Приложение №4 к ТЗ

«Реконструкция распределительных сетей 0.4 -6кВ

п. Биджан, Ленинского района»

|  |
| --- |
| Описание: C:\Users\fomenko_sa\AppData\Local\Microsoft\Windows\Temporary Internet Files\Content.Outlook\EMMIF90C\Логотип ДРСК_2015.jpg |
| **Акционерное общество**  **«Дальневосточная распределительная сетевая**  **компания»**  **Филиал «Электрические сети Еврейской автономной области»**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  ул. Черноморская, 6, г. Биробиджан, ЕАО, 679011, Россия Тел/факс (42622) 2-27-18  E-mail: doc@eao.drsk.ru ОГРН 1052800111308, ИНН 2801108200, КПП 790102001 | |

**Ведомость объемов работ**

**КТПН №451**

* Демонтаж существующей СКТП;
* Установка новой КТПН 10/0,4 кВ мощностью 250кВА;
* Реконструкция ВЛ-0,4 кВ от КТПН №451 10/0,4 кВ мощностью 250кВА – **2,319** **км.**
* Строительство ВЛ-10кВ.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование работ | | Ед. изм. | Кол-во | Прим |
| 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 |
| **ВЛИ-0,4кВ** | | | | | |
| **1.** | | **Демонтажные работы** |  |  |  |
| 1.1. | | Демонтаж опор ВЛ 0.4кВ одностоечных | шт. | 45 |  |
| 1.2. | | Демонтаж опор ВЛ 0.4кВ одностоечных с подкосом | шт. | 12 |  |
| 1.3. | | Снятие ответвлений ВЛ 0.4кВ к зданиям | 1 ответвление | 70 | с учётом последующего монтажа  **2 – трёхфазный**  **68 - однофазных** |
| 1.4. | | Демонтаж проводов ВЛ 0.4кВ | 1 опора (4 провода) | 57 |  |
| 1.5. | | Вывоз демонтируемых материалов на склад базы филиала АО «ДРСК»-«ЭС ЕАО» | т. | 24,15 |  |
| **2.** | | **Развозка конструкций** |  |  |  |
| 2.1. | | Развозка конструкций и материалов опор ВЛ 0.4 кВ по трассе одностоечных железобетонных опор | 1 стойка. | 84 |  |
| 2.2. | | Развозка конструкций и материалов опор ВЛ 0.4 кВ по трассе материалов оснастки одностоечных опор | 1 опора. | 42 |  |
| 2.3. | | Развозка конструкций и материалов опор ВЛ 0.4 кВ по трассе материалов оснастки сложных опор | 1 опора. | 19 |  |
| **3.** | | **Монтаж опор** |  |  |  |
| 3.1. | | **Фидер №1** |  |  |  |
| 3.1.1. | | Установка железобетонных опор ВЛ 0.4 кВ одностоечных | шт. | 9 | П-29 |
| 3.1.2. | | Установка железобетонных опор ВЛ 0.4 кВ одностоечных с одним подкосом | шт. | 3 | А-29 |
| 3.2. | | **Фидер №2** |  |  |  |
| 3.2.1. | | Установка железобетонных опор ВЛ 0.4 кВ одностоечных | шт. | 9 | П-29 |
| 3.2.2. | | Установка железобетонных опор ВЛ 0.4 кВ одностоечных с одним подкосом | шт. | 2 | А-29 |
| 3.2.3. | | Установка железобетонных опор ВЛ 0.4 кВ одностоечных (на базе железобетонных стоек СВ105-5) | шт. | 3 | УП-21 |
| 3.2.4. | | Установка железобетонных опор ВЛ 0.4 кВ одностоечных (на базе железобетонных стоек СВ105-5) | шт. | 1 | АО-21 |
| 3.3. | | **Фидер №3** |  |  |  |
| 3.3.1. | | Установка железобетонных опор ВЛ 0.4 кВ одностоечных | шт. | 4 | П-29 |
| 3.3.2. | | Установка железобетонных опор ВЛ 0.4 кВ одностоечных с одним подкосом | шт. | 2 | А-29, УП-29 |
