|  |  |
| --- | --- |
| УТВЕРЖДАЮ:  Заместитель директора по  техническим вопросам –  Главный инженер  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Киреенко Николай Петрович  «05» марта 2012г. | Приложение № 1  к Поручению филиала ОАО  «МРСК Центра» - «Смоленскэнерго»  № 168 от 05.04.2012г. |

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на проведение конкурса по выбору подрядчика на проектирование и строительство:

участка ВЛ 0,4кВ с установкой КТП-10/0,4кВ от ВЛ-1008 ПС «Субботники»

1. **Основные объемы работ.**

Выполнить проектирование и строительство участка ВЛ 0,4кВ с установкой КТП-10/0,4кВ от ВЛ-1008 ПС «Субботники», расположенных в:

Табл.1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Район | Город | Адрес | Инв. номер | Номер осн. средства | Наименование основного средства |
| Сычевский |  | д. Попсуево | 363843000 | 13003312 | ТП - 10/0,4 кВ от ВЛ - 10 кВ N1008 ПС Субботники |

* 1. 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. Поставку оборудования и материалов осуществляет Подрядчик.

1. **Основание для проектирования и реконструкции/строительства.**
   1. Договора на технологическое присоединение:

Табл.2

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п.п | № Договора | Дата договора | Заказчик | Наименование объекта | Максимальная мощность, кВт | Уровень напряжения, кВ |
| 1 | 40197455 | 09.09.2010 | Акимова Т.А. | жилой дом | 7,0 | 0,23 |

* 1. Количество Договоров и сумма по Договору в части строительно-монтажных работ может меняться от фактической стоимости работ, предусмотренных проектом. При проектировании энергообъектов максимальную заявленную мощность в обязательном порядке уточнить в ОПР филиала ОАО «МРСК Центра» - «Смоленскэнерго».

1. **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»;
* 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 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».

1. **Стадийность проектирования.**

Проект выполняется в соответствии с настоящим техническим заданием в 4 этапа:

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

1. **Стадийность проведения работ.**

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

* подготовительные работы, рекультивация земли;
* строительно–монтажные работы.

1. **Основные характеристики ВЛ 10-0,4кВ:**

Проектируемая ВЛИ 0,4кВ Табл.3

|  |  |
| --- | --- |
| Напряжение ВЛ, кВ | 0,4 |
| Протяженность, км (ориентировочно) | 0,15 |
| Тип проект. провода (кабеля) | СИП-2 |
| Тип новых ж/б стоек | СВ |
| Изгибающий момент стоек (не менее), кНм | 30 |

* 1. Марку и производителя провода (кабеля), опор и линейной арматуры определить проектом и согласовать на стадии проектирования.
  2. Предусмотреть установку однофазной столбовой КТП-10/0,23кВ с трансформатором ТМГ-10/0,23кВ 10кВА, запитанную от опоры №Ж87 ВЛ-1008. Параметры силового трансформатора, состав устанавливаемого в КТП-10/0,23кВ оборудования определить проектом. Место установки КТП-10/0,23кВ согласовать со всеми заинтересованными организациями.
  3. Запроектировать и построить ВЛ-0,4кВ в двухпроводном исполнении с применением самонесущего изолированного провода СИП-2 от проектируемой КТП-10/0,23кВ до границы участка заявителя (0,15км).
  4. Провод на магистрали или линейном ответвлении ВЛ - 0,4кВ принять марки СИП-2 с изолированной несущей жилой из сплава изготовленный в соответствии с национальным стандартом РФ ГОСТ Р 52373-2005.
  5. Сечение проводов на магистралях должно быть не менее 70мм2.
  6. Сечение провода выбрать из расчета допустимой потери напряжения.
  7. Опоры принять с изгибающим моментом ж/б стойки типа СВ не менее 30кНм.
  8. Заземляющие устройства и молниезащиту выполнить согласно требованиям ПУЭ:

- в месте присоединения к ТП-10/0,4кВ. Параметры ОПН обосновать расчетом на основании данных о конфигурации сети и режимах ее работы;

- в местах переходов ВЛ в кабельные участки с применением РДИ;

- выполнить заземление опор с нормированным значением величины сопротивления заземления.

1. **Объем работ, включаемых в проект.**
   1. Проведение предпроектного обследования объекта
   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”.
   3. Выполнение проектно-изыскательных работ на месте строительства линий.
   4. Выполнить раздел «Конструктивные и технологические решения».
   5. Для безопасной эксплуатации проектируемых ВЛ-10кВ предусмотреть:

- необходимый комплект аварийного запаса материалов (провод, арматура).

* 1. 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.

* 1. Выполнить раздел «Охрана труда».
  2. Выполнить раздел « Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» в соответствии с действующими РД и утвержденными правилами пожарной безопасности для энергетических объектов.
  3. 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.

* 1. Выполнить раздел «Спецификации».
  2. 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.
  3. 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 архитектурно-планировочного задания 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.
  1. Обеспечить соответствие охранных зон действующим НТД по строящимся/ реконструируемым объектам.
  2. 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 МS Officе, AutoCAD, а сметную документацию в формате МS Eхсе1, либо в другом числовом формате, совместимого с МS Ехce1, позволяющем вести накопительные ведомости по локальным сметам.

1. **Требования к линейной арматуре и проводу.**
   1. Линейная арматура ВЛИ/ВЛЗ должна быть сертифицирована в России, соответствовать Европейскому стандарту СЕNELEC CS, а также иметь заключение от отраслевой испытательной лаборатории, подтверждающее возможность совместного использования с СИП российского производства, выполненному по стандарту РФ ГОСТ Р 52373-2005.
   2. Зажимы для установки переносного заземления применить совместимые с переносным заземлением “НИЛЕД”.
   3. Анкерные зажимы для магистральных проводов должны быть изготовлены из алюминиевого сплава, устойчивого к коррозии, с минимальной разрушающей нагрузкой 1500кг для несущей нулевой жилы сечением 50-70мм2.
   4. Ответвительные зажимы должны быть снабжены срывной головкой в сторону магистрального провода, выполненной из алюминиевого антикоррозийного сплава.
   5. Для ответвления к вводу должны применять зажимы с раздельной затяжкой болта, позволяющие многократно подключать и отключать абонентов, а также менять сечение ответвительного провода, не снимая зажим с магистрали.
   6. Подвесной зажим должен состоять из элемента ограниченной прочности, обеспечивающего защиту магистральной линии от механических повреждений.
   7. Заявленный срок службы линейной арматуры и провода не менее 40 лет.
   8. Проектом предусмотреть использование новых строительных конструкций и материалов, с целью снижения затрат и времени монтажа линии.
2. **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.

