

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по
техническим вопросам –
Главный инженер

Киреев Николай Петрович

2014 г.

Приложение № 1

к Поручению филиала ОАО

«МРСК Центра» - «Смоленскэнерго»

№__ от ____ 20__ г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №81-16-2-562кна проведение конкурса по выбору подрядчика
на проектирование и строительно-монтажные работы объекта:«Строительство 2КЛ-6 кВдля технологического присоединения электроустановокООО «Гранит Зет»»**1. Основные объемы работ.**

1.1. Выполнить проектирование КЛ-6 кВ расположенных в:

Табл.1

Область	Нас. пункт	Инв. номер	Номер осн. средства	Наименование основного средства
Смоленская	Смоленск	12008703-00	12008703	КЛ-10 кВ от ПС Центральная до ТП-001 г.Смоленск,

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

1.3. Поставку оборудования и материалов осуществляет Подрядчик.

2. Основание для проектирования и реконструкции/строительства.

2.1. Договора на технологическое присоединение:

Табл.2

№ п. п	№ Договора	Дата договора	Заказчик	Наименование объекта	Адрес объекта	Категория надежности	Максимальная мощность, кВт	Уровень напряжения, кВ
1	40842069	14.02.2014	ООО «Гранит Зет»	торгово-выставочный центр	г. Смоленск, ул. Новомосковская, 2/8.	1	2200	10

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

- 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 грозных перенапряжений;
- типовые требования к корпоративному стилю оформления объектов и техники производственного назначения, принадлежащих ОАО «МРСК Центра», утвержденные приказом ОАО «МРСК Центра» от 18.01.2008 г. № 15;

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

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

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. Стадийность проведения работ.

Строительные работы выполняются в соответствии с настоящим техническим заданием в 2 этапа:

- подготовительные работы, рекультивация земли;
- строительно-монтажные работы.

6. Основные характеристики проектируемых объектов:

6.1. КЛ-10 кВ.

6.1.1. Запроектировать и осуществить строительство 2КЛ-10 кВ от РУ-10 кВ ТП-001 (ячейки №4, №5) до РУ-10 кВ проектируемой ТП-10/0,4кВ Заявителя.

Табл.3

Напряжение КЛ, кВ	10,0
Тип кабеля	Силовой кабель с алюминиевыми жилами
Исполнение	3-х жильный
Токопроводящая жила	алюминиевая
Изоляция	из сшитого полиэтилена
Экран	Из медных проволок

6.1.2. 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.

6.1.3. Выбор сечения кабеля выполнить 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.

6.1.4. Применить кабельные муфты, выполненные по технологии поперечно-сшитых полимеров с пластичной памятью формы.

6.2. Заземляющие устройства выполнить согласно требованиям ПУЭ и действующей нормативно-технической документации.

7. Объем работ, включаемых в проект.

7.1. Проведение предпроектного обследования объекта

7.2. 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”.

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

7.4. Выполнить раздел «Конструктивные и технологические решения».

7.5. 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(10мм); второй(15мм); третий(20мм);

– перечень мероприятий по рациональному использованию земельных угодий;

-перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат.

7.6. Выполнить раздел «Охрана труда».

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

7.8. 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, в том числе регистрация проекта в Управлении по технологическому и атомному надзору по Смоленской области;
- 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.

7.9. Выполнить раздел «Спецификации».

7.10. 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.

7.11. 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.

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

7.13. 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.

8. 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.

9. 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.

10. Профессиональная ответственность проектной организации должна быть застрахована.

11. Основные требования к выполнению работ.

11.1. До начала строительно-монтажных работ проект должен быть согласован с филиалом ОАО «МРСК Центра» - «Смоленскэнерго».

11.2. Поставку оборудования и материалов осуществляет Подрядчик.

11.3. Строительство/реконструкция объектов выполняется без выделения пусковых комплексов в полном соответствии с проектом согласованным с Заказчиком.

11.4. Подрядчик осуществляет комплектацию работ материалами и оборудованием.

11.5. Изменение номенклатуры поставляемых материалов и оборудования должно быть согласовано с Заказчиком.