| 3.3.3. | | Установка железобетонных опор ВЛ 0.4 кВ одностоечных (на базе железобетонных стоек СВ105-5) | шт. | 1 | УП-21 |
| 3.4. | | **Фидер №4** |  |  |  |
| 3.4.1. | | Установка железобетонных опор ВЛ 0.4 кВ одностоечных | шт. | 12 | П-29 |
| 3.4.2. | | Установка железобетонных опор ВЛ 0.4 кВ одностоечных с одним подкосом | шт. | 1 | А-29 |
| 3.4.3. | | Установка железобетонных опор ВЛ 0.4кВ одностоечных с двумя подкосами | шт. | 1 | УА-29 |
| 3.4.4. | | Установка железобетонных опор ВЛ 0.4 кВ одностоечных (на базе железобетонных стоек СВ105-5) | шт. | 1 | УП-21 |
| 3.5. | | **Фидер №3,4** |  |  |  |
| 3.5.1. | | Установка железобетонных опор ВЛ 0.4 кВ одностоечных с одним подкосом | шт. | 5 | А-30, УП-30, АО-30  Совместная подвеска |
| 3.5.2. | | Установка железобетонных опор ВЛ 0.4кВ одностоечных с двумя подкосами | шт. | 1 | УА-30  Совместная подвеска |
| 3.6. | | **Фидер №1,2** |  |  |  |
| 3.6.1. | | Установка железобетонных опор ВЛ 0.4 кВ одностоечных | шт. | 2 | П-30  Совместная подвеска |
| 3.6.2. | | Установка железобетонных опор ВЛ 0.4 кВ одностоечных с одним подкосом | шт. | 2 | А-30, АО-30  Совместная подвеска |
| 3.6.3. | | Установка железобетонных опор ВЛ 0.4кВ одностоечных с двумя подкосами | шт. | 2 | УА-30  Совместная подвеска |
| 3.7. | | Забивка вертикальных заземлителей, на глубину до 3 м | 1 заземлитель | 56  (28\*2) |  |
| 3.8. | | Устройство горизонтальных заземлителей | м. | 84  (28\*3) |  |
| **4.** | | **Монтаж проводов** |  |  |  |
| 4.1. | | **Фидер №1** |  |  |  |
| 4.1.1. | | Подвеска изолированных проводов ВЛИ 0.4 кВ | км. | 0,402 | СИП-2 3х50+1х50+1х25 |
| 4.1.2. | | Подвеска изолированных проводов ВЛИ 0.4 кВ | км. | 0,204 | СИП-2 3х35+1х50 |
| 4.1.3. | | Шкаф УЗ ВЛИ | шт. | 3 |  |
| 4.2. | | **Фидер №2** |  |  |  |
| 4.2.1. | | Подвеска изолированных проводов ВЛИ 0.4 кВ | км. | 0,523 | СИП-2 3х50+1х50+1х25 |
| 4.2.2. | | Подвеска изолированных проводов ВЛИ 0.4 кВ | км. | 0,012 | СИП-2 3х35+1х50 |
| 4.2.3. | | Подвеска изолированных проводов ВЛИ 0.4 кВ | км. | 0,104 | СИП-2 3х35+1х50+1х25 |
| 4.2.4. | | Шкаф УЗ ВЛИ | шт. | 3 |  |
| 4.3. | | **Фидер №3** |  |  |  |
| 4.3.1. | | Подвеска изолированных проводов ВЛИ 0.4 кВ | км. | 0,384 | СИП-2 3х50+1х50+1х25 |
| 4.3.2. | | Подвеска изолированных проводов ВЛИ 0.4 кВ | км. | 0,035 | СИП-2 3х35+1х50+1х25 |
| 4.3.3. | | Шкаф УЗ ВЛИ | шт. | 2 |  |
| 4.4. | | **Фидер №4** |  |  |  |
| 4.4.1. | | Подвеска изолированных проводов ВЛИ 0.4 кВ | км. | 0,607 | СИП-2 3х70+1х70+1х25 |
| 4.4.2. | | Подвеска изолированных проводов ВЛИ 0.4 кВ | км. | 0,048 | СИП-2 3х35+1х50 |
| 4.4.3. | | Шкаф УЗ ВЛИ | шт. | 2 |  |
| 4.5. | | Устройство ответвления от ВЛИ 0,4кВ к вводу к зданиям | 1 ответвление | 70 | **Монтаж ранее демонтированных ответвлений.**  Присоединение ответвлений к проводам ВЛИ выполнить с помощью прокалывающих зажимов типа Р71.  **2 – трёхфазный**  **68 - однофазных** |
| 4.6. | | Обрезка и прореживание крон деревьев | шт. | 30 |  |
| 4.7. | | Монтаж УЗПН (LVA-450-4) | компл. | 4 | На оп. №1-00/1, №2-00/1, №3-00/1, №4-00/1 |