1. **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.

1. **Профессиональная ответственность проектной организации должна быть застрахована.**
2. **Основные требования к выполнению работ.**
   1. До начала строительно-монтажных работ проект должен быть согласован с филиалом ОАО «МРСК Центра» - «Смоленскэнерго».
   2. Поставку оборудования и материалов осуществляет Подрядчик.
   3. Строительство/реконструкция объектов выполняется без выделения пусковых комплексов в полном соответствии с проектом согласованным с Заказчиком.
   4. Подрядчик осуществляет комплектацию работ материалами и оборудованием.
   5. Изменение номенклатуры поставляемых материалов и оборудования должно быть согласовано с Заказчиком.
   6. Все применяемые материалы и оборудование должны иметь паспорта и сертификаты.
   7. Подрядчик выполняет исполнительную документацию по строительству/реконструкции в соответствии с нормами и передает ее Заказчику.
   8. Все работы должны быть выполнены в соответствии с нормативно-технической документацией (НТД):

* СНиП;
* ПУЭ;
* руководящими документами;
* отраслевыми стандартами и др. документами.
  1. 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.
  2. 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.
  3. Подрядчик самостоятельно оформляет разрешение на производство земляных работ по строительству/реконструкции объектов и несет полную ответственность при нарушении производства работ.
  4. Все необходимые согласования со сторонними организациями, возникающие в процессе строительства Подрядчик выполняет самостоятельно.
  5. Все изменения проектных решений должны быть согласованы с филиалом ОАО «МРСК Центра» - «Смоленскэнерго».
  6. Выполнение технических условий выданных всеми заинтересованными предприятиями и организациями в соответствии с проектными решениями.

1. **Правила контроля и приемки работ.**
   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.
   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.
   3. Контроль и ответственность за соблюдение ПТБ персоналом Подрядчика и привлеченных им субподрядных организаций, при проведении строительно-монтажных работ возлагается на подрядную организацию.
2. **Требуемые сроки выполнения работ.**

Работы выполнить в течение 3 месяцев с момента заключения Договора.

1. **Оплата и финансирование.**

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

1. **Экология и природоохранные мероприятия.**

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

1. **Гарантии исполнителя строительных работ.**

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

1. **Профессиональная ответственность строительно-монтажной организации должна быть застрахована.**
2. **Разработанная проектно-сметная документация является собственностью Заказчика, и передача ее третьим лицам без его согласия запрещается.**

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на проведение конкурса по выбору подрядчика на проектирование и реконструкцию:

КТП-10/0,4 кВ «Струя» от ВЛ-1005 ПС «Мишино»

1. **Основные объемы работ.**

Выполнить проектирование и реконструкцию КТП-10/0,4 кВ «Струя» от ВЛ-1005 ПС «Мишино», расположенной в:

Табл.1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Район | Город | Адрес | Инв. номер | Номер осн. средства | Наименование основного средства |
| Гагаринский |  | д. Струя | 363092100 | 13003435 | ТП - 10/0,4 кВ от ВЛ - 10 кВ №1005 ПС Мишино |

* 1. 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. Поставку оборудования и материалов осуществляет Подрядчик.

1. **Основание для проектирования и реконструкции/строительства.**
   1. Договора на технологическое присоединение:

Табл.2

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п.п | № Договора | Дата договора | Заказчик | Наименование объекта | Максимальная мощность, кВт | Уровень напряжения, кВ |
| 1 | 40177439 | 04.08.2010 | Васнев И.Н. | жилой дом | 10,0 | 0,4 |

* 1. Количество Договоров и сумма по Договору в части строительно-монтажных работ может меняться от фактической стоимости работ, предусмотренных проектом. При проектировании энергообъектов максимальную заявленную мощность в обязательном порядке уточнить в ОПР филиала ОАО «МРСК Центра» - «Смоленскэнерго».

1. **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»;
* 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 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».

1. **Стадийность проектирования.**

Проект выполняется в соответствии с настоящим техническим заданием в 4 этапа:

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

1. **Стадийность проведения работ.**

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

* подготовительные работы, рекультивация земли;
* строительно–монтажные работы.

1. **Основные характеристики ВЛ 0,4кВ:**

Существующая ВЛ 0,4кВ Табл.3

|  |  |
| --- | --- |
| Напряжение ВЛ, кВ | 0,4 |
| Протяженность, км (ориентировочно) | 0,05 |
| Тип сущ. провода (кабеля) | 2А25 |
| Тип новых ж/б стоек | СВ |
| Изгибающий момент стоек (не менее), кНм | 30 |

* 1. Марку и производителя провода (кабеля), опор и линейной арматуры определить проектом и согласовать на стадии проектирования.
  2. Предусмотреть замену провода 2А25 на неизолированный алюминиевый провод большего сечения в 4-х проводном исполнении от РУ 0,4кВ КТП-10/0,4 кВ «Струя» до опоры №2 ВЛ 0,4кВ №1(0,05км). Предусмотреть замену опор на реконструируемом участке ВЛ 0,4кВ.
  3. Сечение провода выбрать из расчета допустимой потери напряжения.
  4. Опоры ВЛ 0,4кВ принять с изгибающим моментом ж/б стойки типа СВ не менее 30кНм, опоры ВЛ 10кВ - не менее 50кНм.
  5. Предусмотреть замену существующей КТП-10/0,4 кВ «Струя» на КТП-10/0,4кВ столбового типа с трансформатором ТМГ-10/0,4кВ 25кВА. Предусмотреть установку опоры ВЛ 10кВ с разъединителем РЛК у КТП-10/0,4кВ.
  6. Заземляющие устройства и молниезащиту выполнить согласно требованиям ПУЭ:

- в месте присоединения к ТП-10/0,4кВ. Параметры ОПН обосновать расчетом на основании данных о конфигурации сети и режимах ее работы;

- в местах переходов ВЛ в кабельные участки с применением РДИ;

- выполнить заземление опор с нормированным значением величины сопротивления заземления.

