**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ *№81-16-7-0054 к***

на проведение конкурса по выбору подрядчика на проектирование и строительство:

участков ВЛ 10кВ, ВЛ 0,4кВ и КТП-10/0,4кВ от ВЛ-1023 ПС «Гагарин»

1. **Основные объемы работ.**

Выполнить проектирование и строительство участков ВЛ 10кВ, ВЛ 0,4кВ и строительство КТП-10/0,4кВ №1 и КТП-10/0,4кВ №2 от ВЛ-1001 ПС «Аврора», расположенных в:

Табл.1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Район | Город | Адрес | Инв. номер | Номер осн. средства | Наименование основного средства |
| Гагаринский |  | Потаповское с/п, СТ «Автомобист» | 366033419 | 12004730 | ВЛ - 10 кВ №1023 ПС Гагарин |

* 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 | 40477610 | 16.12.2011 | Простосердова Т.А. | дачный дом | 8,0 | 0,23 |
| 2 | 40478555 | 15.12.2011 | Корнеева Н.В. | дачный дом | 8,0 | 0,23 |
| 3 | 40477414 | 14.12.2011 | Мирончук Г.В. | дачный дом | 7,0 | 0,23 |
| 4 | 40477650 | 14.12.2011 | Выговская В.В. | дачный дом | 7,0 | 0,23 |
| 5 | 40477701 | 14.12.2011 | Попов В.В. | дачный дом | 8,0 | 0,23 |
| 6 | 40479382 | 14.12.2011 | Кондратенкова С.В | дачный дом | 7,0 | 0,23 |
| 7 | 40478521 | 16.12.2011 | Буфатин Е.И. | дачный дом | 7,0 | 0,23 |
| 8 | 40479869 | 16.12.2011, | Зозуленко Г.М. | дачный дом | 7,0 | 0,23 |
| 9 | 40479996 | 16.12.2011 | Басова Т.Д. | дачный дом | 7,0 | 0,23 |
| 10 | 40479411 | 16.12.2011 | Лапунина А.С. | дачный дом | 7,0 | 0,23 |
| 11 | 40481240 | 21.12.2011 | Дроздова О.А. | дачный дом | 8,0 | 0,23 |
| 12 | 40485026 | 22.12.2011 | Пимков В.Г. | дачный дом | 7,0 | 0,23 |
| 13 | 40486059 | 27.12.2011 | Невоструев В.В. | дачный дом | 7,0 | 0,23 |
| 14 | 40486383 | 29.12,2011 | Солдатов А.А. | дачный дом | 7,0 | 0,23 |
| 15 | 40486723 | 29.12.2011 | Бронникова Г.В. | дачный дом | 7,0 | 0,23 |
| 16 | 40486726 | 29.12.2011 | Владыко А.И | дачный дом | 7,0 | 0,23 |
| 17 | 40489274 | 11.01.2012 | Сергеева Л.Н. | дачный дом | 7,0 | 0,23 |
| 18 | 40492440 | 18.01.2012 | Федоров Н.Н. | дачный дом | 8,0 | 0,23 |
| 19 | 40496014 | 01.02.2012 | Зимин Г.М. | дачный дом | 5,0 | 0,23 |
| 20 | 40505310 | 10.02.2012 | Михеенков В.П. | дачный 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 ВЛЗ 10кВ Табл.3

|  |  |
| --- | --- |
| Напряжение ВЛ, кВ | 10 |
| Протяженность, км (ориентировочно) | 0,3 |
| Тип провода (кабеля) | СИП-3 |
| Тип новых ж/б стоек | СВ |
| Изгибающий момент стоек (не менее), кНм | 50 |

