

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по
техническим вопросам –
Главный инженер

Приложение № 1

к Поручению филиала ОАО

«МРСК Центра» - «Смоленскэнерго»

№ от 20 г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №81-16-1-420к**

на проведение конкурса по выбору подрядчика
на проектирование и строительно-монтажные работы объекта:

«Строительство КЛ-6 кВи реконструкция РУ-6 кВ ПС «Смоленск-2»для технологического присоединения электроустановок ОАО «Промтехмонтаж»»**1. Основные объемы работ.**

1.1. Выполнить проектирование и строительство КЛ-6 кВ; проектирование и реконструкцию РУ-6 кВ ПС «Смоленск-2», расположенных в:

Табл.1

Область	Нас. пункт	Инв. номер	Номер осн. средства	Наименование основного средства
Смоленская	Смоленск	321318000	13000545	ОБОРУДОВАНИЕ ПС 110/6КВ СМОЛЕНСК-2

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	40829235	13.12.13	ОАО «Промтехмонтаж»	Производственная база	г. Смоленск, ул. Индустриальная, 9А	2	2800	6

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 грозовых 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. Реконструкция РУ-6 кВ ПС «Смоленск-2».

6.1.1. В существующих линейных ячейках №632, №617 РУ-6 кВ ПС «Смоленск-2» выполнить замену существующих трансформаторов тока на трансформаторы тока с большим номинальным током. Измерительные трансформаторы должны быть поверены, на них должны иметься протоколы поверки; класс точности измерительных ТТ должен быть 0,5. Тип и параметры устанавливаемого оборудования определить в соответствии с п.3 настоящего ТЗ и согласовать с Заказчиком на этапе проектирования.

6.2. КЛ-6 кВ.

6.2.1. Запроектировать и осуществить строительство КЛ-6 кВ от существующей линейной ячейки №617 на I секции шин РУ-6 кВ ПС «Смоленск-2» до РУ-6 кВ ТП-6/0,4 кВ Заявителя.

Табл.3

Напряжение КЛ, кВ	6,0
Тип кабеля	Силовой кабель с алюминиевыми жилами
Исполнение	3-х жильный
Токопроводящая жила	алюминиевая
Изоляция	из сшитого полиэтилена
Экран	Из медных проволок

6.2.2. 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.

6.2.3. 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.

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

6.3. 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. Подрядчик самостоятельно оформляет разрешение на производство земляных работ по строительству/реконструкции объектов и несет полную ответственность при нарушении производства работ.

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

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

11.14. 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.

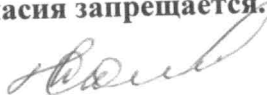
Подрядная строительная организация должна гарантировать нормальную эксплуатацию строящихся объектов не менее 36 месяцев с момента включения объектов под напряжение.

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

17. Сроки выполнения проектных и строительных работ: работы выполнить в течение 5 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 для технологического присоединения электроустановок

ОАО "Промтехмонтаж (договор ТП №40829235).
Ориентировочный расчет физического объема работ к ТУ №20281765 от 25.11.2013 г

Ориентировочные характеристики объемов работ по КЛ

№ п/п	Вид работ		Длина линий, км	Напряжени е, кВ	Материал токоведущей		Изоляция кабеля		Сечение кабеля, мм2	Количество кабелей в траншее, шт	Способ прокладки, длина, км		прокол
	новое	реконструкция			медь	алюминий	сшитый полиэтилен	бумажно- масляная			в траншее	в трубе	
1	*		0,6	6		*	*		3*240	1	0,4	0,1	0,1

+ 4 ТТ на ПС Смоленск-2
[подпись]
Начальник ОПР _____/Докутович О. Ю./

Министерство, ведомство
Главное управление (управление)

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
на строительство КЛ-6кВ и реконструкция РУ-6кВ ПС "Смоленск-2" для технологического присоединения электроустановок ОАО
"Промтехмонтаж"

(наименование)

в ценах 2 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 КЛ-6 кВ (0,600 км)		1074,50	0,00		1074,50
2		Прокол (0,100 км)			0,00		0,00
		Итого по главе 2		1074,50	0,00	0,00	1074,50
		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 %.	0,00	26,86			26,86
		Итого по главе 8	0,00	26,86			26,86
		Итого по главам 2-8	0,00	1101,36	0,00	0,00	1101,36
		Глава 9. Прочие работы и затраты					
3	ГСН81-05-02-2001 п. 2.7 таб.4	Зимние удорожания — 1,9 %.	0,00	20,93			20,93
4		Пуско-наладочные работы					0,00
5	МДС 81-35.2004 пр. 8 п.9.9, письмо Гос.ком.РФ от 10.03.1998 № ВВ 20-82/12	Средства на покрытие затрат по платежам (страховым взносам) на добровольное страхование, в т.ч. строительных рисков- 1%				11,01	11,01
		Итого по главе 9	0,00	20,93		11,01	31,94
		Итого по главам 2-9	0,00	1122,29	0,00	11,01	1133,30
		Глава 12. Проектные и изыскательские работы					
6		Проектные и изыскательские работы.				113,33	113,33
		Итого по главе 12	0,00	0,00	0,00	113,33	113,33
		Итого по главам 2-12	0,00	1122,29		124,34	1246,63
7	МДС81 35.2004	Резерв на непредвиденные работы и затраты - 3%	0,00	33,67	0,00	3,73	37,40
		Итого	0,00	1155,96	0,00	128,07	1284,03
8		НДС - 18%	0,00	208,07	0,00	23,05	231,13
		Итого	0,00	1364,03	0,00	151,13	1515,16

Составил:

Кондрина А.В.