* 1. В КТП-10/0,4 кВ «Струя» выполнить проверку пускозащитной аппаратуры 0,4кВ.

1. **Объем работ, включаемых в проект.**
   1. Проведение предпроектного обследования объекта
   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”.
   3. Выполнение проектно-изыскательных работ на месте строительства линий.
   4. Выполнить раздел «Конструктивные и технологические решения».
   5. Для безопасной эксплуатации проектируемых ВЛ-10кВ предусмотреть:

- необходимый комплект аварийного запаса материалов (провод, арматура).

* 1. 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.

* 1. Выполнить раздел «Охрана труда».
  2. Выполнить раздел « Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» в соответствии с действующими РД и утвержденными правилами пожарной безопасности для энергетических объектов.
  3. 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.

* 1. Выполнить раздел «Спецификации».
  2. 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.
  3. 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 архитектурно-планировочного задания 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.
  1. Обеспечить соответствие охранных зон действующим НТД по строящимся/ реконструируемым объектам.
  2. 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 МS Officе, AutoCAD, а сметную документацию в формате МS Eхсе1, либо в другом числовом формате, совместимого с МS Ехce1, позволяющем вести накопительные ведомости по локальным сметам.

1. **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.

1. **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.

1. **Профессиональная ответственность проектной организации должна быть застрахована.**
2. **Основные требования к выполнению работ.**
   1. До начала строительно-монтажных работ проект должен быть согласован с филиалом ОАО «МРСК Центра» - «Смоленскэнерго».
   2. Поставку оборудования и материалов осуществляет Подрядчик.
   3. Строительство/реконструкция объектов выполняется без выделения пусковых комплексов в полном соответствии с проектом согласованным с Заказчиком.
   4. Подрядчик осуществляет комплектацию работ материалами и оборудованием.
   5. Изменение номенклатуры поставляемых материалов и оборудования должно быть согласовано с Заказчиком.
   6. Все применяемые материалы и оборудование должны иметь паспорта и сертификаты.
   7. Подрядчик выполняет исполнительную документацию по строительству/реконструкции в соответствии с нормами и передает ее Заказчику.
   8. Все работы должны быть выполнены в соответствии с нормативно-технической документацией (НТД):

* СНиП;
* ПУЭ;
* руководящими документами;
* отраслевыми стандартами и др. документами.
  1. 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.
  2. 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.
  3. Подрядчик самостоятельно оформляет разрешение на производство земляных работ по строительству/реконструкции объектов и несет полную ответственность при нарушении производства работ.
  4. Все необходимые согласования со сторонними организациями, возникающие в процессе строительства Подрядчик выполняет самостоятельно.
  5. Все изменения проектных решений должны быть согласованы с филиалом ОАО «МРСК Центра» - «Смоленскэнерго».
  6. Выполнение технических условий выданных всеми заинтересованными предприятиями и организациями в соответствии с проектными решениями.

1. **Правила контроля и приемки работ.**
   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.
   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.
   3. Контроль и ответственность за соблюдение ПТБ персоналом Подрядчика и привлеченных им субподрядных организаций, при проведении строительно-монтажных работ возлагается на подрядную организацию.
2. **Требуемые сроки выполнения работ.**

Работы выполнить в течение 3 месяцев с момента заключения Договора.

1. **Оплата и финансирование.**

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

1. **Экология и природоохранные мероприятия.**

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

1. **Гарантии исполнителя строительных работ.**

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

1. **Профессиональная ответственность строительно-монтажной организации должна быть застрахована.**
2. **Разработанная проектно-сметная документация является собственностью Заказчика, и передача ее третьим лицам без его согласия запрещается.**

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на проведение конкурса по выбору подрядчика на проектирование и строительство:

ВЛ 0,4кВ от КТП-10/0,4 кВ «Соколово» ВЛ 10кВ №1015 ПС «Лосьмино»

1. Основные объемы работ.

Выполнить проектирование и реконструкцию ВЛ 0,4кВ от КТП-10/0,4 кВ «Соколово» ВЛ 10кВ №1015 ПС «Лосьмино» расположенной в:

Табл.1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Район | Город | Адрес | Инв. номер | Номер осн. средства | Наименование основного средства |
| Вяземский |  | д. Соколово | 366380019 | 12005422 | ВЛ - 0,4 кВ от ВЛ - 10 кВ №1015 ПС Лосьмино |

* 1. 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. Поставку оборудования и материалов осуществляет Подрядчик.

1. **Основание для проектирования и реконструкции/строительства.**
   1. Договора на технологическое присоединение:

Табл.2

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п.п | № Договора | Дата договора | Заказчик | Наименование объекта | Максимальная мощность, кВт | Уровень напряжения, кВ |
| 1 | 40340813 | 24.05.2011 | Кахутин В.А. | жилой дом | 7,0 | 0,23 |
| 2 | 40340818 | 24.05.2011 | Моисеев Е.В. | жилой дом | 7,0 | 0,23 |
| 3 | 40340828 | 24.05.2011 | Александров С.Ю. | жилой дом | 7,0 | 0,23 |
| 4 | 40340872 | 24.05.2011 | Куликов С.В. | жилой дом | 7,0 | 0,23 |
| 5 | 40340878 | 24.05.2011 | Куликов Н.В. | жилой дом | 7,0 | 0,23 |

* 1. Количество Договоров и сумма по Договору в части строительно-монтажных работ может меняться от фактической стоимости работ, предусмотренных проектом. При проектировании энергообъектов максимальную заявленную мощность в обязательном порядке уточнить в ОПР филиала ОАО «МРСК Центра» - «Смоленскэнерго».

