**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ *№81-16-4-166к***

на проведение конкурса по выбору подрядчика на проектирование и строительство:

ВЛ-0,4 кВ № 1 ТП № 608 ВЛ-10 кВ № 1002 ПС 35/10 кВ «Трудилово»

1. **Основные объемы работ.**
   1. Выполнить проектирование и реконструкцию ВЛ-0,4 кВ № 1 ТП № 608 ВЛ-10 кВ № 1002 ПС 35/10 кВ «Трудилово» со строительством ответвления ВЛ 0,4кВ , расположенной в:

Табл.1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Район | Населенный пункт | Инв. номер | Номер осн. средства | Наименование основного средства |
| Смоленский | д. Селезневщина | 320578519 | 12000109 | ВЛ 0,4 КВ ОТ Л 1002 ПС ТРУДИЛОВО |

* 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 | 40526500 | 20.03.2012г. | Сентяев Владимир Викторович | жилой дом | 10,0 | 0,4 |
| 2 | 40526512 | 20.03.2012 г. | Никитин Игорь Николаевич | жилой дом | 10,0 | 0,4 |

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

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

* постановление правительства Российской Федерации № 87 от 16 февраля 2008г. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
* техническая политика ОАО «МРСК Центра», утвержденная приказом ОАО «МРСК Центра» №227-ЦА от 16.08.2010г.
* Концепция построения распределительной сети 0,4 - 10 кВ с переносом пунктов трансформации электроэнергии к потребителю (письмо № ЦА/25/518 от 11.05.2011г.)
* ПУЭ (действующее издание);
* ПТЭ (действующее издание);
* методические указания по защите распределительных сетей напряжением 0,4-10кВ от грозовых перенапряжений;
* типовые требования к корпоративному стилю оформления объектов и техники производственного назначения, принадлежащих ОАО «МРСК Центра», утвержденные приказом ОАО «МРСК Центра» от 18.01.2008 г. № 15;
* руководство по изысканиям трасс и площадок для электросетевых объектов напряжением 0,4-20кВ.
* СНиП 12-01-2004 «Организация строительного производства»;
* СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве», часть 1 «Общие требования»;
* СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве», часть 2 «Строительное производство»;
* ГОСТ 12.3.032-84 ССТБ «Работы электромонтажные. Общие требования безопасности».

1. **Стадийность проектирования.**

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

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

1. **Стадийность проведения работ.**

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

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

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

Табл.3

|  |  |
| --- | --- |
| Напряжение ВЛ, кВ | 0,4 |
| Протяженность, км (ориентировочно) | 0,08 |
| Тип сущ. 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 № 14 ВЛ-0,4 кВ № 1 ТП № 608 ВЛ-10 кВ № 1002 ПС «Трудилово» 35/10 кВ, до объекта. (ориентировочно 80м)
  3. Проверить марку и сечение провода ВЛ 0,4кВ №1 ТП № 608 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 ТП № 608 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.**

Расчеты за выполненные работы производятся в течение 30 (тридцати) 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 3 месяцев с момента заключения Договора на проектные и строительно-монтажные работы.**
3. **Разработанная проектно-сметная документация является собственностью Заказчика, и передача ее третьим лицам без его согласия запрещается.**

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ *№81-16-4-167к***

на проведение конкурса по выбору подрядчика на проектирование и строительство:

ВЛ-0,4 кВ № 2 ТП № 178 ВЛ-10 кВ № 1008 ПС 110/35/10 кВ «Заводская»

1. **Основные объемы работ.**
   1. Выполнить проектирование и реконструкцию ВЛ-0,4 кВ № 2 ТП № 178 ВЛ-10 кВ № 1008 ПС 110/35/10 кВ «Заводская» со строительством ответвления ВЛ 0,4кВ , расположенной в:

Табл.1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Район | Населенный пункт | Инв. номер | Номер осн. средства | Наименование основного средства |
| Смоленский | д. Деменщина | 320734119 | 12000127 | ВЛ-0,4КВ ОТ Л-1008 ПС ЗАВОДСКАЯ |

* 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 | 40524420 | 20.03.2012г. | Язева Зоя Федоровна | жилой дом | 15,0 | 0,4 |
| 2 | 40524393 | 20.03.2012 г. | Язева Зоя Федоровна | жилой дом | 15,0 | 0,4 |

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

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

* постановление правительства Российской Федерации № 87 от 16 февраля 2008г. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
* техническая политика ОАО «МРСК Центра», утвержденная приказом ОАО «МРСК Центра» №227-ЦА от 16.08.2010г.
* Концепция построения распределительной сети 0,4 - 10 кВ с переносом пунктов трансформации электроэнергии к потребителю (письмо № ЦА/25/518 от 11.05.2011г.)
* ПУЭ (действующее издание);
* ПТЭ (действующее издание);
* методические указания по защите распределительных сетей напряжением 0,4-10кВ от грозовых перенапряжений;
* типовые требования к корпоративному стилю оформления объектов и техники производственного назначения, принадлежащих ОАО «МРСК Центра», утвержденные приказом ОАО «МРСК Центра» от 18.01.2008 г. № 15;
* руководство по изысканиям трасс и площадок для электросетевых объектов напряжением 0,4-20кВ.
* СНиП 12-01-2004 «Организация строительного производства»;
* СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве», часть 1 «Общие требования»;
* СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве», часть 2 «Строительное производство»;
* ГОСТ 12.3.032-84 ССТБ «Работы электромонтажные. Общие требования безопасности».

