26392
01.11.16

ЛОТ№4

«УТВЕРЖДАЮ»
Первый заместитель директора –
Главный инженер филиала
ПАО «МРСК Центра» –
«Смоленскэнерго»
_____
Киреенко Н. П.
«27» октября 2016г.

«СОГЛАСОВАНО»
Заместитель директора по
капитальному строительству –
филиала ПАО «МРСК Центра» –
«Смоленскэнерго»
_____
Тарабукин С.Ю.
«27» октября 2016г.

Приложение № 1
к Поручению филиала ПАО
«МРСК Центра» -
«Смоленскэнерго»
№ ___ от ____.__.2015г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ ***№81-16-4-2575к (часть 1)***

на проведение закупки по выбору подрядчика на выполнение работ по проектированию по объекту: «Строительство ответвления ВЛ-35 кВ от ВЛ-35 кВ ПС Южная-Лубня и ТП-35/0,4 кВ для технологического присоединения жилых, дачных и садовых домов, расположенных по адресу: Смоленская область, 100 м северо-западнее д. Щеченки и с.п. Пригорское».

1. Общие требования.

1.1 Разработать проектно-сметную документацию (ПСД) для строительство ответвления ВЛ-35 кВ от ВЛ-35 кВ ПС Южная-Лубня и ТП-35/0,4 кВ для технологического присоединения жилых, дачных и садовых домов, расположенных по адресу: Смоленская область, 100 м северо-западнее д. Щеченки и с.п. Пригорское, руководствуясь постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 №87 (ред. от 26.03.2014) «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» и в соответствии с положением ОАО «Россети» «О единой технической политике в распределительном сетевом комплексе».

Табл.1

Область	Район	Город, деревня	Инв. номер	Номер осн. средства	Наименование основного средства
Смоленская	Смоленский	-	12000021	327097501	ВЛ-35 кВ Южная-Лубня

1.2 Выполнить согласование проекта с Заказчиком, заинтересованными сторонами и надзорными органами (при необходимости).

1.3 Проект представить в 4 экземплярах на бумажном носителе и в электронном виде в 1 экземпляре на USB-накопителе, при этом текстовую и графическую информацию представить в стандартных форматах MS Office, Acrobat Reader, AutoCAD, NanoCad, а сметную документацию – в формате программы «Гранд-Смета»

2. Обоснование для проектирования.

Договор на технологическое присоединение:

Табл.2

№ п.п	№ Договора	Дата договора	Заказчик	Наименование объекта	Максимальная мощность, кВт	Уровень напряжения, кВ. Категория надежности
1	41126555	21.08.2015	Хабриева Илона Ийсаевна	Дачный дом	10,0	0,4 3 (третья)
2	41191320	07.12.2015	Королев Вячеслав Евгеньевич	Жилой дом	15,0	0,4 3 (третья)

3	41126054	03.09.2015	Коновалов Алексей Александрович	Жилой дом	10,0	0,4 3 (третья)
4	41231625	22.03.2016	Куликова Екатерина Валерьевна	Дачный дом	7,0	0,23 3 (третья)
5	41127447	20.08.2015	Королева Ольга Владимировна	Дачный дом	10,0	0,4 3 (третья)
6	41141571	14.09.2015	Алтунина Марина Викторовна	Дачный дом	10,0	0,4 3 (третья)
7	41211433	04.02.2016	Морозов Виталий Николаевич	Дачный дом	12,0	0,4 3 (третья)
8	41125944	12.08.2015	Колесник Наталья Николаевна	Дачный дом	10,0	0,4 3 (третья)
9	41195445	17.12.2015	Прохорская Руслана Сергеевна	Садовый дом	15,0	0,4 3 (третья)
10	41194893	14.12.2015	Прохорский Юрий Георгиевич	Садовый дом	15,0	0,4 3 (третья)
11	41227021	03.03.2016	Исупов Андрей Николаевич	Дачный дом	15,0	0,4 3 (третья)
12	41261838	11.05.2016	Барабанов Евгений Валерьевич	Жилой дом	15,0	0,4 3 (третья)
13	41315528	02.08.2016	Коткин Николай Александрович	Дачный дом	15,0	0,4 3 (третья)
14	41247936	12.04.2016	Игнатенко Антон Николаевич	Дачный дом	15,0	0,4 3 (третья)
15	41247987	12.04.2016	Пермяков Петр Владимирович	Дачный дом	15,0	0,4 3 (третья)
16	41291668	28.06.2016	Соковнин Максим Алексеевич	Дачный дом	15,0	0,23 3 (третья)
17	41281322	10.06.2016	Черняева Елена Николаевна	Дачный дом	15,0	0,4 3 (третья)
18	41280838	08.06.2016	Кадкина Елена Михайловна	Жилой дом	15,0	0,4 3 (третья)
19	41281361	08.06.2016	Новикова Людмила Сергеевна	Дачный дом	10,0	0,23 3 (третья)
20	41308483	22.07.2016	Соколов Вячеслав Сергеевич	Дачный дом	10,0	0,23 3 (третья)
21	41324508	12.08.2016	Капитонов Дмитрий Леонидович	Дачный дом	15,0	0,4 3 (третья)
22	41281592	08.06.2016	Пономарев Денис Михайлович	Дачный дом	15,0	0,4 3 (третья)