1. **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»;
* 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 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».

1. **Стадийность проектирования.**

Проект выполняется в соответствии с настоящим техническим заданием в 4 этапа:

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

1. **Стадийность проведения работ.**

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

* подготовительные работы, рекультивация земли;
* строительно–монтажные работы.

1. **Основные характеристики ВЛ 0,4кВ:**

Существующая ВЛ 0,4кВ Табл.3

|  |  |
| --- | --- |
| Напряжение ВЛ, кВ | 0,4 |
| Протяженность, км (ориентировочно) | 0,16 |
| Тип сущ. провода (кабеля) | 4А25 |
| Тип новых ж/б стоек | СВ |
| Изгибающий момент стоек (не менее), кНм | 30 |

Проектируемая ВЛ 0,4кВ Табл.4

|  |  |
| --- | --- |
| Напряжение ВЛ, кВ | 0,4 |
| Протяженность, км (ориентировочно) | 0,55 |
| Тип проект. провода (кабеля) | СИП-2 |
| Тип новых ж/б стоек | СВ |
| Изгибающий момент стоек (не менее), кНм | 30 |

* 1. Марку и производителя провода (кабеля), опор и линейной арматуры определить проектом и согласовать на стадии проектирования.
  2. Запроектировать и построить ВЛ 0,4 кВ с применением самонесущего изолированного провода от опоры №14 ВЛ 0,4кВ №2 КТП-10/0,4 кВ «Соколово» до границы территории заявителя (0,55км).
  3. Провод на магистрали или линейном ответвлении ВЛ - 0,4кВ принять марки СИП-2 с изолированной несущей жилой из сплава изготовленный в соответствии с национальным стандартом РФ ГОСТ Р 52373-2005.
  4. Сечение проводов на магистралях должно быть не менее 70мм2.
  5. Сечение провода выбрать из расчета допустимой потери напряжения
  6. Предусмотреть замену провода 4А25 на неизолированный алюминиевый провод большего сечения в пролетах опор №11-№14 ВЛ 0,4кВ №2 КТП-10/0,4 кВ «Соколово» (0,16км). Предусмотреть замену опор на реконструируемом участке ВЛ 0,4кВ.
  7. Проверить марку и сечение провода ВЛ 0,4кВ №2 КТП-10/0,4 кВ «Соколово» на пропуск нагрузки по ней.
  8. Заземляющие устройства и молниезащиту выполнить согласно требованиям ПУЭ:

- в месте присоединения к ТП-10/0,4кВ. Параметры ОПН обосновать расчетом на основании данных о конфигурации сети и режимах ее работы;

- в местах переходов ВЛ в кабельные участки с применением РДИ;

- выполнить заземление опор с нормированным значением величины сопротивления заземления.

* 1. В КТП-10/0,4 кВ «Соколово» выполнить проверку пускозащитной аппаратуры 0,4кВ.

1. **Объем работ, включаемых в проект.**
   1. Проведение предпроектного обследования объекта
   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”.
   3. Выполнение проектно-изыскательных работ на месте строительства линий.
   4. Выполнить раздел «Конструктивные и технологические решения».
   5. Для безопасной эксплуатации проектируемых ВЛ-0,4кВ предусмотреть:

- необходимый комплект аварийного запаса материалов (провод, арматура).

* 1. 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.

* 1. Выполнить раздел «Охрана труда».
  2. Выполнить раздел « Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» в соответствии с действующими РД и утвержденными правилами пожарной безопасности для энергетических объектов.
  3. 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.

* 1. Выполнить раздел «Спецификации».
  2. 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.
  3. 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 архитектурно-планировочного задания 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.
  1. Обеспечить соответствие охранных зон действующим НТД по строящимся/ реконструируемым объектам.
  2. 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 МS Officе, AutoCAD, а сметную документацию в формате МS Eхсе1, либо в другом числовом формате, совместимого с МS Ехce1, позволяющем вести накопительные ведомости по локальным сметам.

1. **Требования к линейной арматуре и проводу.**
   1. Линейная арматура ВЛИ/ВЛЗ должна быть сертифицирована в России, соответствовать Европейскому стандарту СЕNELEC CS, а также иметь заключение от отраслевой испытательной лаборатории, подтверждающее возможность совместного использования с СИП российского производства, выполненному по стандарту РФ ГОСТ Р 52373-2005.
   2. Зажимы для установки переносного заземления применить совместимые с переносным заземлением “НИЛЕД”.
   3. Анкерные зажимы для магистральных проводов должны быть изготовлены из алюминиевого сплава, устойчивого к коррозии, с минимальной разрушающей нагрузкой 1500кг для несущей нулевой жилы сечением 50-70мм2.
   4. Ответвительные зажимы должны быть снабжены срывной головкой в сторону магистрального провода, выполненной из алюминиевого антикоррозийного сплава.
   5. Для ответвления к вводу должны применять зажимы с раздельной затяжкой болта, позволяющие многократно подключать и отключать абонентов, а также менять сечение ответвительного провода, не снимая зажим с магистрали.
   6. Подвесной зажим должен состоять из элемента ограниченной прочности, обеспечивающего защиту магистральной линии от механических повреждений.
   7. Заявленный срок службы линейной арматуры и провода не менее 40 лет.
   8. Проектом предусмотреть использование новых строительных конструкций и материалов, с целью снижения затрат и времени монтажа линии.
2. **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.

1. **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.