1. **Стадийность проектирования.**

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

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

1. **Стадийность проведения работ.**

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

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

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

Табл.3

|  |  |
| --- | --- |
| Напряжение ВЛ, кВ | 0,4 |
| Протяженность, км (ориентировочно) | 0,2 |
| Тип сущ. провода (кабеля) | СИП-2 ГОСТ Р 52373-2005 |
| Тип новых ж/б стоек | СВ |
| Изгибающий момент стоек (не менее), кНм | 30 |

**Основные характеристики реконструируемой ВЛ 0,4кВ:**

Табл.4

|  |  |
| --- | --- |
| Напряжение ВЛ, кВ | 0,4 |
| Протяженность, км (ориентировочно) | 0,08 |
| Тип сущ. 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 № 23 ВЛ-0,4 кВ № 2 ТП № 178 ВЛ-10 кВ № 1008 ПС «Заводская» 110/35/10 кВ, до объекта. (ориентировочно 200м)
  3. Предусмотреть замену провода на ВЛ-0,4 кВ №2, запитанной от ТП № 178 ВЛ-10 кВ № 1008 ПС «Заводская» 110/35/10 кВ, в пролетах опор №№ 21-23 (ориентировочно 80м)
  4. Проверить марку и сечение провода ВЛ 0,4кВ №2 ТП № 178 на пропуск нагрузки по ней.
  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. 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 № 178 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.**

Расчеты за выполненные работы производятся в течение 30 (тридцати) 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 3 месяцев с момента заключения Договора на проектные и строительно-монтажные работы.**
3. **Разработанная проектно-сметная документация является собственностью Заказчика, и передача ее третьим лицам без его согласия запрещается.**

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ *№81-16-4-168к***

на проведение конкурса по выбору подрядчика на проектирование и реконструкцию:

ВЛ-10 кВ № 1003 ПС 35/10кВ «Рябцево» со строительством участка ВЛ-10кВ

1. **Основные объемы работ.**
   1. Выполнить проектирование и реконструкцию ВЛ-10 кВ № 1003 ПС 35/10кВ «Рябцево» со строительством участка ВЛ-10кВ, расположенных в:

Табл.1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Область | Район | Номер осн. средства | Инв. номер | Наименование основного средства |
| Смоленская | Смоленский | 12000151 | 320609319 | ВЛ-10КВ N1003 ОТ П/СТ РЯБЦЕВО |

* 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 | 40305976 | 20.06.2011 | ФГУ «Управление автомобильной магистрали Москва-Бобруйск Федерального дорожного агенства» | Вводное устройство искусственного электроосвещения | Смоленская область, автомобильная дорога А-141 Брянск-Смоленск до границы с Республикой Беларусь (через Рудню, на Витебск) на участке км км344+266-км344+956 п. Замятливо | 7,0 | 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-10кВ:**

Табл.3

|  |  |
| --- | --- |
| Напряжение ВЛ , кВ | 10 |
| Протяженность, км (ориентировочно) | 0,4 |
| Тип провода (кабеля) | СИП-3 |
| Тип новых ж/б стоек | СВ |
| Изгибающий момент стоек (не менее), кНм | 50 |

* 1. Марку и производителя провода (кабеля), опор и линейной арматуры определить проектом и согласовать на стадии проектирования.
  2. Предусмотреть строительство участка ВЛ-10кВ с самонесущим защищенным проводом от опоры № Н9, ВЛ-10 кВ № 1003 ПС «Рябцево» 35/10, до проектируемой КТП-10/0,4 кВ Заявителя (ориентировочно 400м).
  3. В начале и в конце ВЛ-10кВ на всех проводах запроектировать зажимы для присоединения приборов контроля напряжения и переносных заземлений.
  4. Сечение проводов 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 50кНм для ВЛ-10кВ.
  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 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. **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 3 месяцев с момента заключения Договора на проектные и строительно-монтажные работы.**
3. **Разработанная проектно-сметная документация является собственностью Заказчика, и передача ее третьим лицам без его согласия запрещается.**

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ *№81-16-4-169к***

на проведение конкурса по выбору подрядчика на проектирование и реконструкцию:

ВЛ-10 кВ № 1008 ПС 35/10кВ «Рябцево» со строительством участков ВЛ-10кВ и ВЛ-0,4кВ и установкой ТП-10/0,4кВ

1. **Основные объемы работ.**
   1. Выполнить проектирование и реконструкцию ВЛ-10 кВ № 1008 ПС 35/10кВ «Рябцево» со строительством участков ВЛ-10кВ и ВЛ-0,4кВ и установкой ТП-10/0,4кВ, расположенных в:

Табл.1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Область | Район | Номер осн. средства | Инв. номер | Наименование основного средства |
| Смоленская | Смоленский | 12000505 | 327180319 | ВЛ 0,4 ПО Л 1008 ПС РЯБЦЕВО |
| 12000177 | 320521219 | ВЛ-10КВ N1008 ОТ П/СТ РЯБЦЕВО |
| 13000212 | 324700100 | ОБОРУДОВАНИЕ ТП ПО ВЛ 1008 ПС РЯБЦЕВО |

* 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 | 40306079 | 20.06.2011 | ФГУ «Управление автомобильной магистрали Москва-Бобруйск Федерального дорожного агенства» | Вводное устройство искусственного электроосвещения | Смоленская область, автомобильная дорога А-141 Брянск-Смоленск на участке км 350+450 – км 351+050 п. Гринево | 7,0 | 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-10кВ:**

Табл.3

|  |  |
| --- | --- |
| Напряжение ВЛ , кВ | 10 |
| Протяженность, км (ориентировочно) | 0,05 |
| Тип провода (кабеля) | СИП-3 |
| Тип новых ж/б стоек | СВ |
| Изгибающий момент стоек (не менее), кНм | 50 |

**Основные характеристики проектируемой ВЛ-0,4кВ:**

Табл.4

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

* 1. Марку и производителя провода (кабеля), опор и линейной арматуры определить проектом и согласовать на стадии проектирования.
  2. Предусмотреть строительство участка ВЛ-10кВ с самонесущим защищенным проводом от опоры № 112/1, ВЛ-10 кВ № 1008 ПС 35/10кВ «Рябцево», до проектируемой ТП-10/0,4 кВ (ориентировочно 50м).
  3. Предусмотреть установку и монтаж СТП-10/0,4 кВ, запитанной от ВЛ-10 кВ № 1008 ПС 35/10кВ «Рябцево» (ориентировочная мощность трансформатора – 40кВА)
  4. Силовой трансформатор принять герметичный масляный с гарантированным количеством циклов сжатия–растяжения 50 тысяч и сроком службы не менее 30 лет, или заполненный жидким негорючим диэлектриком с уменьшенными удельными техническими потерями электроэнергии и массогабаритными параметрами. Схема соединения обмоток ∆/YН или Y/ZН.
  5. Мощность силового трансформатора определить проектом согласно существующей, заявленной и перспективной мощности.
  6. Предусмотреть строительство участка ВЛ-0,4 кВ с изолированным самонесущим проводом от проектируемой ТП-10/0,4 кВ, запитанной от ВЛ-10 кВ № 1008 ПС 35/10кВ «Рябцево», до территории Заявителей (ориентировочно 400м).
  7. В начале и в конце ВЛ-10кВ на всех проводах запроектировать зажимы для присоединения приборов контроля напряжения и переносных заземлений.
  8. Сечение проводов на магистралях должно быть не менее 70мм2.
  9. Сечение провода выбрать из расчета допустимой потери напряжения.
  10. Опоры принять с изгибающим моментом ж/б стойки типа СВ не менее 30кНм для ВЛИ-0,4кВ, не менее 50кНм для ВЛ-10кВ.
  11. В начале и в конце ВЛИ 0,4кВ на всех проводах предусмотреть проектом и установить зажимы для присоединения приборов контроля напряжения и переносных заземлений.
  12. 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 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 и ВЛИ-0,4кВпредусмотреть:

- 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 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. **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 3 месяцев с момента заключения Договора на проектные и строительно-монтажные работы.**
3. **Разработанная проектно-сметная документация является собственностью Заказчика, и передача ее третьим лицам без его согласия запрещается.**

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ *№81-16-4-170к***

на проведение конкурса по выбору подрядчика на проектирование и реконструкцию:

ВЛ-6 кВ № 611 ПС 35/6кВ «Гнездово» со строительством участка ВЛ-6кВ

1. **Основные объемы работ.**
   1. Выполнить проектирование и реконструкцию ВЛ-6 кВ № 611 ПС 35/6кВ «Гнездово» со строительством участка ВЛ-6кВ, расположенных в:

Табл.1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Область | Район | Номер осн. средства | Инв. номер | Наименование основного средства |
| Смоленская | Смоленский | 12000147 | 320587419 | ВЛ-6КВ N611 П/СТ ГНЕЗДОВО |

