|  |  |
| --- | --- |
| **«УТВЕРЖДАЮ» «СОГЛАСОВАНО»**  Первый Заместитель директора – Заместитель директора по  – Главный инженер филиала капитальному строительству –  ПАО «МРСК Центра» – филиала ПАО «МРСК Центра» – «Смоленскэнерго» «Смоленскэнерго»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Киреенко Н. П. Тарабукин С.Ю.  « » 2015г. « » 2015г. | Приложение № 1  к Поручению филиала ПАО  «МРСК Центра» -  «Смоленскэнерго»  № \_\_\_ от \_\_\_\_.\_\_.2015г. |

# ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ *№81-16-8-595к (часть 1)*

# ( к проекту «Реконструкция ВЛ-0,4кВ №1 от ТП-1-3 и ВЛ-1003 ПС 35/10 кВ «Кириллы», расположенных в Рославльском районе Смоленской области»)

на проведение регламентированных процедур по выбору подрядной

организации для выполнения строительно-монтажных работ по объекту

«Реконструкция ВЛ-0,4кВ №1 от ТП-1-3 и ВЛ-1003 ПС 35/10 кВ «Кириллы», расположенных в Рославльском районе Смоленской области».

1. Общие положения.
2. Строительно-монтажные работы должны производиться в полном соответствии с рабочими проектами «Реконструкция ВЛ-0,4кВ №1 от ТП-1-3 и ВЛ-1003 ПС 35/10кВ «Кириллы», расположенных в Рославльском районе Смоленской области», выполненным ООО «Воронежэнергопроект».
3. Подрядчик определяется на основании проведения конкурса на выполнение данного вида работ.
4. Все материалы, оборудование для строительно-монтажных работ поставляются Подрядчиком в соответствии с согласованной ПСД.
5. Все условия работ определяются и регулируются на основе договора, заключенного Заказчиком с победителем конкурса.
6. Участвующие в конкурсе должны иметь свидетельство о вступлении в СРО и опыт монтажных работ аналогичных объектов не менее 5 лет.
7. Строительно-монтажные работы, производимые организацией, должны быть застрахованы.
8. Строительно-монтажные работы проводятся:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Область | Район | Адрес | Инвентарный номер/ номер основного средства | Наименование основного средства |
| Смоленская | Рославльский | - | 341842019 / 12008483 | ВЛ-0,4кВ №1003 от ПС"Кириллы" |

1. Основание для строительно-монтажных работ:
   1. Инвестиционная программа филиала ОАО «МРСК-Центра»-«Смоленскэнерго» на 2016 г.
2. Основные нормативно-технические документы (НТД), определяющие требования к реконструкции:

- Положение ПАО «Россети» о единой технической политике в электросетевом комплексе (Приложение № 19 к решению Совета директоров ПАО «МРСК Центра». Протокол от 26.12.2013 № 31/13);

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

- 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»;

- ПУЭ (действующее издание);

- ПТЭ (действующее издание);

- действующая нормативно-техническая документация.

1. Стадийность строительства.

Строительство выполняется в соответствии с настоящим техническим заданием в 1 этап:

- строительно-монтажные работы и приемосдаточные испытания в соответствии с проектом.

1. Основные характеристики объектов.