| **ВЛ-10кВ** | | | | | |
| **5.** | | **Монтаж опор** |  |  |  |
| 5.1 | | Установка опор одностоечной (на базе железобетонных стоек СВ105-5). | шт. | 5 | П10-2 |
| 5.2. | | Установка опор одностоечной с одним подкосом (на базе железобетонных стоек СВ105-5). | шт. | 3 | А10-1(КР-1), УП10-1 |
| 5.3. | | Устройство видимого заземляющего спуска на опоре | шт. | 8 |  |
| 5.4. | | Забивка вертикальных заземлителей, на глубину до 3 м | 1 заземлитель | 24  (8\*3) |  |
| 5.5. | | Устройство горизонтальных заземлителей | м. | 48  (8\*6) |  |
| **6.** | | **Монтаж проводов** |  |  |  |
| 6.1. | | Монтаж провода АС 50/8 | км. линии (3 провода) | 0,401 |  |
| **7.** | | **Развозка конструкций** |  |  |  |
| 7.1. | | Развозка конструкций и материалов опор ВЛ 10кВ по трассе одностоечных железобетонных опор | 1 стойка. | 11 |  |
| 7.2. | | Развозка конструкций и материалов опор ВЛ 10кВ по трассе материалов оснастки одностоечных опор | 1 опора. | 5 |  |
| 7.3. | | Развозка конструкций и материалов опор ВЛ 10 кВ по трассе материалов оснастки сложных опор | 1 опора. | 3 |  |
| **8.** | | **Установка КТПН 10/0,4 кВ мощностью 250кВА** |  |  |  |
| 8.1. | | Устройство фундаментов для комплектных трансформаторных подстанций киоскового типа | 1 подстанция | 1 | Плита перекрытия ПК63-15– 2шт. |
| 8.2. | | Установка оборудования для комплектных трансформаторных подстанций киоскового типа тупиковых подстанций с воздушными вводами | 1 подстанция | 1 |  |
| 8.3. | | Забивка вертикальных заземлителей, на глубину до 3 м | 1 заземлитель | 5 |  |
| 8.4. | | Устройство протяженного горизонтального заземлителя | м. | 37 |  |
| **9.** | | **Демонтаж существующей СКТП** |  |  |  |
| 9.1. | | Демонтаж оборудования трансформаторной подстанции. | 1 подстанция | 1 |  |
| 9.2. | | Демонтаж трансформаторной подстанции.  Вывоз мусора от демонтируемой ТП на свалку. | 1 подстанция | 1 |  |
| 9.3. | | Вывоз демонтируемых материалов на склад базы филиала АО «ДРСК»-«ЭС ЕАО» | т. | 3,445 |  |
| **10.** | | **Материалы приобретаемые Подрядчиком самостоятельно.** | | | |
| **0,4кВ** | | | | | |
| 10.1. | | Лента из нержавеющей стали F207 | м. | 210 |  |
| 10.2. | | Скрепа размером 20 мм NC20 | шт. | 139 |  |
| 10.3. | | Бугель NB 20 | шт. | 71 |  |
| 10.4. | | Кронштейн анкерный, марка CA 1500 | шт. | 40 |  |
| 10.5. | | Зажим анкерный: PA 1500 | шт. | 54 |  |
| 10.6. | | Комплект промежуточной подвески ES 1500E | компл. | 46 |  |
| 10.7. | | Герметичный ответвительный зажим: P 72 | шт. | 73 | Подключение нулевого провода к повторному заземлению |
| 10.8. | | Хомут стяжной Е778 | шт. | 219 |  |
| 10.9. | | Зажим плашечный CD35 | шт. | 105 |  |
| 10.10. | | Зажим ответвительный P 70 | шт. | 80 | Для соединения проводов магистрали |
| 10.11. | | Кронштейн анкерный СА-16 | шт. | 140 |  |
| 10.12. | | Герметичный ответвительный зажим: P 71 | шт. | 256 | Для  подключения проводов абонента к изолированному  магистральному проводу |