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

– Постановление Правительства Российской Федерации № 87 от 16 февраля 2008 г. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;

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

– Руководство по использованию фирменного стиля ПАО «МРСК Центра» РК БС 8/11-01/2015 - приложение №1 к регламенту «Управление фирменным стилем ПАО «МРСК Центра» и его использование» РГ БС 8/05-01/2015, утвержденному распоряжением ПАО «Россети» от 18.08.2015 № 409р «О фирменном стиле ПАО «Россети» и ДЗО ПАО «Россети»;

– Градостроительный кодекс;

– Земельный кодекс РФ;

– Лесной кодекс РФ (действующее издание);

– ПУЭ (действующее издание);

– ПТЭ (действующее издание);

– Нормы технологического проектирования ВЛ электропередачи напряжением 35-750 кВ (СТО 56947007-29.240.55.016-2008);

– Нормы технологического проектирования подстанций переменного тока с высшим напряжением 35-750 кВ (СТО 56947007- 29.240.10.028-2009);

– Нормы отвода земель для электрических сетей напряжением 0,38-750 кВ, № 14278. Утверждены Минтопэнерго 20.05.1994 г.

– «Руководство по изысканиям трасс и площадок для электросетевых объектов напряжением 0,4-20 кВ».

– СНиП 12-01-2004 «Организация строительного производства»;

– СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве», часть 1 «Общие требования»;

– СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве», часть 2 «Строительное производство»;

– ГОСТ Р 21.1101-2009. Основные требования к проектной и рабочей документации;

– ГОСТ 12.3.032-84 ССТБ «Работы электромонтажные. Общие требования безопасности»;

– ГОСТ Р 52373-2005 «Провода самонесущие изолированные и защищенные для воздушных линий электропередачи. Общие технические условия»;

– ГОСТ 13276 – 79 «Арматура линейная. Общие технические условия»;

– ГОСТ 10434 – 82 «Соединения контактные электрические. Классификация. Общие технические требования»;

– ГОСТ 13015 – 2003 «Изделия железобетонные и бетонные для строительства. Общие технические требования. Правила приемки, маркировки, транспортирования и хранения»;

– ГОСТ 26633-91 «Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия»;

– ГОСТ 15543.1-89 «Изделия электротехнические. Общие требования в части стойкости к климатическим внешним воздействующим факторам».

4. Стадийность проведения проектных работ:

Проект выполняется в соответствии с настоящим техническим зданием в 6 этапов:

– проведение землеустроительных, кадастровых и оценочных работ в соответствии с требованиями законодательства РФ, нормативными правовыми актами Правительства РФ, а так же актами федеральных органов исполнительной власти РФ, осуществляющих нормативное правовое регулирование в области строительной и кадастровой деятельности (в т.ч. определение границ охранной зоны ВЛ по трассе прохождения и их согласование на этапе проектирования с Ростехнадзором);

– проведение проектно-изыскательских работ и выбор места строительства;

– разработка проектной документации (в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ № 87);

– согласование проектной документации с Заказчиком, заинтересованными сторонами и в уполномоченном на проведение государственной экспертизы органе исполнительной власти субъекта РФ или подведомственном ему государственном учреждении (в случаях,

определенных ст. 49 Градостроительного кодекса РФ и Постановлением Правительства РФ №145);

– разработка рабочей документации (в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1101-2009 и другой действующей НТД). Объем рабочей документации определяется Подрядчиком исходя из детализации решений, содержащихся в проектной документации, по согласованию с Заказчиком;

– согласование рабочей документации с Заказчиком.

5. Требования к проектной организации:

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

– иметь свидетельство о допуске на данный вид деятельности, оформленного в соответствии с требованиями действующего законодательства РФ и устава СРО, а так же опыт проектирования аналогичных объектов не менее 3 лет;

– привлекать специализированные Субподрядные организации, по согласованию с Заказчиком;

– выбор типа оборудования и заводов изготовителей производить по согласованию с Заказчиком.