Уровень напряжения –0,4 кВ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование работ и оборудования, которое необходимо приобрести и смонтировать | Кол-во  оборудования |
| ***Объем работ по ВЛИ-0,4кВ:*** | | |
|  | Строительная длина ВЛИ-0,4 кВ | 290 м |
|  | Монтаж провода самонесущего с алюминиевыми фазными жилами с изоляцией из светостабилизированного сшитого полиэтилена с нулевой несущей изолированной жилой из алюминиевого сплава: |  |
|  | 3х70+1х95+1х16 | 270 м |
|  | 3х16+1х25 | 20 м |
|  | Монтаж провода самонесущего с алюминиевыми жилами с изоляцией из термопластичного светостабилизированного |  |
|  | 4х16 мм2 по 20м | 1 шт. |
|  | 4х25 мм2 по 20м | 5 шт. |
|  | Установка ж.б. опор всего, в т.ч. | 11 шт. |
|  | - 1 ст. на СВ95-3с П23 | 6 шт. |
|  | - 2 ст. на СВ95-3с А23 | 3 шт. |
|  | - 2 ст. на СВ95-3с АО23 | 1 шт. |
|  | - 3 ст. на СВ95-3с УА23 | 1 шт. |
|  | Заземление опор с Rз≤ 30 Ом(ρ=300 ОМ\*м) (ст.диам.16мм 2х5м, ст.диам. 10мм 1х5м) | 10 шт. |
|  | Заземление опор присоед. к контуру КТП ст.диам. 10мм (1х5м) | 1 шт. |
|  | Отвод земли во временное пользование | 0,934 га |
|  | Отвод земли в постоянное пользование | 0,00219 га |
|  | Устройство пересечения с проездом | 2 шт. |
|  | Подрезка деревьев в охранной зоне ВЛ-0,4кВ | 10 шт. |
|  | Установка автоматического выключателя Iном=250А, Iрасц=200А | 1 шт. |
|  | Демонтаж одностоечных ж/б опор | 6 шт. |
|  | Демонтаж двухстоечных ж/б опор | 4 шт. |
|  | Демонтаж провода 4хА-35 (с 9 опор) | 360 м |
|  | Демонтаж провода 2хА-25 (с 2 опор) | 40 м |
|  | Демонтаж подводок 4хА-16 (по 20м) | 80 м |
|  | Демонтаж подводок кабелем (по 7м на опоре) | 2 шт. /7 м |
|  | Демонтаж блока “рубильник-предохранитель” | 1 шт. |
| ***Объем работ по установке ШУ:*** | | |
|  | Установка шкафа учета с деталями крепления на опоре, всего: | 5 шт. |
|  | с одним трехфазным счетчиком | 4 шт. |
|  | с двумя трехфазными счетчиками | 1 шт. |
|  | Установка трехфазного счетчика прямого включения в ШУ | 6 шт. |
|  | Прокладка по опоре изолированного провода (4х16): |  |
| №  п/п | Наименование работ и оборудования, которое необходимо приобрести и смонтировать | Кол-во  оборудования |
|  | в стальной трубе | 10 м |
|  | в ПВХ трубе | 1,4 м |
|  | в металлорукаве | 2,6 м |
|  | Прокладка по опоре провода СИП-2 (4х25): |  |
|  | в стальной трубе | 45 м |
|  | в ПВХ трубе | 6,3 м |
|  | в металлорукаве | 11,7 м |
|  | Прокладка полосы L=2м для заземления ШУ на опоре 25х4 | 5 шт. |
|  | ***Установка шкафов учета на опорах:*** |  |
|  | Труба 32х3,2 | 55 м |
|  | Полоса 4х25 ст.3 L=2000 мм | 5 шт. |
|  | Уголок 50х50х5 ст.3 L=200 мм | 10 шт. |
|  | Уголок 63х63х5 ст.3 L=200 мм | 10 шт. |
|  | Уголок 63х63х5 ст.3 L=600 мм | 16 шт. |
|  | Уголок 63х63х5 ст.3 L=900 мм | 4 шт. |
|  | Круг 12 ст.3 хомут L=1000 мм | 10 шт. |
|  | Круг 16 ст.3 хомут L=760 мм | 10 шт. |
|  | Проводник ЗП6 | 3 м |
|  | Болт М12х10 | 5 шт. |
|  | Гайка М12 | 30 шт. |
|  | Гайка М16 | 20 шт. |
|  | Шайба 12 | 25 шт. |
|  | Шайба 16 | 40 шт. |
| ***Объем работ по установке светильников на опорах:*** | | |
|  | Демонтаж/монтаж светильников уличного освещения | 5 шт. |
|  | Монтаж на опоре шкафа управления освещением в составе: | 1 шт. |
|  | счетчик 220В, 5 (50)А | 1 шт. |
|  | фотореле | 1 шт. |
|  | пускатель магнитный | 1 шт. |
|  | выключатель Iном=63А, Iрасц=16А | 1 шт. |
|  | корпус металлический | 1 шт. |
|  | Прокладка по опоре изолированного провода (2х16): |  |
|  | в стальной трубе | 10 м |
|  | в ПВХ трубе | 1,4 м |
|  | в металлорукаве | 2,6 м |
|  | Прокладка полосы L=2м для заземления шкафа управления на опоре | 1 шт. |
| ***Строительные изделия ВЛИ-0,4кВ:*** | | |
|  | Стойка вибрированная СВ95-3с | 17 шт. |
|  | Кронштейн У4 | 6 шт. |
|  | Заземляющий проводник | 6,95 м |
|  | ***Металл для заземления опор:*** |  |
|  | Круг 10 ст.3 | 50 м |
|  | Круг 16 ст.3 | 100 м |
|  | ***Установка светильников на опорах:*** |  |
|  | Кронштейн КС2 | 5 шт. |
|  | Хомут Х16 | 5 шт. |
|  | Проводник ЗП6 | 4,35 м |
|  | Труба 25х3,2 | 10 м |
|  | Полоса 4х25 ст.3 L=2000 | 1 шт. |
|  | Уголок 50х50х5 ст.3 L=200 | 2 шт. |
|  | Уголок 63х63х5 ст.3 L=200 мм | 2 шт. |
|  | Уголок 63х63х5 ст.3 L=600 мм | 4 шт. |
|  | Круг 12 ст.3 хомут L=1000 мм | 2 шт. |
|  | Круг 16 ст.3 хомут L=760 мм | 2 шт. |
|  | Болт М12х10 | 1 шт. |
|  | Гайка М12 | 6 шт. |
|  | Гайка М16 | 4 шт. |
|  | Шайба 12 | 5 шт. |
|  | Шайба 16 | 8 шт. |
| ***Оборудование и материалы по ВЛИ-0,4кВ:*** | | |
|  | Выключатель автоматический Iном=250А, Iрасц=200А, Uном=380В | 1 шт. |