Проектируемая ВЛИ 0,4кВ Табл.4

|  |  |
| --- | --- |
| Напряжение ВЛ, кВ | 0,4 |
| Протяженность, км (ориентировочно) | 2,5 |
| 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 ВЛЗ-10кВ с применением самонесущего изолированного провода СИП-3 от опоры №С91 ВЛ-1023 ПС «Гагарин» до проектируемой КТП-10/0,4кВ (ориентировочно 0,3км). На первой опоре проектируемой ВЛ 10кВ установить разъединитель РЛК.
  3. Предусмотреть установку однотрансформаторной киосковой КТП-10/0,4кВ с трансформатором ТМГ-10/0,4кВ 100кВА. Параметры силового трансформатора, состав устанавливаемого в КТП-10/0,4кВ оборудования определить проектом. Место установки КТП-10/0,4кВ согласовать со всеми заинтересованными организациями.
  4. Запроектировать и построить ВЛ-0,4кВ с применением самонесущего изолированного провода СИП-2 от проектируемой КТП-10/0,4кВ до границы участков заявителей (2,5км).
  5. 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.
  6. Сечение проводов на магистралях должно быть не менее 70мм2.
  7. Сечение провода выбрать из расчета допустимой потери напряжения.
  8. Опоры принять с изгибающим моментом ж/б стойки типа СВ не менее 30кНм.
  9. 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 государственную лицензию на выполняемые виды работ. 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 5 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 *№81-16-7-187к***

на проведение конкурса по выбору подрядчика на проектирование и строительство:

ВЛ-0,4кВ №12508 ТП №125 ВЛ-10 кВ № 1015 ПС 110/35/10 кВ «Вязьма-1»

1. **Основные объемы работ.**
   1. Выполнить проектирование и строительство ВЛ-0,4кВ №12508 ТП №125 ВЛ-10 кВ № 1015 ПС 110/35/10 кВ «Вязьма-1», расположенной в:

Табл.1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Область | Район | Село, деревня | Инв. номер | Номер осн. средства | Наименование основного средства |
| Смоленская | Вяземский | г. Вязьма ул. Московская | 366534919 | 12005026 | ВЛ-0,4кВ Л-1015 П/СТ Вязьма-1 |

* 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 | Адрес объекта | Максимальная мощность, кВт | Уровень напряжения, кВ |
| 1 | 40427519 | 23.09.2011г. | ООО «Белорусские продукты» | Торговый павильон | г. Вязьма ул. Московская | 5,0 | 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 проектируемой ВЛ-0,4кВ:**

Табл.3

|  |  |
| --- | --- |
| Напряжение ВЛИ , кВ | 0,4 |
| Протяженность, км (ориентировочно) | 0,024 |
| Тип провода (кабеля) | СИП-2 ГОСТ Р 52373-2005 |
| 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 строительство участка ВЛ-0,4 кВ с изолированным самонесущим проводом от опоры №2/1 ВЛ-0,4кВ №12505 ТП №125 ВЛ-10 кВ № 1015 ПС «Вязьма-1» 110/35/10 кВ, до объекта (ориентировочно 0,024км).
  3. Провод на магистрали или линейном ответвлении ВЛИ 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. Опоры принять с изгибающим моментом ж/б стойки типа СВ не менее 30кНм.
  7. В начале и в конце ВЛИ 0,4кВ на всех проводах предусмотреть проектом и установить зажимы для присоединения приборов контроля напряжения и переносных заземлений.
  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 №125 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 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 государственную лицензию на выполняемые виды работ. 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. **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 36месяцев с момента включения объектов под напряжение.

1. **Профессиональная ответственность строительно-монтажной организации должна быть застрахована.**
2. **Сроки выполнения проектных и строительных работ: работы выполнить в течение 6 месяцев с момента заключения Договора.**
3. **Разработанная проектно-сметная документация является собственностью Заказчика, и передача ее третьим лицам без его согласия запрещается.**

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ *№81-16-7-188к***

на проведение конкурса по выбору подрядчика на проектирование и строительство:

ВЛ-0,4кВ №2 ТП №1 «Красное» ВЛ-10 кВ № 1012 ПС 110/35/10 кВ «Знаменка»

1. **Основные объемы работ.**
   1. Выполнить проектирование и строительство ВЛ-0,4кВ №2 ТП №1 «Красное» ВЛ-10 кВ № 1012 ПС 110/35/10 кВ «Знаменка», расположенной в:

Табл.1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Область | Район | Село, деревня | Инв. номер | Номер осн. средства | Наименование основного средства |
| Смоленская | Угранский | д. Красное | 372317919 | 12007283 | ВЛ-0,4кВ Л-1012 П/СТ Знаменка |

* 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 | Адрес объекта | Максимальная мощность, кВт | Уровень напряжения, кВ |
| 1 | 40410081 | 30.08.2011г. | ФГУП «Российская телевизионная и радиовещательная сеть» филиал «Смоленский ОРТПУ» | Объект цифрового эфирного телерадиовещания | д. Красное | 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 проектируемой ВЛ-0,4кВ:**