6. Требования к применяемым техническим решениям.

6.1. Общие требования:

– всё применяемое электротехническое оборудование и материалы отечественного и зарубежного производства должны быть новыми (дата изготовления не более полугода), ранее не использованными, соответствовать требованиям технической политики ПАО «Россети», а также пройти процедуру аттестации в ПАО «Россети» (при условии наличия в перечнях оборудования и материалов, подлежащих аттестации);

– тип, марку и завод-изготовитель оборудования, провода, сцепной линейной арматуры определить проектом и согласовать с филиалом ОАО «МРСК Центра» - «Смоленскэнерго» на стадии проектирования;

– для российских производителей – наличие положительного заключения МВК, ТУ, или иные документы, подтверждающие соответствие техническим требованиям;

– для импортного оборудования, а так же для отечественного оборудования, выпускаемого для других отраслей и ведомств – наличие сертификатов соответствия функциональных и технических показателей оборудования условиям эксплуатации и действующим отраслевым требованиям;

– по всем видам оборудования Подрядчик должен предоставить полный комплект технической и эксплуатационной документации на русском языке, подготовленной в соответствии с ГОСТ 34.003-90, ГОСТ 34.201 –89, ГОСТ 27300-87, ГОСТ 2.601 по монтажу, наладке, пуску, сдаче в эксплуатацию, обеспечению правильной и безопасной эксплуатации, технического обслуживания поставляемого оборудования.

6.2. Основные требования к проектируемым ЛЭП и КТП 35/0,4 кВ:

До начала проектных работ на участках, намеченных к строительству, совместно с представителями филиала ПАО «МРСК Центра» - «Смоленскэнерго» уточнить основные проектные решения.

Чертежи и сметную документацию по строительству ВЛ-35 кВ и КТП 35/0,4 кВ выполнить отдельными томами.

6.2.1. Предусмотреть проектом строительство ответвления ВЛ-35 кВ от опоры №28 ВЛ-35 кВ ПС Южная-Лубня до проектируемой ТП-35/0,4 кВ (ориентировочно 0,020км). Заход на ТП портальный.

Проектом предусмотреть технико-экономическое сравнение вариантов молниезащиты подхода к ПС 35/0,4 кВ: 1) от ПУМ - подвеска ГЗТ в соответствии с требованиями ПУЭ и защита от обратных перекрытий с помощью установки защитных аппаратов на нижних фазах; 2) защита подхода к ПС с помощью защитных аппаратов на всех фазах

Основные характеристики проектируемой ВЛ-35кВ:

Табл.3

Наименование	Параметры
Протяженность, км (ориентировочно)	0,02
Количество цепей	1
Тип провода	АС
Тип опор	Стальные многогранные
Линейная изоляция	Полимер
Линейные ОПН (мультикамерные разрядники)	Да
Наличие ВОЛС	Нет

Требования для ВЛ-35 кВ:

– натяжную изоляцию принять полимерную;

– для анкерного крепления и соединения в шлейфах проводов применить спиральную арматуру;

– предусмотреть установку многочастотных гасителей вибрации;

– предусмотреть установку защиты линейной изоляции от загрязнения птицами;

– переходы ВЛ через автомобильные и железные дороги, а так же в местах прохождения по населенным территориям, выполнить с применением двухцепных гирлянд с раздельным креплением к траверсам опор;

– при нахождении сооружаемой ВЛ в зоне наведенного напряжения, расчетами определить величину этого напряжения на проектируемой и существующих ВЛ.

6.2.2. Запроектировать комплектную однотрансформаторную подстанцию 35/0,4 кВ. Конструктивное исполнение, состав и параметры оборудования трансформаторной подстанции 35/0,4 кВ определить проектом по согласованию с филиалом. Место установки трансформаторной подстанции 35/0,4 кВ согласовать с филиалом и другими заинтересованными организациями.