|  | Лента металл. 20х0,7х1000 | 32 шт. |
|  | Скрепа | 14 шт. |
|  | Бугель | 18 шт. |
|  | Комплект промежуточной подвески | 5 шт. |
|  | Кронштейн анкерный для крепления одного или двух анкерных зажимов (механическая нагрузка 1500даН) | 8 шт. |
|  | Кронштейн анкерный для крепления натяжного зажима для ответвления СИП от магистрали к вводам | 12 шт. |
|  | Зажим клиновой анкерный для крепления несущей жилы на концевых и угловых опорах (сеч. 80-95 мм2) | 12 шт. |
|  | Зажим клиновой анкерный для крепления несущей нулевой жилы на концевых и угловых опорах (сеч. 25-35 мм2) | 2 шт. |
|  | Зажим клиновой анкерный (натяжной) для концевого крепления проводов ввода в дом сеч. 2х16-4х25 мм2 | 12 шт. |
| №  п/п | Наименование работ и оборудования, которое необходимо приобрести и смонтировать | Кол-во  оборудования |
|  | Ответвительный влагозащищенный зажим с раздельной затяжкой магистрального и ответвительного проводов | 16 шт. |
|  | Зажим ответвительный с одновременной затяжкой магистрального и ответвительного проводов для соединения СИП магистрали сечением 6-150 мм2  с изолированными проводами ответвлений сечением 4–35 мм2 | 34 шт. |
|  | Ответвительный влагозащищенный зажим с раздельной затяжкой магистрального и ответвительного проводов для 2-х ответвлений для заземляющего проводника | 11 шт. |
|  | Плашечный зажим сеч. 10 – 50 мм2 | 40 шт. |
|  | Ответвительный влагозащищенный зажим с раздельной затяжкой магистрального и ответвительного проводов | 24 шт. |
|  | Стяжной хомут d= (10-45)мм | 43 шт. |
|  | Герметичный колпачок сеч. 25 – 150 мм2 | 28 шт. |
|  | Герметичный колпачок сеч. 6 – 35 мм2 | 31 шт. |
|  | Ответвительный зажим для установки переносного заземления, совместимый с переносным заземлением фирмы НИЛЕД | 50 шт. |
|  | Провод самонесущий с алюминиевыми фазными токопроводящими |  |
|  | жилами с нулевой несущей изолированной жилой из алюминиевого |  |
|  | сплава с изоляцией из светостабилизированного сшитого полиэтилена |  |
|  | 3х70+1х95+1х16-1 | 284м |
|  | 3х16+1х25-1 | 21 м |
|  | Провод самонесущий изолированный без несущего элемента с |  |
|  | алюминиевыми токопроводящими жилами с изоляцией из |  |
|  | светостабилизированного сшитого полиэтилена |  |
|  | 4х16 | 21 м |
|  | 4х25 | 105 м |
|  | Эмаль МЛ-12, белая | 0,55 л |
|  | Дюбель Ø12 | 12 шт. |
|  | Шуруп Ø12, L=120мм | 1. т. |
| ***Оборудование и материалы по ШУ:*** | | |
|  | Щит учета электроэнергии: |  |
|  | на один трехфазный счетчик электроэнергии | 4 шт. |
|  | на два трехфазных счетчика электроэнергии | 1 шт. |
|  | Счетчик электронный прямого включения 380В, 5-50А, кл.т.2,0 | 6 шт. |
|  | Ограничитель импульсных перенапряжений ОПС1-В 3р | 6 шт. |
|  | Плашечный зажим сеч. 10 – 50 мм2 | 10 шт. |
|  | **Ответвительный зажим с разделительной затяжкой болтов магистрального и ответвительного провода** для соединения проводов ввода в дом сечением 10-25 мм2 с изолированными жилами ответвления 1,5-35 мм2 | 24 шт. |
|  | Провод самонесущий изолированный без несущего элемента с |  |
|  | алюминиевыми токопроводящими жилами с изоляцией из |  |
|  | светостабилизированного сшитого полиэтилена |  |
|  | 4х16 | 15 м |
|  | 4х25 | 66 м |
|  | Металлорукав Ø25 | 15 м |
|  | Трубка гофрированная из самозатухающего ПВХ Ø40 | 8 м |
|  |  |  |
|  | ***Оборудование и материалы по уличному освещению:*** |  |
|  | Счетчик электрической энергии прямого включения трехфазный 380В, 5-50А, кл.точн.1.0 | 1 шт. |
|  | Фотореле | 1 шт. |
|  | Выключатель автоматический 220В, Iн=63А, Iнр=16А | 1 шт. |
|  | Пускатель магнитный Iн=10А | 1 шт. |
|  | Корпус металлический | 1 шт. |
| №  п/п | Наименование работ и оборудования, которое необходимо приобрести и смонтировать | Кол-во  оборудования |
|  | Провод самонесущий изолированный без несущего элемента с алюминиевыми токопроводящими жилами с изоляцией из светостабилизированного сшитого полиэтилена 2х16 | 15 м |
|  | Провод с медными жилами с ПВХ изоляцией и оболочкой, гибкий3х2,5 | 23 м |
|  | Плашечный зажим сеч. 10 – 50 мм2 | 5 шт. |
|  | **Ответвительный зажим с разделительной затяжкой болтов магистрального и ответвительного провода** для соединения проводов ввода в дом сечением 10-25 мм2 с изолированными жилами ответвления 1,5-35 мм2 |  |
|  | Ответвительный влагозащищенный зажим с раздельной затяжкой магистрального и ответвительного проводов для 2-х ответвлений для заземляющего проводника | 5 шт. |
|  | Металлорукав Ø20 | 2,6 м |
|  | Трубка гофрированная из самозатухающего ПВХ Ø32 | 1,4 м |