Табл.3

|  |  |
| --- | --- |
| Напряжение ВЛИ, кВ | 0,4 |
| Протяженность, км (ориентировочно) | 0,11 |
| Тип провода (кабеля) | СИП-2 ГОСТ Р 52373-2005 |
| 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 строительство участка ВЛ-0,4 кВ с изолированным самонесущим проводом от опоры №1/2/9 ВЛ-0,4кВ №2 ТП №1 «Красное» ВЛ-10 кВ № 1012 ПС «Знаменка» 110/35/10 кВ, до объекта (ориентировочно 0,11 км).
  3. Предусмотреть замену автоматического выключателя на ВЛ-0,4кВ №2 в РУ-0,4кВ ТП-№1 «Красное».
  4. Предусмотреть замену опор и существующего провода 4А16, 2А16 на неизолированный алюминиевый провод большего сечения в 4-х проводном исполнении в пролетах опор №1/2/5-1/2/9 (ориентировочно 0,16 км).
  5. Провод на магистрали или линейном ответвлении ВЛИ 0,4кВ принять марки СИП-2 с изолированной несущей жилой из сплава изготовленный в соответствии с национальным стандартом РФ ГОСТ Р 52373-2005.
  6. Сечение проводов на магистралях должно быть не менее 70мм2.
  7. Сечение провода выбрать из расчета допустимой потери напряжения.
  8. Опоры принять с изгибающим моментом ж/б стойки типа СВ не менее 30кНм.
  9. В начале и в конце ВЛИ 0,4кВ на всех проводах предусмотреть проектом и установить зажимы для присоединения приборов контроля напряжения и переносных заземлений.
  10. 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 №1 «Красное» 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 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 государственную лицензию на выполняемые виды работ. 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. **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 36месяцев с момента включения объектов под напряжение.

1. **Профессиональная ответственность строительно-монтажной организации должна быть застрахована.**
2. **Сроки выполнения проектных и строительных работ: работы выполнить в течение 6 месяцев с момента заключения Договора.**
3. **Разработанная проектно-сметная документация является собственностью Заказчика, и передача ее третьим лицам без его согласия запрещается.**

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ *№81-16-7-189к***

на проведение конкурса по выбору подрядчика на проектирование и строительство:

ВЛ-0,4кВ №2 ТП «Судаково» ВЛ-10 кВ № 1017 ПС 110/10 кВ «Угра»

1. **Основные объемы работ.**
   1. Выполнить проектирование и строительство ВЛ-0,4кВ №2 ТП «Судаково» ВЛ-10 кВ № 1017 ПС 110/10 кВ «Угра», расположенной в:

Табл.1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Область | Район | Село, деревня | Инв. номер | Номер осн. средства | Наименование основного средства |
| Смоленская | Угранский | д. Судаково | 366373620 | 12004776 | ВЛ-0,4кВ Л-1017 П/СТ Угра |

* 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 | Адрес объекта | Максимальная мощность, кВт | Уровень напряжения, кВ |
| 1 | 40428504 | 26.09.2011г. | Матевосян Мнауакан Валодович | жилой дом | д. Судаково | 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 проектируемой ВЛ-0,4кВ:**

Табл.3

|  |  |
| --- | --- |
| Напряжение ВЛИ , кВ | 0,4 |
| Протяженность, км (ориентировочно) | 0,5 |

* 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 в пролетах существующих опор №2/2-№2/14 на ВЛ-0,4кВ №2 ТП «Судаково» ВЛ-10 кВ № 1017 ПС «Угра» 110/10 кВ, до объекта (ориентировочно 0,5 км).
  3. Предусмотреть замену существующего трансформатора 40кВА в ТП-Судаково на ТМГ-10/0,4 мощностью 63 кВА. Выполнить замену автоматического выключателя в РУ-0,4кВ ТП-Судаково на ВЛ-0,4кВ №2.
  4. Сечение провода выбрать из расчета допустимой потери напряжения.
  5. В начале и в конце ВЛИ 0,4кВ на всех проводах предусмотреть проектом и установить зажимы для присоединения приборов контроля напряжения и переносных заземлений.
  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 «Судаково» 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 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 государственную лицензию на выполняемые виды работ. 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. **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 36месяцев с момента включения объектов под напряжение.