* 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 | 40305994 | 20.06.2011 | ФГУ «Управление автомобильной магистрали Москва-Бобруйск Федерального дорожного агенства» | Вводное устройство искусственного электроосвещения | Смоленская область, автомобильная дорога А-141 Брянск-Смоленск на участке км 390+725 – км 392+050 д. Борок | 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 0,4-6кВ 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-6кВ:**

Табл.3

|  |  |
| --- | --- |
| Напряжение ВЛ , кВ | 6 |
| Протяженность, км (ориентировочно) | 0,02 |
| Тип провода (кабеля) | СИП-3 |
| Тип новых ж/б стоек | СВ |
| Изгибающий момент стоек (не менее), кНм | 50 |

* 1. Марку и производителя провода (кабеля), опор и линейной арматуры определить проектом и согласовать на стадии проектирования.
  2. Предусмотреть строительство участка ВЛ-6кВ с самонесущим защищенным проводом от опоры № 63, ВЛ-6 кВ № 611 ПС 35/6кВ «Гнездово» до проектируемой КТП-6/0,4 кВ Заявителя (ориентировочно 20м).
  3. В начале и в конце ВЛ-6кВ на всех проводах запроектировать зажимы для присоединения приборов контроля напряжения и переносных заземлений.
  4. Сечение проводов 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 50кНм для ВЛ-6кВ.
  7. Заземляющие устройства и молниезащиту выполнить согласно требованиям ПУЭ:

- в месте присоединения к ТП-6/0,4кВ. 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-6кВ 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 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. **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 3 месяцев с момента заключения Договора на проектные и строительно-монтажные работы.**
3. **Разработанная проектно-сметная документация является собственностью Заказчика, и передача ее третьим лицам без его согласия запрещается.**

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ *№81-16-4-172к***

на проведение конкурса по выбору подрядчика на проектирование и реконструкцию:

ВЛ-0,4 кВ № 1 ТП № 847 ВЛ-10 кВ № 1016 ПС 35/10 кВ «Тычинино» со строительством ответвления ВЛ-0,4кВ

1. **Основные объемы работ.**
   1. Выполнить проектирование и реконструкцию ВЛ-0,4 кВ № 1 ТП № 847 ВЛ-10 кВ № 1016 ПС 35/10 кВ «Тычинино» со строительством ответвления ВЛ-0,4кВ, расположенной в:

Табл.1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Область | Район | Нас. пункт | Номер осн. средства | Инв. номер | Наименование основного средства |
| Смоленская | Смоленский | д. Корюзино | 12000485 | 320203819 | ВЛ 0,4 КВ ОТ ВЛ 1016 ПС ТЫЧИНИНО |

* 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 |
|  | 40392609 | 21.12.2011 | Зайцева Т. П. | жилой дом | Смоленский район д. Корюзино | 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 применением изолированного самонесущего провода от опоры № 7 ВЛ-0,4 кВ № 1 ТП № 847 ВЛ-10 кВ № 1016 ПС «Тычинино» 35/10 кВ, до объекта (ориентировочно 150м).
  3. Проверить марку и сечение провода ВЛ 0,4кВ №1 ТП №847 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 местах переходов ВЛ в кабельные участки с применением РДИ;

- выполнить заземление опор с нормированным значением величины сопротивления заземления.

* 1. В ТП №847 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 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. **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 3 месяцев с момента заключения Договора на проектные и строительно-монтажные работы.**
3. **Разработанная проектно-сметная документация является собственностью Заказчика, и передача ее третьим лицам без его согласия запрещается.**

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ *№81-16-4-174к***

на проведение конкурса по выбору подрядчика на проектирование и строительство:

ВЛ-0,4кВ ТП № 661 ВЛ-6 кВ № 601 ПС 35/6 кВ «Печерск»

1. **Основные объемы работ.**
   1. Выполнить проектирование и строительство ВЛ-0,4кВ ТП № 661 ВЛ-6 кВ № 601 ПС 35/6 кВ «Печерск», расположенной в:

Табл.1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Область | Район | Нас. пункт |
| Смоленская | Смоленский | с. Печерск |

* 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 |
|  | 40321618 | 19.05.2011 | Романенков В. А. | Жилой дом | Смоленский район, с. Печерск, ул. Автодорожная д. 8 | 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) | 0,15 |
| 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 отдельной ВЛ-0,4 кВ с изолированным самонесущим проводом от ТП № 661 ВЛ-6 кВ № 601 ПС «Печерск» 35/6 кВ, до объекта (ориентировочно 600м).
  3. Предусмотреть установку автоматического выключателя в РУ-0,4кВ ТП №661.
  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 местах переходов ВЛ в кабельные участки с применением РДИ;

- выполнить заземление опор с нормированным значением величины сопротивления заземления.