Основные характеристики проектируемой КТП 35/0,4 кВ:

Табл.4

Наименование		Параметры
Конструктивное исполнение		
Тип КТП		тупиковая
Конструктивное исполнение КТП		Пространственная металлическая конструкция из стоек, боковин и площадки
Климатическое исполнение и категория размещения		У1
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96, не менее -для шкафа низкого напряжения -для остальных элементов		 IP 54 IP 00
Высота установки над уровнем моря, м, не более		1000
Трансформатор в комплекте поставки		да
Количество трансформаторов		1
Тип ввода ВН		воздушный
Тип ввода НН		воздушный
Коридор обслуживания	в РУВН	нет
	в РУНН	нет
Маслоприемник		нет
Силовой трансформатор		

Тип трансформатора		масляный герметичный
Номинальная мощность, кВА		400
Частота, Гц		50
Номинальное напряжение обмоток, кВ:	ВН	35
	НН	0,4
Номинальный ток предохранителя на стороне ВН, А		16
Номинальный ток отключения предохранителя I(н), А		8
Схема и группа соединения обмоток**		Δ/Yн (Y/Zн)
Разъединитель РГПЗ в комплекте поставки		Установлен на КТП
Защита от перенапряжений 35 кВ		ОПН-П 35/40,5-УХЛ-1
Защита от перенапряжений 0,4 кВ	ВВ	ОПН-П-0,4
	ВК	-
Ввод 0,4кВ		ВА
Исполнение ввода-вывода ВН-НН (В-воздух, К-кабель)		ВВ
Автоматические выключатели на отходящих линиях		мах 5 шт. с Iн.р.<250А или мах 3 шт. с Iн.р.<250А + 2 шт. с Iн.р > 250А
Количество отходящих линий с указанием номинальных токов расцепителей		2х250
Наличие фидера уличного освещения	ВВ	нет
	ВК	нет
Учёт электроэнергии		да

– корпус (для исполнения киоск и контейнер) – коррозионностойкая эмаль по грунтовке/грунт-эмаль, двери – краска полимерная порошковая, цвета в соответствии с корпоративным стандартом ПАО «МРСК Центра»;

– необходимо наличие блокировок: привода заземлителя, главных и заземляющих ножей разъединителя и др.;

– окраску КТП выполнить в соответствие с утвержденными корпоративными цветами ПАО «МРСК Центра», на дверях КТП нанести диспетчерские наименования, знаки безопасности, логотип ПАО «МРСК Центра» и телефон.

6.2.3. Проектом предусмотреть внешнее ограждение ТП незаглубленного типа. Ограждение выполнить из металлического профлиста высотой не менее 2,4 м. Общая длина ограды - 36 пог.м. Предусмотреть калитку, конструкция которой не должна позволять свободно преодолевать её, расстояние от нижнего края калитки до земли должно быть 10 см. Калитка должна закрываться на внутренний замок. Выполнить работы по креплению металлического профлиста с использованием усиленного крепежа (не менее 4 точек на один лист), защищающего от несанкционированного демонтажа профлиста.

По верху ограждения предусмотреть спиральный барьер безопасности (СББ):

– спиральный барьер безопасности (СББ) должен быть создан из армированной колючей ленты (АКЛ), конструктивной состоящей из стальной высокоуглеродистой оцинкованной проволоки толщиной не менее 2,5 мм, соответствующей требованиям ГОСТ 7372-79, и обжатой вокруг неё стальной оцинкованной ленты с режущими элементами толщиной не менее 0,55 мм, соответствующей требованиям ГОСТ 14918-80.

– для создания объемного СББ витки спирали АКЛ должны быть соединены между собой не менее чем в 5 (пяти) равноудаленных по окружности точках с помощью стальной оцинкованной проволоки толщиной не менее 3 мм или с помощью стальных оцинкованных скоб толщиной не менее 1,5 мм и шириной не менее 10 мм.

– диаметр спирали АКЛ должен составлять не менее 600 мм в ненатянутом состоянии и не менее 570 мм в установленном (рабочем) состоянии.

– на один погонный метр ограждения должно приходится не менее 6 витков спирали АКЛ.

– спираль АКЛ должна устанавливаться на ограждение с помощью окрашенных или оцинкованных стальных кронштейнов и несущей стальной оцинкованной проволоки.

– кронштейн должен представлять собой V-образную конструкцию, выполненную из стального профиля «уголок» размером не менее 32х32х4 мм. Кронштейн должен крепится к ограждению в зависимости от материала и конструкции ограждения либо с помощью сварки, либо с помощью анкерных или болтовых соединений. Соединение с использованием пластиковых дюбелей не допустимо. Расстояние между кронштейнами не должно превышать 5 метров. Длина элементов кронштейна и величина угла между ними должны соответствовать диаметру устанавливаемой спирали АКЛ.

– по всей длине ограждения к кронштейнам должна быть прикреплена несущая проволока в количестве не менее 2 шт., толщиной не менее 2,5 мм, соответствующая требованиям ГОСТ 7372-79. Несущая проволока должна находится в натянутом состоянии, для чего необходимо при ее креплении к оконечным кронштейнам использовать устройства-натяжители (талрепы или подобным им специальные приспособления).

