович О.Ю.

Ориентировочный расчет стоимости

На проектирование объекта "Реконструкция ВЛ-0,4кВ Л-1 от ТП-4 ВЛ-1002 ПС "Глинка"

№ 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.
1. Предпроектные работы.				
1.	Сбор исходных данных для разработки намечаемых проектных решений	13740ТМ-Т1 1991г.табл. 7 п.1/4 Ки=11,4(переход в цены 2001г.) ; понижающий коэффициент 0,4-	495x11,4x0,4	2,25720
		Итого по разделу 1 в ценах 2001г.		2,25720
		Итого в текущих ценах с к=3,70 1кв. 2014г.		8,35164
2. Проектные работы.				
1	Реконструкция ВЛИ 0,4 кВ; строительная длина: 0,240 км Стоимость строительства в ценах 2001г.- 276/3,92=70,408 тыс. руб.	СБЦ 2001 на проектные работы для строительства. Объекты энергетики. табл.11. К=2,4 прим.1 3,92 – индекс изменения сметной стоимости смр (ТЕР) на 1кв. 2014 г. по Смоленской обл (письмо Минрегиона) 0,6- понижающий к-т	70,408*16/200*2,4x0,6	8,11077
		Итого по разделу 2 в ценах 2001г		8,11077
		Стоимость проектных работ в ценах с Ки=3,64на 1кв.2014г.		29,52321
		Всего по смете		37,87485
		НДС 18%		6,81747
		Всего по смете		44,69232

Составил:
Проверил:

Вилков

Кондрина А.В.
Вилков Е.В.