11.6. Все применяемые материалы и оборудование должны иметь паспорта и сертификаты.

11.7. Подрядчик выполняет исполнительную документацию по строительству/реконструкции в соответствии с нормами и передает ее Заказчику.

11.8. Все работы должны быть выполнены в соответствии с нормативно-технической документацией (НТД):

- СНиП;
- ПУЭ;
- руководящими документами;
- отраслевыми стандартами и др. документами.

11.9. Строительные работы должны быть организованы и проведены в соответствии с разработанным Подрядчиком ППР (проектом производства работ), с учетом всех требований предъявленным к ним. ППР согласовывается с Заказчиком.

11.10. Подрядчик (и привлекаемые им Субподрядчики) должны иметь свидетельство о допуске к выполняемым видам работ, оформленное в соответствии с требованиями действующего законодательства РФ и устава СРО. Выбор Субподрядчиков согласовывается с Заказчиком. Подрядчик несет полную ответственность за работу субподрядчика.

11.11. Все необходимые согласования со сторонними организациями, возникающие в процессе строительства Подрядчик выполняет самостоятельно.

11.12. Все изменения проектных решений должны быть согласованы с филиалом ОАО «МРСК Центра» - «Смоленскэнерго».

11.13. Выполнение технических условий выданных всеми заинтересованными предприятиями и организациями в соответствии с проектными решениями.

12. Правила контроля и приемки работ.

12.1. Руководители работ участвующие в строительстве/реконструкции, совместно с представителями филиала ОАО «МРСК Центра» - «Смоленскэнерго» осуществляют входной контроль качества применяемых материалов и оборудования, проводят оперативный контроль качества выполняемых строительных работ, контролируют соответствие выполняемых работ требованиям НТД и проектной документации, проверяют соблюдение технологической дисциплины в процессе строительства.

12.2. Приемку строительно-монтажных работ осуществляет Заказчик в соответствии с действующими СНиП. Подрядчик обязан гарантировать соответствие выполненной работы требованиям СНиП и ТУ. Подрядчик обязан предоставить акты выполненных работ и исполнительную документацию. Обнаруженные при приемке работ отступления и замечания Подрядчик устраняет за свой счет и в сроки, установленные приемочной комиссией.

12.3. Контроль и ответственность за соблюдение ПТБ персоналом Подрядчика и привлеченных им субподрядных организаций, при проведении строительно-монтажных работ возлагается на подрядную организацию.

13. Оплата и финансирование.

Оплата производится в течение 30 рабочих дней с момента подписания сторонами актов выполненных работ.

14. Экология и природоохранные мероприятия.

Выполнение работ произвести в соответствии с разделом проекта «Охрана окружающей среды».

15. Гарантии исполнителя строительных работ.


Подрядная строительная организация должна гарантировать нормальную эксплуатацию строящихся объектов не менее 36 месяцев с момента включения объектов под напряжение.

16. Профессиональная ответственность строительно-монтажной организации должна быть застрахована.

17. Сроки выполнения проектных и строительных работ: работы выполнить в течение 3 месяцев с момента заключения Договора на проектные и строительно-монтажные работы.

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

Начальник ОПР



О.Ю. Докутович

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

Ориентировочный расчет физического объема работ к ТУ № 20285706 от 24.12.2013г. (ООО "Гранит Зет")
Ранее выданные ТУ № _____ от _____ в котором отражены физические параметры*

Оrientированные характеристики объемов работ по ВЛ																			
№ п/п	Код ИРР	Вид работ		Длина линии, км	Напряжение, кВ	Марка провода, кабеля			Сечение провода, мм 2	Количество цепей		Процент замещения 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.		Ввод в здание, шт.
		НСИР	ТПИР			неизолированный	изолированный или защищенный	самонесущий кабель		1	2		повыше доп. проводом в т.ч. ВОЛС	металлические решетки	многослойные металлические	ж/б	деревянные	РЛК	
1		нет	нет																

Ориентировочные характеристики объемов работ по КЛ

№ п/п	Код ИПР	Вид работ		Длина линии, км	Напряжение, кВ	Материал токопроводящей 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	3463		нет	0,7	10						3*150	2	0,55	0,1	0,05