– спираль АКЛ по всей длине ограждения должна быть прикреплена к несущей проволоке и кронштейнам с помощью стальной оцинкованной проволоки толщиной не менее 3 мм или с помощью стальных оцинкованных скоб толщиной не менее 1,5 мм и шириной не менее 10 мм. При этом каждый виток спирали должен иметь не менее 2 (двух) точек крепления к несущей проволоке, расположенных на спирали диаметрально противоположено по окружности.

– при монтаже соседние бухты спирали АКЛ соединяются между собой путем крепления примыкающих друг к другу витков в не менее чем 3 (трех) равноудаленных по окружности точках с помощью стальной оцинкованной проволоки толщиной не менее 3 мм или с помощью стальных оцинкованных скоб толщиной не менее 1,5 мм и шириной не менее 10 мм.

– СББ должен представлять собой жесткую, равномерно распределенную пространственную конструкцию. Провисание, неравномерное распределение витков, уменьшение количества витков на погонном метре ниже указанного предела, пропуски мест креплений категорически запрещены.

7. Объем работ включаемых в проект.

7.1. Проведение предпроектного обследования объекта.

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

7.3. Пояснительная записка, в т.ч.:

– реквизиты документов, на основание которых принято решение о разработке проектной документации;

– исходные данные и условия для подготовки проектной документации;

– климатическая и географическая характеристика района, на территории которого предполагается осуществлять строительство линейного объекта;

– описание вариантов трассы прохождения линейного объекта по территории района строительства, обоснование выбранного варианта;

– основные сведения о линейном объекте (месторасположения начального и конечного пунктов линейного объекта, протяженность, пропускная способность, основные параметры продольного профиля и полосы отвода);

– сведения о земельных участках, изымаемых во временное (на период строительства) и (или) постоянное пользование и категории земель, на которых будет располагаться электросетевой объект;

– сведения о наличии разработанных и согласованных технических условий;

– обоснование возможности осуществления строительства объекта по этапам строительства с выделением этих этапов;

– сведения о предполагаемых затратах, связанных со сносом зданий и сооружений;

– описание принципиальных проектных решений, обеспечивающих надежность линейного объекта, последовательность его строительства, намечаемые этапы строительства и планируемые сроки ввода их в эксплуатацию;

– технико-экономическую характеристику проектируемого линейного объекта (категория, протяженность, проектная мощность, пропускная способность и др.).

– другие данные, предусмотренные Постановлением РФ № 87.

7.4. Проект полосы отвода, в т.ч.:

– характеристику трассы линейного объекта (описание рельефа местности, естественных преград);

– обоснование планировочной организации земельного участка;

– расчет размеров земельных участков для размещения линейного объекта (полоса отвода);

– акт выбора земельного участка, согласованный с собственниками земельных участков и смежными землепользователями;

– перечни искусственных сооружений, пересечений (с характеристикой), перечень инженерных коммуникаций, подлежащих переустройству;

– описание решений по инженерной подготовке территории, сведения об углах поворота трассы;

– обоснование необходимости размещения объекта на землях сельскохозяйственного назначения, лесного фондов, землях особо охраняемых природных территорий;

– топографическая карта-схема;

– акт выбора земельного участка на действующем топоматериале, с указанием надземных и подземных коммуникаций, пересекаемых в процессе строительства и попадающих в пятно застройки (Акт выбора должен отражать оптимальный вариант трассы линейного объекта, «посадки» площадного объекта);

– схему планировочной организации земельного участка, план трассы на действующем топоматериале с инженерно-геологическим разрезом с указанием пикетов, сведений об углах поворота, обозначением существующих, проектируемых, реконструируемых, сносимых зданий и сооружений, трасс сетей инженерно-технического обеспечения, сопутствующих и пересекаемых коммуникаций, участков воздушных и кабельных линий связи, длине прямых и криволинейных участков и мест размещения проектируемых объектов электросетевого комплекса. Выбор трассы ВЛ-35 кВ, ВЛ-0,4 кВ произвести в соответствии с утвержденной градостроительной документацией и с учетом перспективного развития прилегающего района;

– разработка охранной зоны ВЛ с графическим указанием ее ширины и объектов, попадающих в охранную зону;

– другие данные, предусмотренные Постановлением РФ № 87.