* 1. В ТП №661 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 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. **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 3 месяцев с момента заключения Договора на проектные и строительно-монтажные работы.**
3. **Разработанная проектно-сметная документация является собственностью Заказчика, и передача ее третьим лицам без его согласия запрещается.**

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ *№81-16-4-177к***

на проведение конкурса по выбору подрядчика на проектирование и реконструкцию:

ВЛ-0,4 кВ № 2 ТП № 69 ВЛ-10 кВ № 1002 ПС 35/10 кВ «Одинцово» со строительством ответвления ВЛ-0,4кВ

1. **Основные объемы работ.**
   1. Выполнить проектирование и реконструкцию ВЛ-0,4 кВ № 2 ТП № 69 ВЛ-10 кВ № 1002 ПС 35/10 кВ «Одинцово» со строительством ответвления ВЛ-0,4кВ, расположенной в:

Табл.1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Область | Район | Нас. пункт | Номер осн. средства | Инв. номер | Наименование основного средства |
| Смоленская | Смоленский | д. Цыбульники | 12008448 | 326881419 | ВЛ-0,4КВ Л-1002 П/СТ ОДИНЦОВО |

* 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 |
|  | 40466398 | 28.11.2011 | Новиков И. В. | жилой дом | Смоленский район, д. Цыбульники, ул. Западная д.16 | 10,0 | 0,4 |

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

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

* постановление правительства Российской Федерации № 87 от 16 февраля 2008г. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
* техническая политика ОАО «МРСК Центра», утвержденная приказом ОАО «МРСК Центра» №227-ЦА от 16.08.2010г.
* Концепция построения распределительной сети 0,4 - 10 кВ с переносом пунктов трансформации электроэнергии к потребителю (письмо № ЦА/25/518 от 11.05.2011г.)
* ПУЭ (действующее издание);
* ПТЭ (действующее издание);
* методические указания по защите распределительных сетей напряжением 0,4-10кВ от грозовых перенапряжений;
* типовые требования к корпоративному стилю оформления объектов и техники производственного назначения, принадлежащих ОАО «МРСК Центра», утвержденные приказом ОАО «МРСК Центра» от 18.01.2008 г. № 15;
* руководство по изысканиям трасс и площадок для электросетевых объектов напряжением 0,4-20кВ.
* СНиП 12-01-2004 «Организация строительного производства»;
* СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве», часть 1 «Общие требования»;
* СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве», часть 2 «Строительное производство»;
* ГОСТ 12.3.032-84 ССТБ «Работы электромонтажные. Общие требования безопасности».

1. **Стадийность проектирования.**

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

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

1. **Стадийность проведения работ.**

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

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

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

Табл.3

|  |  |
| --- | --- |
| Напряжение ВЛИ , кВ | 0,4 |
| Протяженность, км (ориентировочно) | 0,2 |
| 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 № 4 ВЛ-0,4 кВ № 2 ТП № 69 ВЛ-10 кВ № 1002 ПС «Одинцово» 35/10 кВ, до объекта (ориентировочно 200м).
  3. Проверить марку и сечение провода ВЛ 0,4кВ №2 ТП №69 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 местах переходов ВЛ в кабельные участки с применением РДИ;

- выполнить заземление опор с нормированным значением величины сопротивления заземления.

* 1. В ТП №69 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 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. **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 3 месяцев с момента заключения Договора на проектные и строительно-монтажные работы.**
3. **Разработанная проектно-сметная документация является собственностью Заказчика, и передача ее третьим лицам без его согласия запрещается.**

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ *№81-16-4-181к***

на проведение конкурса по выбору подрядчика на проектирование и реконструкцию:

ВЛ-0,4 кВ № 4 ТП № 714 ВЛ-10 кВ № 1002 ПС 35/10 кВ «Одинцово» со строительством ответвления ВЛ-0,4кВ

1. **Основные объемы работ.**
   1. Выполнить проектирование и реконструкцию ВЛ-0,4 кВ № 4 ТП № 714 ВЛ-10 кВ № 1002 ПС 35/10 кВ «Одинцово» со строительством ответвления ВЛ-0,4кВ, расположенной в:

Табл.1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Область | Район | Нас. пункт | Номер осн. средства | Инв. номер | Наименование основного средства |
| Смоленская | Смоленский | д. Цыбульники | 12008448 | 326881419 | ВЛ-0,4КВ Л-1002 П/СТ ОДИНЦОВО |

* 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 |
|  | 40343091 | 10.06.2011 | Коновалова С. А. | жилой дом | Смоленский район д. Цыбульники  ул. Центральная д.24 | 10,0 | 0,4 |
|  | 40343164 | 07.06.2011 | Радько Ю. Н. | жилой дом | 10,0 | 0,4 |