1. **Профессиональная ответственность проектной организации должна быть застрахована.**
2. **Основные требования к выполнению работ.**
   1. До начала строительно-монтажных работ проект должен быть согласован с филиалом ОАО «МРСК Центра» - «Смоленскэнерго».
   2. Поставку оборудования и материалов осуществляет Подрядчик.
   3. Строительство/реконструкция объектов выполняется без выделения пусковых комплексов в полном соответствии с проектом согласованным с Заказчиком.
   4. Подрядчик осуществляет комплектацию работ материалами и оборудованием.
   5. Изменение номенклатуры поставляемых материалов и оборудования должно быть согласовано с Заказчиком.
   6. Все применяемые материалы и оборудование должны иметь паспорта и сертификаты.
   7. Подрядчик выполняет исполнительную документацию по строительству/реконструкции в соответствии с нормами и передает ее Заказчику.
   8. Все работы должны быть выполнены в соответствии с нормативно-технической документацией (НТД):

* СНиП;
* ПУЭ;
* руководящими документами;
* отраслевыми стандартами и др. документами.
  1. 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.
  2. 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.
  3. Подрядчик самостоятельно оформляет разрешение на производство земляных работ по строительству/реконструкции объектов и несет полную ответственность при нарушении производства работ.
  4. Все необходимые согласования со сторонними организациями, возникающие в процессе строительства Подрядчик выполняет самостоятельно.
  5. Все изменения проектных решений должны быть согласованы с филиалом ОАО «МРСК Центра» - «Смоленскэнерго».
  6. Выполнение технических условий выданных всеми заинтересованными предприятиями и организациями в соответствии с проектными решениями.

1. **Правила контроля и приемки работ.**
   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.
   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.
   3. Контроль и ответственность за соблюдение ПТБ персоналом Подрядчика и привлеченных им субподрядных организаций, при проведении строительно-монтажных работ возлагается на подрядную организацию.
2. **Требуемые сроки выполнения работ.**

Работы выполнить в течение 3 месяцев с момента заключения Договора.

1. **Оплата и финансирование.**

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

1. **Экология и природоохранные мероприятия.**

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

1. **Гарантии исполнителя строительных работ.**

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

1. **Профессиональная ответственность строительно-монтажной организации должна быть застрахована.**
2. **Разработанная проектно-сметная документация является собственностью Заказчика, и передача ее третьим лицам без его согласия запрещается.**

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на проведение конкурса по выбору подрядчика на проектирование и строительство:

ВЛ 0,4кВ от ТП-10/0,4 кВ №36 ВЛ 10кВ №1041 ПС «Вязьма-1»

1. Основные объемы работ.

Выполнить проектирование и реконструкцию ВЛ 0,4кВ от ТП-10/0,4 кВ №36 ВЛ 10кВ №1041 ПС «Вязьма-1» расположенной в:

Табл.1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Район | Город | Адрес | Инв. номер | Номер осн. средства | Наименование основного средства |
| Вяземский | г. Вязьма |  | 366417220 | 12004899 | ВЛ - 0,4 кВ от ТП - 36 Вязьма |

* 1. 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. Поставку оборудования и материалов осуществляет Подрядчик.

1. **Основание для проектирования и реконструкции/строительства.**
   1. Договора на технологическое присоединение:

Табл.2

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п.п | № Договора | Дата договора | Заказчик | Наименование объекта | Максимальная мощность, кВт | Уровень напряжения, кВ |
| 1 | 40309793 | 30.03.2011 | Малярчук Н.И. | жилой дом | 15,0 | 0,4 |

* 1. Количество Договоров и сумма по Договору в части строительно-монтажных работ может меняться от фактической стоимости работ, предусмотренных проектом. При проектировании энергообъектов максимальную заявленную мощность в обязательном порядке уточнить в ОПР филиала ОАО «МРСК Центра» - «Смоленскэнерго».

1. **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»;
* 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 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».

1. **Стадийность проектирования.**

Проект выполняется в соответствии с настоящим техническим заданием в 4 этапа:

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

1. **Стадийность проведения работ.**

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

* подготовительные работы, рекультивация земли;
* строительно–монтажные работы.

1. **Основные характеристики ВЛ 0,4кВ:**

Существующая ВЛ 0,4кВ Табл.3

|  |  |
| --- | --- |
| Напряжение ВЛ, кВ | 0,4 |
| Протяженность, км (ориентировочно) | 0,685 |
| Тип сущ. провода (кабеля) | 4А25 |
| Тип новых ж/б стоек | СВ |
| Изгибающий момент стоек (не менее), кНм | 30 |

* 1. Марку и производителя провода (кабеля), опор и линейной арматуры определить проектом и согласовать на стадии проектирования.
  2. Предусмотреть замену провода 4А25 на неизолированный алюминиевый провод большего сечения в пролетах опор №8-№22 ВЛ 0,4кВ №3603 ТП-10/0,4 кВ №36 (0,685км). Предусмотреть замену опор на реконструируемом участке ВЛ 0,4кВ.
  3. Сечение проводов на магистралях должно быть не менее 70мм2.
  4. Сечение провода выбрать из расчета допустимой потери напряжения
  5. Проверить марку и сечение провода ВЛ 0,4кВ №3603 ТП-10/0,4 кВ №36 на пропуск нагрузки по ней.
  6. Заземляющие устройства и молниезащиту выполнить согласно требованиям ПУЭ:

- в месте присоединения к ТП-10/0,4кВ. Параметры ОПН обосновать расчетом на основании данных о конфигурации сети и режимах ее работы;

- в местах переходов ВЛ в кабельные участки с применением РДИ;

- выполнить заземление опор с нормированным значением величины сопротивления заземления.

* 1. В ТП-10/0,4 кВ №36 выполнить проверку пускозащитной аппаратуры 0,4кВ.

1. **Объем работ, включаемых в проект.**
   1. Проведение предпроектного обследования объекта
   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”.
   3. Выполнение проектно-изыскательных работ на месте строительства линий.
   4. Выполнить раздел «Конструктивные и технологические решения».
   5. Для безопасной эксплуатации проектируемых ВЛ-0,4кВ предусмотреть:

- необходимый комплект аварийного запаса материалов (провод, арматура).

* 1. 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.

* 1. Выполнить раздел «Охрана труда».
  2. Выполнить раздел « Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» в соответствии с действующими РД и утвержденными правилами пожарной безопасности для энергетических объектов.
  3. 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.

* 1. Выполнить раздел «Спецификации».
  2. 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.
  3. 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 архитектурно-планировочного задания 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.
  1. Обеспечить соответствие охранных зон действующим НТД по строящимся/ реконструируемым объектам.
  2. 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 МS Officе, AutoCAD, а сметную документацию в формате МS Eхсе1, либо в другом числовом формате, совместимого с МS Ехce1, позволяющем вести накопительные ведомости по локальным сметам.