7.5. Технологические и конструктивные решения линейного объекта, в т.ч.:

– сведения о категории и классе линейного и площадного объекта электросетевого комплекса;

– описание и обоснование технических решений, обеспечивающих необходимую прочность, устойчивость объекта капитального строительства в целом, а также отдельных конструктивных элементов (мероприятий по антиобледенению, системы молниезащиты, а также мер по защите конструкций от коррозии и др.);

– строительная часть линии (опоры);

– чертежи решений несущих (основных) конструкций и отдельных элементов опор, описанных в пояснительной записке;

– схемы крепления элементов конструкций (траверс, гирлянд изоляторов и т.д.);

– описание и обоснование принятых объемно-планировочных решений объекта капитального строительства;

– другие данные, предусмотренные Постановлением РФ № 87.

7.6. Проект организации строительства, в т.ч.:

– сведения о местах размещения баз материально-технического обеспечения, производственных организаций, обслуживающих строительство на отдельных участках трассы, а также о местах проживания персонала, участвующего в строительстве;

– описание транспортной схемы (схем) доставки материально-технических ресурсов с указанием мест расположения разгрузки, промежуточных складов и временных подъездных дорог, в том числе временной дороги вдоль линейного объекта;

– обоснование потребности в основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, а также во временных зданиях и сооружениях;

– сведения об объемах и трудоемкости основных строительных и монтажных работ по участкам трассы, методах работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда;

– указание мест обхода или преодоления специальными средствами естественных препятствий и преград, переправ на водных объектах;

– обоснование принятой продолжительности строительства;

– организационно-технологические схемы, отражающие оптимальную последовательность возведения линейного объекта с указанием технологической последовательности работ;

– график поставки материалов, другие данные, предусмотренные Постановлением РФ №87.

7.7. Мероприятия по охране окружающей среды, в т.ч.:

– результаты оценки воздействия на окружающую среду;

– перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия на окружающую среду намечаемой на период строительства и эксплуатации хозяйственной деятельности;

– перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат;

– карта-схема с указанием размещения линейного объекта и границ зон с особыми условиями использования территории.

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

7.9. Выполнить раздел «Спецификации».

7.10. Смета на строительство объекта капитального строительства, в т.ч.:

– текстовая часть в формате пояснительной записки к сметной документации;

– по примененным инновационным техническим решениям стоимость оборудования и стоимость работ по его монтажу выполнить отдельным сметным разделом;

– выполнить сметную документацию отдельно для ВЛ-35 кВ и КТП-35/0,4кВ;

– сметная документация должна быть составлена в двух уровнях цен: в базисном уровне цен, определяемом на основе действующих сметных норм и цен по состоянию на 01.01.2001 г. (ТЕР Смоленской области), и в текущем уровне цен, сложившемся ко времени составления смет, с пересчетом сметно-нормативной базы 2001 г. в текущий уровень цен с применением индексов изменения сметной стоимости по соответствующим видам строительства, ежеквартально публикуемых Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ.

– согласованную Заказчиком сметную документацию представить в 4 экземплярах на бумажном носителе и в электронном виде в 2 экземплярах на USB - носителе: один в формате PDF, а второй в формате ГРАНД-Смета, либо в другом числовом формате, совместимым с ГРАНД-Смета, позволяющем вести накопительные ведомости по локальным сметам (совместно с проектной документацией).

8. Инновационные технические решения.

На стадии разработки проектной документации Подрядчик должен провести мониторинг рынка новой техники и технологий с оценкой возможности их применения в проекте и согласовать данные технические решения с Заказчиком.

Основными критериями применения инновационных технических решений должны являться:

– повышение срока службы ВЛ, в т.ч. за счет применения современных строительных материалов и технологий монтажа;

– повышение надежности энергообъекта за счет применения (без увеличения стоимости строительства в целом) материалов с улучшенными техническими характеристиками, в т.ч. оснащение ВЛ системами диагностики и мониторинга состояния;

– повышение безопасности при эксплуатации и ремонте;

– снижение затрат на всем жизненном цикле энергообъекта: строительство, расширение, эксплуатация, ремонт, демонтаж.

По выбранным инновационным техническим решениям стоимость применяемого оборудования и стоимость работ по его монтажу выполнить отдельным сметным разделом.

9. Проектная организация в праве.

– 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 (при внесении соответствующего требования в договор).

10. Сроки выполнения проектных работ.

Проектные работы выполняются в течении 120 календарных дней с момента заключения договора подряда.

11. Особые условия.

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

10.2. Профессиональная ответственность проектной организации должна быть застрахована.

Приложение:

1. Форма ориентировочного расчета физических объемов работ по строительству и реконструкции электросетевых объектов (Приложение к Распоряжению ОАО "МРСК Центра" от 24.09.2013 № ЦА-25/149-р).
2. План участков Заявителей.