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

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

* постановление правительства Российской Федерации № 87 от 16 февраля 2008г. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
* техническая политика ОАО «МРСК Центра», утвержденная приказом ОАО «МРСК Центра» №227-ЦА от 16.08.2010г.
* Концепция построения распределительной сети 0,4 - 10 кВ с переносом пунктов трансформации электроэнергии к потребителю (письмо № ЦА/25/518 от 11.05.2011г.)
* ПУЭ (действующее издание);
* ПТЭ (действующее издание);
* методические указания по защите распределительных сетей напряжением 0,4-10кВ от грозовых перенапряжений;
* типовые требования к корпоративному стилю оформления объектов и техники производственного назначения, принадлежащих ОАО «МРСК Центра», утвержденные приказом ОАО «МРСК Центра» от 18.01.2008 г. № 15;
* руководство по изысканиям трасс и площадок для электросетевых объектов напряжением 0,4-20кВ.
* СНиП 12-01-2004 «Организация строительного производства»;
* СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве», часть 1 «Общие требования»;
* СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве», часть 2 «Строительное производство»;
* ГОСТ 12.3.032-84 ССТБ «Работы электромонтажные. Общие требования безопасности».

1. **Стадийность проектирования.**

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

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

1. **Стадийность проведения работ.**

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

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

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

Табл.3

|  |  |
| --- | --- |
| Напряжение ВЛИ , кВ | 0,4 |
| Протяженность, км (ориентировочно) | 0,35 |
| 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 № 2/5 ВЛ-0,4 кВ № 4 ТП № 714 ВЛ-10 кВ № 1002 ПС «Одинцово» 35/10 кВ, до объекта (ориентировочно 350м).
  3. Проверить марку и сечение провода ВЛ 0,4кВ №4 ТП №714 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 местах переходов ВЛ в кабельные участки с применением РДИ;

- выполнить заземление опор с нормированным значением величины сопротивления заземления.

* 1. В ТП №714 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 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. **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 3 месяцев с момента заключения Договора на проектные и строительно-монтажные работы.**
3. **Разработанная проектно-сметная документация является собственностью Заказчика, и передача ее третьим лицам без его согласия запрещается.**

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ *№81-16-4-183к***

на проведение конкурса по выбору подрядчика на проектирование и реконструкцию:

ВЛ-0,4 кВ № 1 ТП № 302 ВЛ-10 кВ № 1001 ПС 35/10 кВ «Ольша» со строительством ответвления ВЛ-0,4кВ

1. **Основные объемы работ.**
   1. Выполнить проектирование и реконструкцию ВЛ-0,4 кВ № 1 ТП № 302 ВЛ-10 кВ № 1001 ПС 35/10 кВ «Ольша» со строительством ответвления ВЛ-0,4кВ, расположенной в:

Табл.1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Область | Район | Нас. пункт | Номер осн. средства | Инв. номер | Наименование основного средства |
| Смоленская | Смоленский | д. Соколово | 12000882 | 326857919 | ВЛ-0,4КВ ОТ Л-1001 П/СТ ОЛЬША |

* 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 |
|  | 40436066 | 10.10.2011 | Жукова Т. Г. | жилой дом | Смоленский район, д. Соколово | 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) | 0,18 |
| 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-0,4кВ проводом марки СИП-2 от опоры (номер определить проектом) ВЛ-0,4кВ, проектируемой по ТЗ для Исаева В.Н. от 09.12.2010г., до территории Заявителя (ориентировочно 180м).
  3. Проверить марку и сечение провода ВЛ 0,4кВ №1 ТП №302 на пропуск нагрузки по ней.
  4. Провод на 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 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 местах переходов ВЛ в кабельные участки с применением РДИ;

- выполнить заземление опор с нормированным значением величины сопротивления заземления.

* 1. В ТП №302 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 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. **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 3 месяцев с момента заключения Договора на проектные и строительно-монтажные работы.**
3. **Разработанная проектно-сметная документация является собственностью Заказчика, и передача ее третьим лицам без его согласия запрещается.**

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ *№81-16-4-191к***

на проведение конкурса по выбору подрядчика на проектирование и реконструкцию:

ВЛ-0,4 кВ № 1 ТП № 467 ВЛ-10 кВ № 1003 ПС 35/10 кВ «Лубня»

1. **Основные объемы работ.**
   1. Выполнить проектирование и реконструкцию ВЛ-0,4 кВ № 1 ТП № 467 ВЛ-10 кВ № 1003 ПС 35/10 кВ «Лубня» со строительством ответвления ВЛ 0,4кВ , расположенной в:

Табл.1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Район | Населенный пункт | Инв. номер | Номер осн. средства | Наименование основного средства |
| Смоленский | Смоленский район, д. Новоселье, д. 50 | 320580319 | 12008493 | ВЛ-0,4КВ ОТ Л-1003 П/СТ ЛУБНЯ |

* 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 | 40526966 | 21.03.2012г. | Уласень Алла Филаретовна | жилой дом | 7,0 | 0,23 |