1. **Профессиональная ответственность строительно-монтажной организации должна быть застрахована.**
2. **Сроки выполнения проектных и строительных работ: работы выполнить в течение 6 месяцев с момента заключения Договора.**
3. **Разработанная проектно-сметная документация является собственностью Заказчика, и передача ее третьим лицам без его согласия запрещается.**

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ *№81-16-7-00190к***

на проведение конкурса по выбору подрядчика на проектирование и строительство:

ВЛ 0,4кВ от КТП-10/0,4кВ «Новинское» ВЛ-10кВ №1023 ПС «Гагарин»

1. **Основные объемы работ.**

Выполнить проектирование и реконструкцию ВЛ 0,4кВ от КТП-10/0,4кВ «Новинское» ВЛ-10кВ №1023 ПС «Гагарин» расположенной в:

Табл.1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Район | Город | Адрес | Инв. номер | Номер осн. средства | Наименование основного средства |
| Гагаринский |  | д. Никольское | 360766619 | 12005729 | ВЛ - 0,4 кВ от ВЛ - 10 кВ №1023 ПС Гагарин |

* 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 | 40372949 | 11.07.2011 | Ефимова З.Н. | дачный дом | 5,0 | 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:**

Табл.3

|  |  |
| --- | --- |
| Напряжение ВЛ, кВ | 0,4 |
| Протяженность, км (ориентировочно) | 0,08 |
| 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 в двухпроводном исполнении от опоры №13 ВЛ 0,4кВ №1 КТП-10/0,4кВ «Новинское» до границы территории заявителя (0,08км).
  3. Проверить марку и сечение провода ВЛ 0,4кВ №1 КТП-10/0,4кВ «Новинское» на пропуск нагрузки по ней.
  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. В начале и в конце ВЛИ 0,4кВ на всех проводах предусмотреть проектом и установить зажимы для присоединения приборов контроля напряжения и переносных заземлений.
  9. 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-10/0,4кВ «Новинское» 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 *№81-16-7-00196 к***

на проведение конкурса по выбору подрядчика на проектирование и строительство:

ВЛ 0,4кВ от ТП-10/0,4 кВ №10 «Баскаково» ВЛ-1002 РП «Серго-Ивановское»

1. **Основные объемы работ.**

Выполнить проектирование и строительство ВЛ 0,4кВ от ТП-10/0,4 кВ №10 «Баскаково» ВЛ-1002 РП «Серго-Ивановское», расположенной в:

Табл.1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Область | Район | Адрес | Инв. номер | Номер осн. средства | Наименование основного средства |
| Смоленская | Гагаринский | д. Баскаково, ул. Административная | 366357219 | 12004525 | ВЛ - 0,4 кВ от ВЛ - 10 кВ №1019 ПС Туманово |

* 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 | 29.03.2012 | 40529192 | МБОУ «Баскаковская средняя общеобразовательная школа» | блочная модульная газовая котельная | 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:**

Табл.2

|  |  |
| --- | --- |
| Напряжение ВЛИ , кВ | 0,4 |
| Протяженность, км (ориентировочно) | 0,04 |
| Тип провода (кабеля) | СИП-2 ГОСТ Р 52373-2005 |
| 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 №3 ВЛ 0,4кВ №3 ТП-10/0,4 кВ №10 «Баскаково» до границы территории заявителей (0,04км).
  3. Проверить марку и сечение провода ВЛ 0,4кВ №3 ТП-10/0,4 кВ №10 «Баскаково» на пропуск нагрузки по ней.
  4. Провод на магистрали или линейном ответвлении ВЛИ 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. В начале и в конце ВЛИ 0,4кВ на всех проводах предусмотреть проектом и установить зажимы для присоединения приборов контроля напряжения и переносных заземлений.
  9. 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 №10 «Баскаково» 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 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. Поставку оборудования и материалов осуществляет Подрядчик.
   2. Строительство/реконструкция объектов выполняется без выделения пусковых комплексов в полном соответствии с проектом согласованным с Заказчиком.
   3. Подрядчик осуществляет комплектацию работ материалами и оборудованием.
   4. Изменение номенклатуры поставляемых материалов и оборудования должно быть согласовано с Заказчиком.
   5. Все применяемые материалы и оборудование должны иметь паспорта и сертификаты.
   6. Подрядчик выполняет исполнительную документацию по строительству/реконструкции в соответствии с нормами и передает ее Заказчику.
   7. 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 *№81-16-7-00197 к***

на проведение конкурса по выбору подрядчика на проектирование и строительство:

ВЛ 0,4кВ от ТП-10/0,4 кВ «Базулино» ВЛ-10кВ №1007 ПС «Кикино»

1. **Основные объемы работ.**

Выполнить проектирование и реконструкцию ВЛ 0,4кВ от ТП-10/0,4 кВ «Базулино» ВЛ-10кВ №1007 ПС «Кикино» расположенной в:

Табл.1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Район | Город | Адрес | Инв. номер | Номер осн. средства | Наименование основного средства |
| Темкинский |  | д. Базулино | 366328019 | 12005119 | ВЛ - 0,4 кВ от ВЛ - 10 кВ №1007 ПС Кикино |

* 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 | 40533047 | 30.03.2012 | Бочкарев Евгений Евгеньевич | жилой дом | 14,0 | 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:**

Проектируемая ВЛ 0,4кВ Табл.3

|  |  |
| --- | --- |
| Напряжение ВЛ, кВ | 0,4 |
| Протяженность, км (ориентировочно) | 0,054 |
| 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 №7 ВЛ 0,4кВ №2 ТП-10/0,4 кВ «Базулино» до границы территории заявителя (0,054км).
  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. Опоры принять с изгибающим моментом ж/б стойки типа СВ не менее 30кНм.
  7. В начале и в конце ВЛИ 0,4кВ на всех проводах предусмотреть проектом и установить зажимы для присоединения приборов контроля напряжения и переносных заземлений.
  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 «Базулино» 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 *№81-16-7-00205 к***

на проведение конкурса по выбору подрядчика на проектирование и строительство:

участка ВЛ 0,4кВ от КТП-10/0,4кВ ВЛ-1023 ПС «Гагарин»

1. **Основные объемы работ.**

Выполнить проектирование и строительство участка ВЛ 0,4кВ от КТП-10/0,4кВ ВЛ-1023 ПС «Гагарин», расположенных в:

Табл.1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Район | Город | Адрес | Инв. номер | Номер осн. средства | Наименование основного средства |
| Гагаринский |  | Потаповское с/п, СТ «Надежда» | 366033419 | 12004730 | ВЛ - 10 кВ №1023 ПС Гагарин |

* 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 | 405044630 | 09.02.2012 | Курепин В.И. | дачный дом | 8,0 | 0,23 |
| 2 | 40505277 | 08.02.2012 | Павлов В.П. | дачный дом | 8,0 | 0,23 |
| 3 | 40506139 | 13.02.2012 | Павлов В.Т. | дачный дом | 7,0 | 0,23 |
| 4 | 40506057 | 20.02.2012 | Ковалева Н.И. | дачный дом | 7,0 | 0,23 |
| 5 | 40508646 | 15.02.2012 | Душанков С.М. | дачный дом | 7,0 | 0,23 |
| 6 | 40509240 | 27.02.2012 | Григорьев А.А. | дачный дом | 15,0 | 0,4 |
| 7 | 40511227 | 24.02.2012 | Пушкарев А.А. | дачный дом | 8,0 | 0,23 |
| 8 | 40518703 | 07.03.2012 | Ангилейкова Л.Е. | дачный дом | 7,0 | 0,23 |
| 9 | 40523059 | 19.03.2012 | Федорова И.М. | жилой дом | 7,0 | 0,23 |
| 10 | 40524424 | 16.03.2012 | Рыбкин Р.В. | дачный дом | 15,0 | 0,4 |
| 11 | 40532075 | 02.04.2012 | Кузнецова Ю.Е. | дачный 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) | 1,5 |
| 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-0,4кВ с применением самонесущего изолированного провода СИП-2 от проектируемой КТП-10/0,4кВ для СТ «Надежда» до границы участков заявителей (1,5км).
  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. Опоры принять с изгибающим моментом ж/б стойки типа СВ не менее 30кНм.
  7. 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 государственную лицензию на выполняемые виды работ. 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 5 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 *№81-16-7-220к***

на проведение конкурса по выбору подрядчика на проектирование и строительство:

ВЛ-0,4кВ №3 ТП №3 «Карманово» ВЛ-10 кВ № 1018 ПС 35/10 кВ «Карманово»

1. **Основные объемы работ.**
   1. Выполнить проектирование и строительство ВЛ-0,4кВ №3 ТП №3 «Карманово» ВЛ-10 кВ № 1018 ПС 35/10 кВ «Карманово», расположенной в:

Табл.1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Область | Район | Село, деревня | Инв. номер | Номер осн. средства | Наименование основного средства |
| Смоленская | Гагаринский | д. Карманово | 366213219 | 12004289 | ВЛ-0,4кВ Л-1018 П/СТ Карманово |

* 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 | Адрес объекта | Максимальная мощность, кВт | Уровень напряжения, кВ |
| 1 | 40437980 | 10.10.2011г. | ФГУП «Российская телевизионная и радиовещательная сеть» филиал «Смоленский ОРТПЦ» | объект цифрового эфирного телерадиовещания | д. Карманово | 8,0 | 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 проектируемой ВЛ-0,4кВ:**

Табл.3

|  |  |
| --- | --- |
| Напряжение ВЛИ , кВ | 0,4 |
| Протяженность, км (ориентировочно) | 0,15 |
| Тип провода (кабеля) | СИП-2 ГОСТ Р 52373-2005 |
| 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 строительство участка ВЛ-0,4 кВ с изолированным самонесущим проводом от опоры №А11 ВЛ-0,4кВ №3 ТП №3 «Карманово» ВЛ-10 кВ № 1018 ПС «Карманово» 35/10 кВ, до объекта (ориентировочно 0,15 км).
  3. Предусмотреть замену существующих опор и провода 4А25, 4А50 на неизолированный алюминиевый провод большего сечения от РУ-0,4кВ ТП№3 «Карманово» до опоры №1 и в пролетах опор №1-№3, №3-№А11 ВЛ-0,4кВ №3 (ориентировочно 0,55 км).
  4. Провод на магистрали или линейном ответвлении ВЛИ 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. В начале и в конце ВЛИ 0,4кВ на всех проводах предусмотреть проектом и установить зажимы для присоединения приборов контроля напряжения и переносных заземлений.
  9. 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 №3 «Карманово» 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 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 государственную лицензию на выполняемые виды работ. 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. **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 36месяцев с момента включения объектов под напряжение.

1. **Профессиональная ответственность строительно-монтажной организации должна быть застрахована.**
2. **Сроки выполнения проектных и строительных работ: работы выполнить в течение 6 месяцев с момента заключения Договора.**
3. **Разработанная проектно-сметная документация является собственностью Заказчика, и передача ее третьим лицам без его согласия запрещается.**

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ *№81-16-7-222к***

на проведение конкурса по выбору подрядчика на проектирование и строительство:

ВЛ-0,4кВ ТП «Подолье» ВЛ-10 кВ № 1004 ПС 35/10 кВ «Мелькомбинат»

1. **Основные объемы работ.**
   1. Выполнить проектирование и строительство ВЛ-0,4кВ ТП «Подолье» ВЛ-10 кВ № 1004 ПС 35/10 кВ «Мелькомбинат», расположенной в:

Табл.1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Область | Район | Село, деревня | Инв. номер | Номер осн. средства | Наименование основного средства |
| Смоленская | Вяземский | д. Подолье | 360490519 | 12004549 | ВЛ-0,4кВ Л-1004 ПС Мелькомбинат |

* 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 | Адрес объекта | Максимальная мощность, кВт | Уровень напряжения, кВ |
| 1 | 40416991 | 08.09.2011г. | Митченко Петр Александрович | жилой дом | д. Подолье | 14,0 | 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 проектируемой ВЛ-0,4кВ:**

Табл.3

|  |  |
| --- | --- |
| Напряжение ВЛИ, кВ | 0,4 |
| Протяженность, км (ориентировочно) | 0,07 |
| Тип провода (кабеля) | СИП-2 ГОСТ Р 52373-2005 |
| 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 строительство участка ВЛ-0,4 кВ с изолированным самонесущим проводом от ТП «Подолье» ВЛ-10 кВ № 1004 ПС «Мелькомбинат» 35/10 кВ, до объекта (ориентировочно 0,07 км).
  3. Предусмотреть подвеску провода 1А35 в пролетах существующих опор №126-№Р8 ВЛ-1004 ПС Мелькомбинат (ориентировочно 0,8 км).
  4. Предусмотреть демонтаж ОТП-10/0,23кВА и монтаж столбовой КТП 10/0,4кВ с ТМГ 10/0,4кВ мощностью 25кВА. На концевой опоре у КТП-10/0,4кВ установить разъединители РЛК.
  5. Провод на магистрали или линейном ответвлении ВЛИ 0,4кВ принять марки СИП-2 с изолированной несущей жилой из сплава изготовленный в соответствии с национальным стандартом РФ ГОСТ Р 52373-2005.
  6. Сечение проводов на магистралях должно быть не менее 70мм2.
  7. Сечение провода выбрать из расчета допустимой потери напряжения.
  8. Опоры принять с изгибающим моментом ж/б стойки типа СВ не менее 30кНм.
  9. В начале и в конце ВЛИ 0,4кВ на всех проводах предусмотреть проектом и установить зажимы для присоединения приборов контроля напряжения и переносных заземлений.
  10. 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 «Подолье» 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 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 государственную лицензию на выполняемые виды работ. 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. **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 36месяцев с момента включения объектов под напряжение.