Начальник УПР Докутович О.Ю.

Исп. Головлева Я.А.
42-99-85 (15-85)

Приложение №2 к ТЗ

Приложение №1
к Распоряжению ОАО "МРСК Центра" от 24.09.2013 № ИА-25/149-р

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	Код ИПР	Вид работ		Длина линии, км	Напряжение, кВ	Марка провода, кабеля			Сечение провода, мм 2	Количество цепей			Процент заменяемых 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.		Предохранитель, шт.	Ввод в здание, шт.
		НСиР	ТПиР			неизолированный	изолированный или защищенный	самонесущий кабель		1	2	подвес доп. проводов, в т.ч. ВОЛС		металлические решетчатые	многогранные стальные	ж/б	деревянные	РГПЗ	ПРВТ		
1			нет	0,02	35				3*70	*					*						

Ориентировочные характеристики объемов работ по КЛ

№ п/п	Код ИПР	Вид работ		Длина линии, км	Напряжение, кВ	Материал токоведущей жилы		Изоляция кабеля			Сечение кабеля, мм2	Количество кабелей в траншее, шт	Способ прокладки, длина, км			
		НСиР	ТПиР			медь	алюминий	сшитый полиэтилен	ПВХ	бумажно-масляная			в траншее	в трубе	ГНБ	прокол
1		нет	нет													

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

№ п/п	Код ИПР	Наименование объекта		Кол-во и мощность трансформаторов, кВА	Конструктивное исполнение					Выносной разъединитель		Количество присоединений 35кВ, шт.	Количество присоединений 0,4кВ, шт.	Тип выключателя 35кВ			Предохранитель, шт.
		НСиР	ТПиР		металл	сэндвич панели	кирпич	бетон	СТП	РГПЗ	ПРВТ			ВН (выключатель нагрузки)	ВВ (вакуумный выключатель)	моноблок элегазовый	
1		*	нет	1*400								2	2				**
2										**							

*** Проектом предусмотреть внешнее ограждение ТП незаглубленного типа с калиткой высотой не менее 2,4 м. Общая длина ограды - 36 пог.м.**

**** Разъединитель и предохранитель на стороны ВН в комплекте поставки**

Ориентировочные характеристики объемов работ по ПС 35-110 кВ

№ п/п	Код ИПР	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		
		НСиР	ТПиР	закрытая	открытая			110кВ	35кВ	6-10кВ	110кВ	35кВ	6-10кВ			
1		нет	нет													

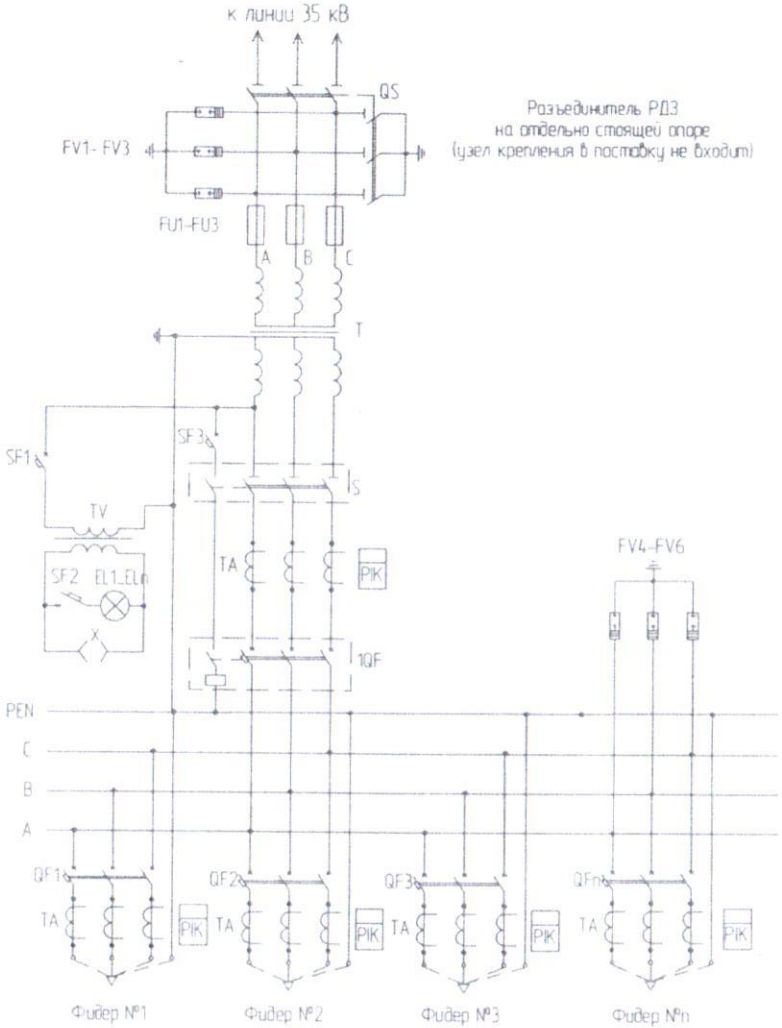
Пересогласование объемов требуется при расхождении более чем на 10 %.