1. Описание основных объемов строительно-монтажных работ.
   1. Выполнить подготовительные работы в соответствии с проектом.
   2. Работы по выносу в натуру и геодезическая разбивка зданий и сооружений. Данные работы выполнить с привлечением организации, имеющей свидетельство о вступлении в СРО и допуск на данный вид работ.
   3. Выполнить строительно-монтажные работы в полном проектном объеме.
   4. Выполнить заземляющие устройства в соответствии с требованиями ПУЭ и условиями протекания длительного наибольшего тока несимметричного режима, мероприятия по предотвращению импульсных помех и обеспечению электромагнитной совместимости.
2. Основные требования к выполнению работ:
3. Строительно-монтажные работы должны производиться в полном соответствии с рабочим проектом ««Реконструкция ВЛ-0,4кВ №1 от ТП-1-3 и ВЛ-1003 ПС 35/10кВ «Кириллы», расположенных в Рославльском районе Смоленской области», выполненным ООО «Воронежэнергопроект»..
4. Подрядчик осуществляет комплектацию работ материалами и оборудованием в соответствии с согласованной ПСД.
5. Номенклатура закупаемого оборудования должна соответствовать спецификациям, прилагаемым к проекту.
6. Изменение номенклатуры поставляемого оборудования и материалов должно быть согласовано с Заказчиком.
7. Все применяемые материалы и оборудование должны иметь паспорта и сертификаты. Производители оборудования и материалов должны быть согласованы с Заказчиком.
8. Подрядчик выполняет исполнительную документацию по строительству в соответствии с нормами и передает ее заказчику.
9. Все работы должны быть выполнены в соответствии с проектной документацией и действующей нормативно-технической документацией (НТД).
10. Проект производства работ (ППР) разрабатывается Подрядчиком. ППР согласовывается с Заказчиком. Строительно-монтажные работы должны быть организованы и проведены в соответствии с разработанным Подрядчиком ППР.
11. Подрядчик (и привлекаемые им Субподрядчики) должны иметь свидетельства о вступлении в СРО и допуск на выполняемые виды работ. Выбор Субподрядчиков согласовывается с Заказчиком. Подрядчик несет полную ответственность за работу субподрядчика.
12. Подрядчик не имеет права передавать субподрядным организациям объем работ, выполняемых по настоящему техническому заданию на выполнение СМР, ПНР, составляющий более 30%(тридцати процентов) от общей стоимости работ.
13. Все необходимые согласования с шефмонтажными и со сторонними организациями, возникающие в процессе строительно-монтажных работ Подрядчик выполняет самостоятельно.
14. Все изменения проектных решений должны быть согласованы с филиалом ПАО «МРСК Центра»-«Смоленскэнерго» и проектной организацией, и выполняются за счет победителя конкурса.
15. Выполнить технические условия, выданные всеми заинтересованными предприятиями и организациями, в соответствии с проектными решениями.