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

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

* постановление правительства Российской Федерации № 87 от 16 февраля 2008г. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
* техническая политика ОАО «МРСК Центра», утвержденная приказом ОАО «МРСК Центра» №227-ЦА от 16.08.2010г.
* Концепция построения распределительной сети 0,4 - 10 кВ с переносом пунктов трансформации электроэнергии к потребителю (письмо № ЦА/25/518 от 11.05.2011г.)
* ПУЭ (действующее издание);
* ПТЭ (действующее издание);
* методические указания по защите распределительных сетей напряжением 0,4-10кВ от грозовых перенапряжений;
* типовые требования к корпоративному стилю оформления объектов и техники производственного назначения, принадлежащих ОАО «МРСК Центра», утвержденные приказом ОАО «МРСК Центра» от 18.01.2008 г. № 15;
* руководство по изысканиям трасс и площадок для электросетевых объектов напряжением 0,4-20кВ.
* СНиП 12-01-2004 «Организация строительного производства»;
* СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве», часть 1 «Общие требования»;
* СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве», часть 2 «Строительное производство»;
* ГОСТ 12.3.032-84 ССТБ «Работы электромонтажные. Общие требования безопасности».

1. **Стадийность проектирования.**

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

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

1. **Стадийность проведения работ.**

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

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

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

Табл.3

|  |  |
| --- | --- |
| Напряжение ВЛ, кВ | 0,4 |
| Протяженность, км (ориентировочно) | 0,16 |
| Тип сущ. 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 провода на ВЛ-0,4 кВ №1, запитанной от ТП № 467 ВЛ-10 кВ № 1003 ПС "Лубня" 35/10 кВ, в пролетах опор №№ 29-32, 32-32/1. (ориентировочно 160м)
  3. Проверить марку и сечение провода ВЛ 0,4кВ №1 ТП №467 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 ТП №467 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.**

Расчеты за выполненные работы производятся в течение 30 (тридцати) 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 3 месяцев с момента заключения Договора на проектные и строительно-монтажные работы.**
3. **Разработанная проектно-сметная документация является собственностью Заказчика, и передача ее третьим лицам без его согласия запрещается.**

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ *№81-16-4-193к***

на проведение конкурса по выбору подрядчика на проектирование и строительство:

ВЛ-0,4 кВ № 1 ТП № 860 ВЛ-10 кВ № 1008 ПС 35/10 кВ «Лубня»

1. **Основные объемы работ.**
   1. Выполнить проектирование и строительство ВЛ-0,4 кВ № 1 ТП № 486 ВЛ-10 кВ № 1008 ПС 35/10 кВ «Лубня» со строительством ответвления ВЛ 0,4кВ , расположенной в:

Табл.1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Район | Населенный пункт | Инв. номер | Номер осн. средства | Наименование основного средства |
| Смоленский | Смоленский район, д. Телеши | 320955219 | 12000526 | ВЛ-0,4КВ ОТ Л-1008 П/СТ ЛУБНЯ |

* 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 | 40530556 | 27.03.2012г. | Шепетовецкий Евгений Михайлович | жилой дом | 10,0 | 0,4 |

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

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

* постановление правительства Российской Федерации № 87 от 16 февраля 2008г. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
* техническая политика ОАО «МРСК Центра», утвержденная приказом ОАО «МРСК Центра» №227-ЦА от 16.08.2010г.
* Концепция построения распределительной сети 0,4 - 10 кВ с переносом пунктов трансформации электроэнергии к потребителю (письмо № ЦА/25/518 от 11.05.2011г.)
* ПУЭ (действующее издание);
* ПТЭ (действующее издание);
* методические указания по защите распределительных сетей напряжением 0,4-10кВ от грозовых перенапряжений;
* типовые требования к корпоративному стилю оформления объектов и техники производственного назначения, принадлежащих ОАО «МРСК Центра», утвержденные приказом ОАО «МРСК Центра» от 18.01.2008 г. № 15;
* руководство по изысканиям трасс и площадок для электросетевых объектов напряжением 0,4-20кВ.
* СНиП 12-01-2004 «Организация строительного производства»;
* СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве», часть 1 «Общие требования»;
* СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве», часть 2 «Строительное производство»;
* ГОСТ 12.3.032-84 ССТБ «Работы электромонтажные. Общие требования безопасности».