Начальник УПР _____ Докутович О.Ю.

ПУБЛИЧНАЯ КАДАСТРОВАЯ КАРТА
Проектируемая ВЛ-0,4
600 м
Проектируемая ВЛ-0,4
510 м
Проектируемая КТП
Щеченки
Щеченки
0050201
0050201
3000101
3000101
18
67
18

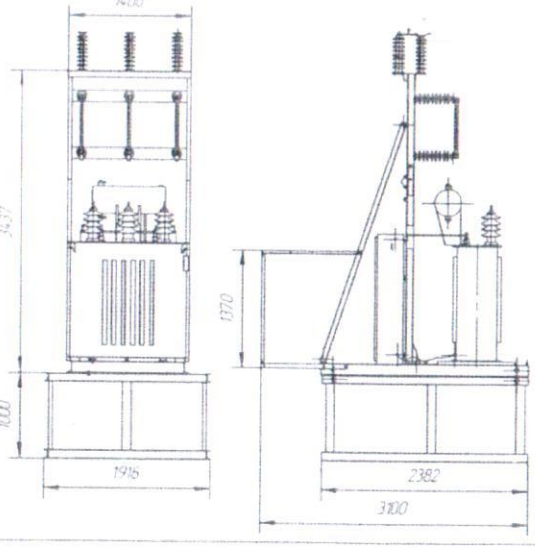
Перечень элементов

Поз. обознач.	Наименование
QS	Разъединитель РД3.1-35/1000 УХЛ1
FV1-FV3	Ограничитель перенапряжения ОПН-35
FU1-FU3	Предохранитель ПКТ
T	Трансформатор силовой ТМ
S	Разъединитель
TA	Трансформатор тока
PIK	Счетчик электронный
1QF	Выключатель автоматический
QF1-QFn	Выключатель автоматический
FV4-FV6	Ограничитель перенапряжения ОПН-0,4
SF1-SF3	Выключатель автоматический
TV	Трансформатор напряжения 220/36В
X	Розетка для переносного освещения
EL1..ELn	Светильник



Разъединитель РД3
на отдельно стоящей опоре
(узел крепления в поставку не входит)

Общий вид КТПУ (универсальная)



ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

для заказа КТПУ-25...630/35/0,4-У(УХЛ)1

Бланк заказа

Наименование		Заказ	
Мощность КТПУ, кВА		400	
Климатическое исполнение		У1	~~УХЛ1~~
Разъединитель РД3		Да	~~Нет~~
Защита от перенапряжения 35кВ		Да	~~Нет~~
Трансформатор силовой ТМ		Да	~~Нет~~
Вводной коммутационный аппарат 0,4 кВ		разъединитель	~~выключатель автоматический~~
		~~разъединитель~~	
Учет электроэнергии на вводе 0,4 кВ		Да	~~Нет~~
Учет электроэнергии на отходящих фидерах		~~Да~~	Нет
Марка счетчика		Меркурий 230	
Номинальный ток отходящих фидеров, А	Фидер №1	250	
	Фидер №2	250	
	Фидер №3	250	
	Фидер №4	250	
	Фидер №5		
	Фидер №6		
Защита от перенапряжения 0,4 кВ		Да	~~Нет~~
Уличное освещение (автоматическое)		~~Да~~	Нет
Дополнительные требования		нет	

При заполнении опросного листа необходимо поставить в графе √ и вписать необходимые данные

Заказчик

Предприятие: ПАО МРСК Центра - Смоленскэнерго

Контактные данные адрес, тел, email: 2481242955

Должность: Нач. УПР

Ф.И.О.: Шакуповичо

Дата: 31.08.2016

М.П.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.				
Пров.				
Т.контр.				
Н.контр.				
Утв.				

КТПУ-25...630/35/0,4-У(УХЛ)1

Лит.	Масса	Масштаб
	–	–
Лист	Листов	1

Опросный лист

Перв. примен. | Справ. № | Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Копировал | Формат А3