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			Ваносной разъединитель	Количество присоединений 6-10кВ, шт.	Количество присоединений 0,4кВ, шт.		Тип выключателя 6-10кВ	
				металл	кирпич	бетон	СТП	РЛК	ПРВТ	ВН (выключатель нагрузки)	ВВ (вакуумный выключатель)	моноблок элегазовый
1		нет	нет									

Ориентировочные характеристики объемов работ по ПС 35-110 кВ

Оrientировочные характеристики оценов работ по ПЭС 35-110 кВ												
№ п/п	Код ИПР	Вид работ		Вид ПС	Напряжeн иe, кВ	Кол-во и мощность трансформаторов, кВА	Схeма РУ на стороне			Количество присоединений/отходящих ВЛ		Перечень прочих работ при реконструкции
		НС.сР	ТП.сР				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 %.

Начальник ОПР _____ Докутович О.Ю.

УТВЕРЖДЕН

Сводный сметный расчет в сумме
В том числе возвратных сумм

тыс. руб.
тыс. руб.

ссылка на документ об утверждении

ОРИЕНТИРОВОЧНЫЙ СВОДНЫЙ РАСЧЕТ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА по объекту:
"Строительство 2КЛ-10кВ от РУ-10кВ ТП-001 в г. Смоленске" (ООО "Гранит Зет", ТЗ №81-16-2-562к)

(наименование)

в ценах 3 квартала 2014 г.

№№ п/п	№ смет и расчетов	Наименование глав, объектов, работ и затрат	Сметная стоимость, тыс.руб.				Общая сметная стоимость
			строитель- ных работ	монтаж- ных работ	оборудования, приспособ- лений, мебели и инвентаря	прочих затрат	
1	2	3	4	5	6	7	8
		Глава 2. Основные объекты строительства					
1		Строительство 2КЛ-10 кВ (0,65 км)	1623,30	0,00	0,00		1623,30
2		Прокол (2*0,05 км)	523,23	0,00			523,23
		Итого по главе 2	2146,53	0,00	0,00	0,00	1623,30
		Глава 8. Временные здания и сооружения					
2	ГСН81-05-01-2001 п. 2.5 Тех. часть п. 2.7	Затраты на строительство временных зданий и сооружений — 2,5 %.	53,66	0,00			53,66
		Итого по главе 8	53,66	0,00			53,66
		Итого по главам 2-8	2200,19	0,00	0,00	0,00	1676,96
		Глава 9. Прочие работы и затраты					
3	ГСН81-05-02-2001 п. 2.7 таб. 4	Зимние удорожания — 1,9 %.	41,80	0,00			41,80
4		Пуско-наладочные работы				9,74	9,74
5	МДС 81-35.2004 пр. 8 п. 9.9, письмо Гос.ком. РФ от 10.03.1998 № ВБ- 20-82/12	Средства на покрытие затрат по платежам (страховым взносам) на добровольное страхование, в т.ч. строительных рисков- 1%					
		Итого по главе 9	41,80	0,00		16,77	16,77
		Итого по главам 2-9	2242,00	0,00	0,00	26,51	2268,51
		Глава 12. Проектные и изыскательские работы					
6		Проектные и изыскательские работы.				226,85	226,85
		Итого по главе 12	0,00	0,00	0,00	226,85	226,85
		Итого по главам 2-12	2242,00	0,00		253,36	2495,36
7	МДС81 35.2004	Резерв на непредвиденные работы и затраты - 3%	67,26	0,00	0,00	7,60	74,86
		Итого	2309,26	0,00	0,00	260,96	2570,22
8		НДС - 18%	415,67	0,00	0,00	46,97	462,64
		Итого	2724,92	0,00	0,00	307,93	3032,86

Составил:
Проверил:

Боброва И.М.
Докутович О.Ю.

Стоимость всего без НДС 2014, т. руб.	ПИР2014	Оборудован ие 2014	СМР2014	Прочие 2014	ПНР 2014
2570,218	233,656	0,000	2309,257	17,273	10,032