1. **Стадийность проектирования.**

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

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

1. **Стадийность проведения работ.**

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

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

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

Табл.3

|  |  |
| --- | --- |
| Напряжение ВЛ, кВ | 0,4 |
| Протяженность, км (ориентировочно) | 0,120 |
| Тип сущ. 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 № 18 ВЛ-0,4 кВ № 1 ТП № 860 ВЛ-10 кВ № 1008 ПС «Лубня» 35/10 кВ кВ, до объекта. (ориентировочно 120м)
  3. Проверить марку и сечение провода ВЛ 0,4кВ №1 ТП № 860 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 ТП № 860 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.**

Расчеты за выполненные работы производятся в течение 30 (тридцати) 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 3 месяцев с момента заключения Договора на проектные и строительно-монтажные работы.**
3. **Разработанная проектно-сметная документация является собственностью Заказчика, и передача ее третьим лицам без его согласия запрещается.**

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ *№81-16-4-196к***

на проведение конкурса по выбору подрядчика на проектирование и реконструкцию:

ВЛ-0,4 кВ № 1 ТП № 186 ВЛ-10 кВ № 1002 ПС 35/10 кВ «Одинцово» со строительством ответвления ВЛ-0,4кВ

1. **Основные объемы работ.**
   1. Выполнить проектирование и реконструкцию ВЛ-0,4 кВ № 1 ТП № 186 ВЛ-10 кВ № 1002 ПС 35/10 кВ «Одинцово» со строительством ответвления ВЛ-0,4кВ, расположенной в:

Табл.1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Область | Район | Нас. пункт | Номер осн. средства | Инв. номер | Наименование основного средства |
| Смоленская | Смоленский | д. Рай | 12008448 | 326881419 | ВЛ-0,4КВ Л-1002 П/СТ ОДИНЦОВО |

* 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 |
|  | 40329294 | 24.05.2011 | Самохвалов В. В. | жилой дом | Смоленский район, д. Рай | 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) | 0,08 |
| 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 строительство участка ВЛ-0,4 кВ с изолированным самонесущим проводом от опоры № А8/1 ВЛ-0,4 кВ № 1 ТП № 186 ВЛ-10 кВ № 1002 ПС «Одинцово» 35/10 кВ, до объекта (ориентировочно 80м).
  3. Проверить марку и сечение провода ВЛ 0,4кВ №1 ТП №186 на пропуск нагрузки по ней.
  4. Провод на 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 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 местах переходов ВЛ в кабельные участки с применением РДИ;

- выполнить заземление опор с нормированным значением величины сопротивления заземления.

* 1. В ТП №186 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 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. **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 3 месяцев с момента заключения Договора на проектные и строительно-монтажные работы.**
3. **Разработанная проектно-сметная документация является собственностью Заказчика, и передача ее третьим лицам без его согласия запрещается.**

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ *№81-16-4-197к***

на проведение конкурса по выбору подрядчика на проектирование и строительство:

ВЛ-0,4 кВ № 2 ТП № 646 ВЛ-6 кВ № 602 ПС 110/35/6 кВ «Южная»

1. **Основные объемы работ.**
   1. Выполнить проектирование и реконструкцию ВЛ-0,4 кВ № 2 ТП № 646 ВЛ-6 кВ № 602 ПС 110/35/6 кВ «Южная» со строительством ответвления ВЛ 0,4кВ , расположенной в:

Табл.1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Район | Населенный пункт | Инв. номер | Номер осн. средства | Наименование основного средства |
| Смоленский | г. Смоленск, пос. Миловидово, д. 32-д | 320569619 | 12008204 | ВЛ 0,4 КВ ОТ ВЛ 602 ПС ЮЖНАЯ |

* 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 | 40530401 | 27.03.2012г. | Алексеенко Василий Адамович | 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 проектируемой ВЛ 0,4кВ:**

Табл.3

|  |  |
| --- | --- |
| Напряжение ВЛ, кВ | 0,4 |
| Протяженность, км (ориентировочно) | 0,1 |
| Тип сущ. провода (кабеля) | СИП-2 ГОСТ Р 52373-2005 |
| Тип новых ж/б стоек | СВ |
| Изгибающий момент стоек (не менее), кНм | 30 |

**Основные характеристики реконструируемой ВЛ 0,4кВ:**

Табл.4

|  |  |
| --- | --- |
| Напряжение ВЛ, кВ | 0,4 |
| Протяженность, км (ориентировочно) | 0,28 |
| Тип сущ. 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 № А3/1 ВЛ-0,4 кВ № 2 ТП № 646 ВЛ-6 кВ № 602 ПС «Южная» 110/35/6 кВ, до объекта. (ориентировочно 100м)
  3. Предусмотреть замену провода с заменой опор на ВЛ-0,4 кВ №2, запитанной от ТП № 646 ВЛ-6 кВ № 602 ПС «Южная» 110/35/6 кВ, в пролетах опор №№ 2-5, 5-А3, А3-А3/1 (ориентировочно 280м)
  4. Проверить марку и сечение провода ВЛ 0,4кВ №2 ТП № 646 на пропуск нагрузки по ней.
  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. 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 № 646 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.**

Расчеты за выполненные работы производятся в течение 30 (тридцати) 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 3 месяцев с момента заключения Договора на проектные и строительно-монтажные работы.**
3. **Разработанная проектно-сметная документация является собственностью Заказчика, и передача ее третьим лицам без его согласия запрещается.**