1. **Профессиональная ответственность строительно-монтажной организации должна быть застрахована.**
2. **Сроки выполнения проектных и строительных работ: работы выполнить в течение 6 месяцев с момента заключения Договора.**
3. **Разработанная проектно-сметная документация является собственностью Заказчика, и передача ее третьим лицам без его согласия запрещается.**

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ *№81-16-7-223к***

на проведение конкурса по выбору подрядчика на проектирование и строительство:

ВЛ-0,4кВ ТП «Фатейково» ВЛ-10 кВ № 1012 ПС 35/10 кВ «Бекрино»

1. **Основные объемы работ.**
   1. Выполнить проектирование и строительство ВЛ-0,4кВ ТП «Фатейково» ВЛ-10 кВ № 1012 ПС 35/10 кВ «Бекрино», расположенной в:

Табл.1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Область | Район | Село, деревня | Инв. номер | Номер осн. средства | Наименование основного средства |
| Смоленская | Темкинский | д. Васильевское | 366323419 | 12004293 | ВЛ-0,4кВ Л-1012 ПС Бекрино |

* 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 | Адрес объекта | Максимальная мощность, кВт | Уровень напряжения, кВ |
| 1 | 40411629 | 01.09.2011г. | Администрация Васильевского сельского поселения Темкинского района Смоленской области | артезианская скважина | д. Васильевское | 8,0 | 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 проектируемой ВЛ-0,4кВ:**

Табл.3

|  |  |
| --- | --- |
| Напряжение ВЛИ, кВ | 0,4 |
| Протяженность, км (ориентировочно) | 0,05 |
| Тип провода (кабеля) | СИП-2 ГОСТ Р 52373-2005 |
| 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 строительство участка ВЛ-0,4 кВ с изолированным самонесущим проводом от РУ-0,4кВ ТП-«Фатейково» ВЛ-10 кВ № 1012 ПС «Бекрино» 35/10 кВ, до объекта (ориентировочно 0,05 км). В РУ-0,4кВ ТП-«Фатейково» установить автоматический выключатель.
  3. Провод на магистрали или линейном ответвлении ВЛИ 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. Опоры принять с изгибающим моментом ж/б стойки типа СВ не менее 30кНм.
  7. В начале и в конце ВЛИ 0,4кВ на всех проводах предусмотреть проектом и установить зажимы для присоединения приборов контроля напряжения и переносных заземлений.
  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- «Фатейково» 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 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 государственную лицензию на выполняемые виды работ. 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. **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 36месяцев с момента включения объектов под напряжение.

1. **Профессиональная ответственность строительно-монтажной организации должна быть застрахована.**
2. **Сроки выполнения проектных и строительных работ: работы выполнить в течение 6 месяцев с момента заключения Договора.**
3. **Разработанная проектно-сметная документация является собственностью Заказчика, и передача ее третьим лицам без его согласия запрещается.**

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ *№81-16-7-227к***

на проведение конкурса по выбору подрядчика на проектирование и строительство:

ВЛ-0,4кВ №5702 ТП №57 ВЛ-10 кВ № 1007 ПС 35/10 кВ «Вязьма-Тяговая»

1. **Основные объемы работ.**
   1. Выполнить проектирование и строительство ВЛ-0,4кВ №5702 ТП №57 ВЛ-10 кВ № 1007 ПС 35/10 кВ «Вязьма-Тяговая», расположенной в:

Табл.1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Область | Район | Село, деревня | Инв. номер | Номер осн. средства | Наименование основного средства |
| Смоленская | Вяземский | г. Вязьма | 366416520 | 12005008 | ВЛ-0,4кВ Л-1007 П/СТ Вязьма-Тяговая |