9. Правила контроля и приемки работ.

* 1. Руководители работ, участвующие в строительстве, проводят оперативный контроль качества выполняемых строительно-монтажных работ, контролируют соответствие выполняемых работ требованиям НТД и проектной документации, проверяют соблюдение технологической дисциплины в процессе реконструкции.
  2. Приемку строительно-монтажных работ осуществляет Заказчик в соответствии с действующей нормативно-технической документацией. Подрядчик обязан гарантировать соответствие выполненной работы требованиям действующей нормативно-технической документацией 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.

10. Требуемые сроки выполнения строительно-монтажных работ.

Работы выполнить в течение 120 календарных дней с момента заключения Договора.

1. Экология и природоохранные мероприятия. Выполнение работ произвести в соответствии с разделом проекта «Охрана окружающей среды».
2. Гарантии исполнителя строительно-монтажных работ.
   1. Подрядная строительно-монтажная организация должна гарантировать соответствие реконструируемых объектов требованиям НТД с момента включения объектов под напряжение.
   2. Подрядная строительная организация должна гарантировать нормальную эксплуатацию строящихся объектов не менее 36 месяцев с момента включения объектов под напряжение.
   3. Профессиональная ответственность строительно-монтажной организации должна быть застрахована.

Начальник УПР О.Ю. Докутович

*Исп. Сергеева М.А.*