1. **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.

1. **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.

1. **Профессиональная ответственность проектной организации должна быть застрахована.**
2. **Основные требования к выполнению работ.**
   1. До начала строительно-монтажных работ проект должен быть согласован с филиалом ОАО «МРСК Центра» - «Смоленскэнерго».
   2. Поставку оборудования и материалов осуществляет Подрядчик.
   3. Строительство/реконструкция объектов выполняется без выделения пусковых комплексов в полном соответствии с проектом согласованным с Заказчиком.
   4. Подрядчик осуществляет комплектацию работ материалами и оборудованием.
   5. Изменение номенклатуры поставляемых материалов и оборудования должно быть согласовано с Заказчиком.
   6. Все применяемые материалы и оборудование должны иметь паспорта и сертификаты.
   7. Подрядчик выполняет исполнительную документацию по строительству/реконструкции в соответствии с нормами и передает ее Заказчику.
   8. Все работы должны быть выполнены в соответствии с нормативно-технической документацией (НТД):

* СНиП;
* ПУЭ;
* руководящими документами;
* отраслевыми стандартами и др. документами.
  1. 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.
  2. 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.
  3. Подрядчик самостоятельно оформляет разрешение на производство земляных работ по строительству/реконструкции объектов и несет полную ответственность при нарушении производства работ.
  4. Все необходимые согласования со сторонними организациями, возникающие в процессе строительства Подрядчик выполняет самостоятельно.
  5. Все изменения проектных решений должны быть согласованы с филиалом ОАО «МРСК Центра» - «Смоленскэнерго».
  6. Выполнение технических условий выданных всеми заинтересованными предприятиями и организациями в соответствии с проектными решениями.

1. **Правила контроля и приемки работ.**
   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.
   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.
   3. Контроль и ответственность за соблюдение ПТБ персоналом Подрядчика и привлеченных им субподрядных организаций, при проведении строительно-монтажных работ возлагается на подрядную организацию.
2. **Требуемые сроки выполнения работ.**

Работы выполнить в течение 3 месяцев с момента заключения Договора.

1. **Оплата и финансирование.**

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

1. **Экология и природоохранные мероприятия.**

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

1. **Гарантии исполнителя строительных работ.**

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

1. **Профессиональная ответственность строительно-монтажной организации должна быть застрахована.**
2. **Разработанная проектно-сметная документация является собственностью Заказчика, и передача ее третьим лицам без его согласия запрещается.**

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на проведение конкурса по выбору подрядчика на проектирование и реконструкцию:

КТП-10/0,4кВ №3 «Субботники» ВЛ-1003 ПС «Субботники»

1. **Основные объемы работ.**

Выполнить проектирование и реконструкцию КТП-10/0,4кВ №3 «Субботники» ВЛ-1003 ПС «Субботники», расположенной в:

Табл.1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Район | Город | Адрес | Инв. номер | Номер осн. средства | Наименование основного средства |
| Вяземский |  | д. Субботники | 363842300 | 13003267 | ТП - 10/0,4 кВ от ВЛ - 10 кВ N1003 ПС Субботники |

* 1. 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. Поставку оборудования и материалов осуществляет Подрядчик.

1. **Основание для проектирования и реконструкции/строительства.**
   1. Договора на технологическое присоединение:

Табл.2

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п.п | № Договора | Дата договора | Заказчик | Наименование объекта | Максимальная мощность, кВт | Уровень напряжения, кВ | Категория надежности электроснабжения: |
| 1 | 40197208 | 09.09.2010г | Остроменский Д.В. | жилой дом | 15,0 | 0,4 | 40197208 |

* 1. Количество Договоров и сумма по Договору в части строительно-монтажных работ может меняться от фактической стоимости работ, предусмотренных проектом. При проектировании энергообъектов максимальную заявленную мощность в обязательном порядке уточнить в ОПР филиала ОАО «МРСК Центра» - «Смоленскэнерго».

1. **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»;
* 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 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».

1. **Стадийность проектирования.**

Проект выполняется в соответствии с настоящим техническим заданием в 4 этапа:

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

1. **Стадийность проведения работ.**

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

* подготовительные работы, рекультивация земли;
* строительно–монтажные работы.

1. **Основные характеристики объекта:**
   1. Марку и производителя оборудования определить проектом и согласовать на стадии проектирования.
   2. Предусмотреть замену трансформатора мощностью 60кВА в КТП-10/0,4кВ №3 «Субботники» на трансформаторы ТМГ 100кВА. Необходимость замены ошиновок в РУ 10кВ, РУ 0,4кВ КТП-10/0,4кВ №3 «Субботники» определить проектом.
   3. В РУ-0,4 кВ КТП-10/0,4кВ №3 «Субботники» предусмотреть замену трансформаторов тока и автоматических выключателей на отходящих линиях 0,4кВ. Выбор оборудования произвести согласно мощности вновь устанавливаемых трансформаторов.
   4. В КТП-10/0,4кВ №3 «Субботники» предусмотреть замену защитных аппаратов. Выбор оборудования произвести согласно мощности вновь установленного трансформатора.
   5. Заземляющие устройства и молниезащиту выполнить согласно требованиям ПУЭ:

- в месте присоединения к ТП-10/0,4кВ. Параметры ОПН обосновать расчетом на основании данных о конфигурации сети и режимах ее работы;

- в местах переходов ВЛ в кабельные участки с применением РДИ;

- выполнить заземление опор с нормированным значением величины сопротивления заземления.

1. **Объем работ, включаемых в проект.**
   1. Проведение предпроектного обследования объекта.
   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”.
   3. Выполнение проектно-изыскательных работ на месте строительства линий.
   4. Выполнить раздел «Конструктивные и технологические решения».
   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.

* 1. Выполнить раздел «Охрана труда».
  2. Выполнить раздел « Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» в соответствии с действующими РД и утвержденными правилами пожарной безопасности для энергетических объектов.
  3. 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.