* 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 | Адрес объекта | Максимальная мощность, кВт | Уровень напряжения, кВ |
| 1 | 40488556 | 28.12.2011г. | Чуприянова Наталья Александровна | жилой дом | г. Вязьма ул. Буденного 47 | 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 проектируемой ВЛ-0,4кВ:**

Табл.3

|  |  |
| --- | --- |
| Напряжение ВЛИ, кВ | 0,4 |
| Протяженность, км (ориентировочно) | 0,25 |

* 1. Марку и производителя провода (кабеля), опор и линейной арматуры определить проектом и согласовать на стадии проектирования.
  2. Предусмотреть замену опор и существующего провода 4А35 от РУ-0,4кВ до опоры №1 и в пролетах опор №1-№6/2 ВЛ-0,4 кВ №5702 от ТП №57 ВЛ-10 кВ № 1007 ПС «Вязьма-Тяговая» 35/10 кВ, до объекта (ориентировочно 0,25 км).
  3. Провод на магистрали или линейном ответвлении ВЛИ 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. Опоры принять с изгибающим моментом ж/б стойки типа СВ не менее 30кНм.
  7. В начале и в конце ВЛИ 0,4кВ на всех проводах предусмотреть проектом и установить зажимы для присоединения приборов контроля напряжения и переносных заземлений.
  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 №57 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 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 государственную лицензию на выполняемые виды работ. 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. **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 36месяцев с момента включения объектов под напряжение.

1. **Профессиональная ответственность строительно-монтажной организации должна быть застрахована.**
2. **Сроки выполнения проектных и строительных работ: работы выполнить в течение 6 месяцев с момента заключения Договора.**
3. **Разработанная проектно-сметная документация является собственностью Заказчика, и передача ее третьим лицам без его согласия запрещается.**

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ *№81-16-7-228к***

на проведение конкурса по выбору подрядчика на проектирование и строительство:

ВЛ-0,4кВ №2 ТП №30 ВЛ-10 кВ № 1002 ПС 110/35/10 кВ «Темкино»

1. **Основные объемы работ.**
   1. Выполнить проектирование и строительство ВЛ-0,4кВ №2 ТП №30 ВЛ-10 кВ № 1002 ПС 110/35/10 кВ «Темкино», расположенной в:

Табл.1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Область | Район | Село, деревня | Инв. номер | Номер осн. средства | Наименование основного средства |
| Смоленская | Темкинский | с. Темкино | 366651519 | 12005151 | ВЛ-0,4кВ Л-1002 П/СТ Темкино |

* 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 | Адрес объекта | Максимальная мощность, кВт | Уровень напряжения, кВ |
| 1 | 40463865 | 18.11.2011г. | Коваленков Анатолий Егорович | хозпостройка | с. Темкино ул. Ефремова, 16а | 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 проектируемой ВЛ-0,4кВ:**

Табл.3

|  |  |
| --- | --- |
| Напряжение ВЛИ, кВ | 0,4 |
| Протяженность, км (ориентировочно) | 0,08 |
| Тип провода (кабеля) | СИП-2 ГОСТ Р 52373-2005 |
| 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 опор и существующего провода 4А25 на неизолированный алюминиевый провод 4А35 в пролетах опор №11-Б1-Б2 ВЛ-0,4 кВ №2 от ТП №30 ВЛ-10 кВ № 1002 ПС «Темкино» 110/35/10 кВ, до объекта (ориентировочно 0,08 км).
  3. Сечение провода выбрать из расчета допустимой потери напряжения.
  4. Опоры принять с изгибающим моментом ж/б стойки типа СВ не менее 30кНм.
  5. В начале и в конце ВЛИ 0,4кВ на всех проводах предусмотреть проектом и установить зажимы для присоединения приборов контроля напряжения и переносных заземлений.
  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 №30 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 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 государственную лицензию на выполняемые виды работ. 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. **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 36месяцев с момента включения объектов под напряжение.

1. **Профессиональная ответственность строительно-монтажной организации должна быть застрахована.**
2. **Сроки выполнения проектных и строительных работ: работы выполнить в течение 6 месяцев с момента заключения Договора.**
3. **Разработанная проектно-сметная документация является собственностью Заказчика, и передача ее третьим лицам без его согласия запрещается.**