| 10.13. | | Колпачок изолирующий CECT 16-150 | шт. | 50 |  |
| 10.14. | | Стойка опоры: СВ 95-3,5 | шт. | 78 |  |
| 10.15. | | Стойка опоры: СВ 105-5 | шт. | 6 |  |
| 10.16. | | Узел крепления (У-3) | шт. | 18 |  |
| 10.17. | | Заземляющий проводник (ЗП-6) | м. | 32,7 |  |
| 10.18. | | Шкаф заземления УЗ ВЛИ | шт. | 10 |  |
| 10.19. | | СИП-4 2х16 | м. | 850 | Предусмотреть для вводов |
| 10.20. | | СИП-4 4х16 | м. | 25 | Предусмотреть для вводов |
| 10.21. | | Сталь круглая диаметром 10 мм | т. | 0,05 |  |
| 10.22. | | Сталь круглая диаметром 16 мм | т. | 0,088 |  |
| 10.23. | | Перевозка материалов до объекта | т. | 77,4 |  |
| 10.24. | | Устройство защиты от перенапряжений - LVA-450-4 | шт. | 16 |  |
| 10.25. | | СИП-2 3х50+1х50+1х25 | м. | 1309 |  |
| 10.26. | | СИП-2 3х35+1х50+1х25 | м. | 139 |  |
| 10.27. | | СИП-2 3х35+1х50 | м. | 264 |  |
| 10.28. | | СИП-2 3х70+1х70+1х25 | м. | 607 |  |
| **10кВ** | | | | | |
| 10.29. | | Траверса ТМ3 | шт. | 5 |  |
| 10.30. | | Траверса ТМ6 | шт. | 1 |  |
| 10.31. | | Траверса ТМ5 | шт. | 2 |  |
| 10.32. | | Накладка ОГ2 | шт. | 2 |  |
| 10.33. | | Накладка ОГ5 | шт. | 1 |  |
| 10.34. | | Хомут Х1 | шт. | 8 |  |
| 10.35. | | Хомут Х2 | шт. | 2 |  |
| 10.36. | | Кронштейн У1 | шт. | 5 |  |
| 10.37. | | Заземляющий проводник ЗП1 | м. | 4 |  |
| 10.38. | | Изоляторы линейные штыревые высоковольтные ШФ 20-Г | шт. | 47 |  |
| 10.39. | | Изоляторы линейные подвесные стеклянные ПС-70Е | шт. | 6 |  |
| 10.40. | | Колпачок К-6 | шт. | 47 |  |
| 10.41. | | Зажим ПС-2-1 | шт. | 10 |  |
| 10.42. | | Зажим ПА-2-2 | шт. | 12 |  |
| 10.43. | | Кронштейн РА1 | шт. | 1 |  |
| 10.44. | | Кронштейн РА2 | шт. | 1 |  |
| 10.45. | | Кронштейн РА3 | шт. | 2 |  |
| 10.46. | | Кронштейн РА4 | шт. | 1 |  |
| 10.47. | | Кронштейн РА5 | шт. | 1 |  |
| 10.48. | | Хомут Х7 | шт. | 3 |  |
| 10.49. | | Хомут Х8 | шт. | 1 |  |
| 10.50. | | Зажим аппаратный А2А | шт. | 6 |  |
| 10.51. | | Зажим натяжной: клиновой НКК-1-1Б | шт. | 3 |  |
| 10.52. | | Ушко: однолапчатое У1-7-16 | шт. | 3 |  |
| 10.53. | | Скоба: СК-7-1А | шт. | 3 |  |
| 10.54. | | Серьга СРС-7-16 | шт. | 3 |  |
| 10.55. | | Болт М12х40 | шт. | 11 |  |
| 10.56. | | Гайка М12 | шт. | 11 |  |
| 10.57. | | Стойка опоры: СВ 105-5 | шт. | 11 |  |
| 10.58. | | Провод неизолированный марки: АС, сечением 50/8 мм2 | км. | 1,203 |  |
| 10.59. | | Сталь круглая диаметром 10 мм | т. | 0,029 |  |
| 10.60. | | Сталь круглая диаметром 16 мм | т. | 0,037 |  |
| 10.61. | | Перевозка материалов до объекта | т. | 13,2 |  |
| **11.** | | **Материалы для КТПН приобретаемые Подрядчиком самостоятельно.** | | | |
| 11.1. | | Щебень фракции 10\*20 | м3 | 4,14 |  |
| 11.2. | | Плита перекрытия ПК63-15 | шт. | 2 |  |
| 11.3. | | КТПН -250/10/0,4кВ | шт. | 1 |  |
| 11.4. | | Трансформатор ТМГ250/10/0,4 кВА | шт. | 1 |  |
| 11.5. | | Перевозка материалов до объекта | т. | 3,445 |  |
| 11.6. | | Сталь круглая диаметром 16 мм | т. | 0,02 |  |
| 11.7. | | Сталь полосовая: 40х4 мм | т. | 0,038 |  |