* 1. Выполнить раздел «Спецификации».
  2. 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 архитектурно-планировочного задания 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.
  1. Обеспечить соответствие охранных зон действующим НТД по строящимся/ реконструируемым объектам.
  2. 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 МS Officе, AutoCAD, а сметную документацию в формате МS Eхсе1, либо в другом числовом формате, совместимого с МS Ехce1, позволяющем вести накопительные ведомости по локальным сметам.

1. **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.

1. **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.

1. **Профессиональная ответственность проектной организации должна быть застрахована.**
2. **Основные требования к выполнению работ.**
   1. До начала строительно-монтажных работ проект должен быть согласован с филиалом ОАО «МРСК Центра» - «Смоленскэнерго».
   2. Поставку оборудования и материалов осуществляет Подрядчик.
   3. Строительство/реконструкция объектов выполняется без выделения пусковых комплексов в полном соответствии с проектом согласованным с Заказчиком.
   4. Подрядчик осуществляет комплектацию работ материалами и оборудованием.
   5. Изменение номенклатуры поставляемых материалов и оборудования должно быть согласовано с Заказчиком.
   6. Все применяемые материалы и оборудование должны иметь паспорта и сертификаты.
   7. Подрядчик выполняет исполнительную документацию по строительству/реконструкции в соответствии с нормами и передает ее Заказчику.
   8. Все работы должны быть выполнены в соответствии с нормативно-технической документацией (НТД):

* СНиП;
* ПУЭ;
* руководящими документами;
* отраслевыми стандартами и др. документами.
  1. 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.
  2. 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.
  3. Подрядчик самостоятельно оформляет разрешение на производство земляных работ по строительству/реконструкции объектов и несет полную ответственность при нарушении производства работ.
  4. Все необходимые согласования со сторонними организациями, возникающие в процессе строительства Подрядчик выполняет самостоятельно.
  5. Все изменения проектных решений должны быть согласованы с филиалом ОАО «МРСК Центра» - «Смоленскэнерго».
  6. Выполнение технических условий выданных всеми заинтересованными предприятиями и организациями в соответствии с проектными решениями.

1. **Правила контроля и приемки работ.**
   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.
   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.
   3. Контроль и ответственность за соблюдение ПТБ персоналом Подрядчика и привлеченных им субподрядных организаций, при проведении строительно-монтажных работ возлагается на подрядную организацию.
2. **Требуемые сроки выполнения работ.**

Работы выполнить в течение 3 месяцев с момента заключения Договора.

1. **Оплата и финансирование.**

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

1. **Экология и природоохранные мероприятия.**

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

1. **Гарантии исполнителя строительных работ.**

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

1. **Профессиональная ответственность строительно-монтажной организации должна быть застрахована.**
2. **Разработанная проектно-сметная документация является собственностью Заказчика, и передача ее третьим лицам без его согласия запрещается.**

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на проведение конкурса по выбору подрядчика на проектирование и строительство:

ВЛ 0,4кВ от ТП-10/0,4 кВ №46 ВЛ 10кВ №1012 ПС «Вязьма-1»

1. Основные объемы работ.

Выполнить проектирование и реконструкцию ВЛ 0,4кВ от ТП-10/0,4 кВ №46 ВЛ 10кВ №1012 ПС «Вязьма-1» расположенной в:

Табл.1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Район | Город | Адрес | Инв. номер | Номер осн. средства | Наименование основного средства |
| Вяземский | г. Вязьма | г. Вязьма, ул. 25 Октяюря | 366432920 | 12004876 | ВЛ - 0,4 кВ от ТП - 46 Вязьма |

* 1. 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. Поставку оборудования и материалов осуществляет Подрядчик.

1. **Основание для проектирования и реконструкции/строительства.**
   1. Договора на технологическое присоединение:

Табл.2

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п.п | № Договора | Дата договора | Заказчик | Наименование объекта | Максимальная мощность, кВт | Уровень напряжения, кВ |
| 1 | 40313137 | 06.04.2011г | Парфенов А.В. | магазин | 14,5 | 0,4 |

* 1. Количество Договоров и сумма по Договору в части строительно-монтажных работ может меняться от фактической стоимости работ, предусмотренных проектом. При проектировании энергообъектов максимальную заявленную мощность в обязательном порядке уточнить в ОПР филиала ОАО «МРСК Центра» - «Смоленскэнерго».

1. **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»;
* 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 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».

1. **Стадийность проектирования.**

Проект выполняется в соответствии с настоящим техническим заданием в 4 этапа:

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

1. **Стадийность проведения работ.**

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

* подготовительные работы, рекультивация земли;
* строительно–монтажные работы.

1. **Основные характеристики ВЛ 0,4кВ:**

Существующая ВЛ 0,4кВ Табл.3

|  |  |
| --- | --- |
| Напряжение ВЛ, кВ | 0,4 |
| Протяженность, км (ориентировочно) | 1,1 |
| Тип сущ. провода (кабеля) | 4А25 |
| Тип новых ж/б стоек | СВ |
| Изгибающий момент стоек (не менее), кНм | 30 |

Проектируемая ВЛ 0,4кВ Табл.4

|  |  |
| --- | --- |
| Напряжение ВЛ, кВ | 0,4 |
| Протяженность, км (ориентировочно) | 0,14 |
| Тип проект. провода (кабеля) | СИП-2 |
| Тип новых ж/б стоек | СВ |
| Изгибающий момент стоек (не менее), кНм | 30 |

* 1. Марку и производителя провода (кабеля), опор и линейной арматуры определить проектом и согласовать на стадии проектирования.
  2. Запроектировать и построить ВЛ 0,4 кВ с применением самонесущего изолированного провода от опоры ***№В10 ВЛ 0,4кВ №4608*** ТП-10/0,4 кВ №46 до границы территории заявителя (0,14км).
  3. Провод на магистрали или линейном ответвлении ВЛ - 0,4кВ принять марки СИП-2 с изолированной несущей жилой из сплава изготовленный в соответствии с национальным стандартом РФ ГОСТ Р 52373-2005.
  4. Сечение проводов на магистралях должно быть не менее 70мм2.
  5. Сечение провода выбрать из расчета допустимой потери напряжения
  6. Предусмотреть замену провода 4А35 на неизолированный алюминиевый провод большего сечения в пролетах опор №1-10, №10-В5 ВЛ 0,4кВ №4608, замену провода 4А25 на неизолированный алюминиевый провод большего сечения в пролетах опор №В5-В10 ВЛ 0,4кВ №4608 (1,1км). Предусмотреть замену опор на реконструируемом участке ВЛ 0,4кВ.
  7. Проверить марку и сечение провода ВЛ 0,4кВ №4608 ТП-10/0,4 кВ №46 на пропуск нагрузки по ней.
  8. Заземляющие устройства и молниезащиту выполнить согласно требованиям ПУЭ:

- в месте присоединения к ТП-10/0,4кВ. Параметры ОПН обосновать расчетом на основании данных о конфигурации сети и режимах ее работы;

- в местах переходов ВЛ в кабельные участки с применением РДИ;

- выполнить заземление опор с нормированным значением величины сопротивления заземления.

* 1. В ТП-10/0,4 кВ №46 выполнить проверку пускозащитной аппаратуры 0,4кВ.

1. **Объем работ, включаемых в проект.**
   1. Проведение предпроектного обследования объекта
   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”.
   3. Выполнение проектно-изыскательных работ на месте строительства линий.
   4. Выполнить раздел «Конструктивные и технологические решения».
   5. Для безопасной эксплуатации проектируемых ВЛ-0,4кВ предусмотреть:

- необходимый комплект аварийного запаса материалов (провод, арматура).

* 1. 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.

* 1. Выполнить раздел «Охрана труда».
  2. Выполнить раздел « Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» в соответствии с действующими РД и утвержденными правилами пожарной безопасности для энергетических объектов.
  3. 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.

* 1. Выполнить раздел «Спецификации».
  2. 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.
  3. 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 архитектурно-планировочного задания 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.
  1. Обеспечить соответствие охранных зон действующим НТД по строящимся/ реконструируемым объектам.
  2. 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 МS Officе, AutoCAD, а сметную документацию в формате МS Eхсе1, либо в другом числовом формате, совместимого с МS Ехce1, позволяющем вести накопительные ведомости по локальным сметам.

1. **Требования к линейной арматуре и проводу.**
   1. Линейная арматура ВЛИ/ВЛЗ должна быть сертифицирована в России, соответствовать Европейскому стандарту СЕNELEC CS, а также иметь заключение от отраслевой испытательной лаборатории, подтверждающее возможность совместного использования с СИП российского производства, выполненному по стандарту РФ ГОСТ Р 52373-2005.
   2. Зажимы для установки переносного заземления применить совместимые с переносным заземлением “НИЛЕД”.
   3. Анкерные зажимы для магистральных проводов должны быть изготовлены из алюминиевого сплава, устойчивого к коррозии, с минимальной разрушающей нагрузкой 1500кг для несущей нулевой жилы сечением 50-70мм2.
   4. Ответвительные зажимы должны быть снабжены срывной головкой в сторону магистрального провода, выполненной из алюминиевого антикоррозийного сплава.
   5. Для ответвления к вводу должны применять зажимы с раздельной затяжкой болта, позволяющие многократно подключать и отключать абонентов, а также менять сечение ответвительного провода, не снимая зажим с магистрали.
   6. Подвесной зажим должен состоять из элемента ограниченной прочности, обеспечивающего защиту магистральной линии от механических повреждений.
   7. Заявленный срок службы линейной арматуры и провода не менее 40 лет.
   8. Проектом предусмотреть использование новых строительных конструкций и материалов, с целью снижения затрат и времени монтажа линии.
2. **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.

1. **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.

1. **Профессиональная ответственность проектной организации должна быть застрахована.**
2. **Основные требования к выполнению работ.**
   1. До начала строительно-монтажных работ проект должен быть согласован с филиалом ОАО «МРСК Центра» - «Смоленскэнерго».
   2. Поставку оборудования и материалов осуществляет Подрядчик.
   3. Строительство/реконструкция объектов выполняется без выделения пусковых комплексов в полном соответствии с проектом согласованным с Заказчиком.
   4. Подрядчик осуществляет комплектацию работ материалами и оборудованием.
   5. Изменение номенклатуры поставляемых материалов и оборудования должно быть согласовано с Заказчиком.
   6. Все применяемые материалы и оборудование должны иметь паспорта и сертификаты.
   7. Подрядчик выполняет исполнительную документацию по строительству/реконструкции в соответствии с нормами и передает ее Заказчику.
   8. Все работы должны быть выполнены в соответствии с нормативно-технической документацией (НТД):

* СНиП;
* ПУЭ;
* руководящими документами;
* отраслевыми стандартами и др. документами.
  1. 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.
  2. 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.
  3. Подрядчик самостоятельно оформляет разрешение на производство земляных работ по строительству/реконструкции объектов и несет полную ответственность при нарушении производства работ.
  4. Все необходимые согласования со сторонними организациями, возникающие в процессе строительства Подрядчик выполняет самостоятельно.
  5. Все изменения проектных решений должны быть согласованы с филиалом ОАО «МРСК Центра» - «Смоленскэнерго».
  6. Выполнение технических условий выданных всеми заинтересованными предприятиями и организациями в соответствии с проектными решениями.

1. **Правила контроля и приемки работ.**
   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.
   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.
   3. Контроль и ответственность за соблюдение ПТБ персоналом Подрядчика и привлеченных им субподрядных организаций, при проведении строительно-монтажных работ возлагается на подрядную организацию.
2. **Требуемые сроки выполнения работ.**

Работы выполнить в течение 3 месяцев с момента заключения Договора.

1. **Оплата и финансирование.**

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

1. **Экология и природоохранные мероприятия.**

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

1. **Гарантии исполнителя строительных работ.**

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

1. **Профессиональная ответственность строительно-монтажной организации должна быть застрахована.**
2. **Разработанная проектно-сметная документация является собственностью Заказчика, и передача ее третьим лицам без его согласия запрещается.**

Начальник ОПР О.Ю. Докутович