Проверил:

Вилков Е.В.

Стоимость всего без НДС 2014, т. руб.	ПИР2014	Оборудован ие 2014	СМР2014	Прочие 2014	ПНР 2014
1284,031	116,730	0,000	1155,957	11,344	0,000

Шаблон для КЛЭП

Министерство, ведомство
Главное управление (управление)

УТВЕРЖДЕН

Сводный сметный расчет в сумме _____ тыс. руб.
В том числе возвратных сумм _____ тыс. руб.

ссылка на документ об утверждении

ОРИЕНТИРОВОЧНЫЙ СВОДНЫЙ РАСЧЕТ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА
на строительство КЛ-6кВ и реконструкция РУ-6кВ ПС "Смоленск-2" для технологического присоединения электроустановок ОАО
"Промтехмонтаж"

(наименование)

в ценах 2 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 КЛ-6 кВ (0,600 км)		0,00	0,00		0,00
		Прокол КЛ-6 кВ (0,100 км)	540,12				540,12
		Итого по главе 2	540,12	0,00	0,00	0,00	0,00
		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 %.		0,00			0,00
		Итого по главе 8	0,00	0,00			0,00
		Итого по главам 2-8	540,12	0,00	0,00	0,00	0,00
		Глава 9. Прочие работы и затраты					
3	ГСН81-05-02-2001 п. 2.7 таб. 4	Зимние удорожания — 1,9 %.		0,00			0,00
4		Пуско-наладочные работы					0,00
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%				0,00	0,00
		Итого по главе 9	0,00	0,00		0,00	0,00
		Итого по главам 2-9	540,12	0,00	0,00	0,00	540,12
		Глава 12. Проектные и изыскательские работы					
6		Проектные и изыскательские работы.				54,01	54,01
		Итого по главе 12	0,00	0,00	0,00	54,01	54,01
		Итого по главам 2-12	540,12	0,00		54,01	594,13
7	МДС81 35.2004	Резерв на непредвиденные работы и затраты - 3%					
		Итого	540,12	0,00	0,00	54,01	594,13
		НДС - 18%	97,22	0,00	0,00	9,72	106,94
8		Итого	637,34	0,00	0,00	63,73	701,08

Составил:

Кондрина А.В.

Проверил:

Вилков Е.В.

Стоимость всего без НДС 2014, т. руб.	ПИР2014	Оборудован ие 2014	СМР2014	Прочие 2014	ПНР 2014
594,132	54,012	0,000	540,120	0,000	0,000

Шаблон для КЛЭП

Министерство, ведомство
Главное управление (управление)

УТВЕРЖДЕН

Сводный сметный расчет в сумме _____ тыс. руб.
В том числе возвратных сумм _____ тыс. руб.

ссылка на документ об утверждении

ОРИЕНТИРОВОЧНЫЙ СВОДНЫЙ РАСЧЕТ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА
на строительство КЛ-6кВ и реконструкция РУ-6кВ ПС "Смоленск-2" для технологического присоединения электроустановок ОАО "Промтехмонтаж"

(наименование)

в ценах 2 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		Замена трансформаторов тока (4 шт.)		23,00	80,00		103,00
							0,00
		Итого по главе 2	0,00	23,00	80,00	0,00	103,00
		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 %.	0,00	0,58			0,58
							0,00
		Итого по главе 8	0,00	0,58			0,58
		Итого по главам 2-8	0,00	23,58	80,00	0,00	103,58
		Глава 9. Прочие работы и затраты					
3	ГСН81-05-02-2001 п. 2.7 таб.4	Зимние удорожания — 1,9 %.	0,00	0,45			0,45
4		Пуско-наладочные работы				5,60	5,60
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%				1,04	1,04
		Итого по главе 9	0,00	0,45		6,64	7,08
		Итого по главам 2-9	0,00	24,02	80,00	6,64	110,66
		Глава 12. Проектные и изыскательские работы					
6		Проектные и изыскательские работы.				5,53	5,53
		Итого по главе 12	0,00	0,00	0,00	5,53	5,53
		Итого по главам 2-12	0,00	24,02	80,00	12,17	116,19
7	МДС81 35.2004	Резерв на непредвиденные работы и затраты - 3%	0,00	0,72	2,40	0,37	3,49
		Итого	0,00	24,74	82,40	12,53	119,68
8		НДС - 18%	0,00	4,45	14,83	2,26	21,54
		Итого	0,00	29,20	97,23	14,79	141,22

Составил:

Кондрина А.В.

Проверил:

Стоимость всего без НДС 2014, т. руб.	ПИР2014	Оборудование 2014	СМР2014	Прочие 2014	ПНР 2014
119,678	5,699	82,400	24,744	1,067	5,768

Шаблон для Прочих