Приложение №1 к ТЗ

«Реконструкция ВЛ 0,4 кВ г. Биробиджан для улучшения качества электроэнергии

филиал ЭС ЕАО»

**ВЕДОМОСТЬ ОБЪЁМОВ РАБОТ**

**Реконструкция ВЛ 0,4 кВ г. Биробиджан для улучшения качества электроэнергии филиал ЭС ЕАО - КТПН-801**

**Общие положения:**

ВЛИ - 0,4 кВ приняты воздушными с применением самонесущих изолированных проводов, опоры принять железобетонные на базе стоек СВ95-3 с изгибающим моментом не менее 30 кН\*м.

На опорах ВЛИ - 0,4 кВ должны быть выполнены заземляющие устройства, предназначенные для защиты от грозовых перенапряжений. На всех железобетонных опорах ВЛИ - 0,4 кВ необходимо выполнить повторное заземление нулевого рабочего провода. Металлические конструкции и арматура железобетонных элементов опор должны быть присоединены к РЕN-проводнику. На железобетонных опорах РЕN-проводник следует присоединить к арматуре железобетонных стоек и подкосов опор.

На анкерных концевых опорах предусмотреть закрепление края провода СИП к опоре при помощи дистанционного фиксатора BIC.

Для заземления ВЛИ предусмотреть установку шкафов заземления УЗ ВЛИ.

Спиленные деревьев, ветки утилизируются силами Подрядчика.

На опорах ВЛИ должны быть нанесены диспетчерские наименования, предупреждающие плакаты и знаки обозначения охранных зон ВЛ.

Краткое описание основных строительно-монтажных работ указано в таблицах №1 и №2.

**ВЛ - 0,4 кВ, Ф-2 от КТПН-801**

**г. Биробиджан, ул. Сигнальная.**

***Таблица №1***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ пп** | **Наименование работ** | **Ед. изм.** | **Кол-во** | ***Примечание*** |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* |
| **ВЛИ-0,4кВ** | | | | |
|  | **Демонтажные работы** |  |  |  |
| 1 | Демонтаж опор ВЛ 0.4кВ с приставками одностоечных | шт. | 6 |  |
| 2 | Демонтаж опор ВЛ 0.4кВ с приставками одностоечных с подкосом | шт. | 6 |  |
| 3 | Демонтаж не изолированного провода  ВЛ-0,4кВ (4-ёх проводов с одной опоры) | 1 опора | 14 |  |
| 4 | Демонтаж не изолированного провода  ВЛ-0,4кВ (1-го провода с одной опоры) | 1 опора | 5 |  |
| 5 | Снятие ответвлений ВЛ 0.4кВ к зданиям | 1 ответвление | 15 | с учётом последующего монтажа  3 – трёхфазный  12 - однофазный |
| 6 | Демонтаж/монтаж светильников уличного освещения на опорах | шт. | 2 |  |
|  | **Монтаж опор** |  |  |  |
| 7 | Установка железобетонных опор ВЛИ 0.4 кВ одностоечных | шт. | 8 | Стойка опоры: СВ 95-3 |
| 8 | Установка железобетонных опор ВЛИ 0.4 кВ одностоечных с одним подкосом | шт. | 5 | Стойка опоры: СВ 95-3 |
| 9 | Установка железобетонных опор ВЛИ 0.4 кВ одностоечных с двумя подкосами |  | 1 | Стойка опоры: СВ 95-3 |
|  | **Развозка конструкций** |  |  |  |
| 10 | Развозка конструкций и материалов опор ВЛИ 0.4 кВ по трассе одностоечных железобетонных опор | 1 стойка. | 21 |  |
| 11 | Развозка конструкций и материалов опор ВЛИ 0.4 кВ по трассе материалов оснастки одностоечных опор | 1 опора. | 8 |  |
| 12 | Развозка конструкций и материалов опор ВЛИ 0.4 кВ по трассе материалов оснастки сложных опор | 1 опора. | 6 |  |
|  | **Замена провода** |  |  |  |
| 13 | Подвеска изолированных проводов ВЛИ 0.4 кВ | км. | 0,450 | СИП-2 3х70+1х95+1х16 |
| 14 | Монтаж шкафов УЗ ВЛИ | шт. | 3 | Предусмотреть:  Зажим прокалывающий Р70 – 15 шт. (для подключения  УЗ ВЛИ) |
| 15 | Заземление шкафов УЗ ВЛИ | м. | 10,5  (3,5\*3) | Сталь круглая диаметром 10 мм |
| 16 | Забивка вертикальных заземлителей, на глубину до 3 м | 1 заземлитель | 27  (9\*3) | Сталь круглая диаметром 16 мм |
| 17 | Устройство горизонтальных заземлителей | м. | 54  (9\*6) | Сталь круглая диаметром 12 мм |
| 18 | Затягивание провода в проложенные рукава металлические | м. | 37,5 | Рукава металлические диаметром: 25 мм |
| 19 | Устройство ответвления от ВЛИ 0,4кВ к вводу к зданиям | 1 ответвление | 15 | Монтаж ранее демонтированных ответвлений.  Присоединение ответвлений к проводам ВЛИ выполнить с помощью прокалывающих зажимов типа Р616R.  3 – трёхфазный  12 – однофазный  Предусмотреть:  СИП-4 2х16 - 0,3 км. (на замену вводов);  СИП-4 4х16 - 0,075 км. (на замену вводов);  Зажим DN 123 – 30 шт.;  Кронштейн СА 16–30шт  Труба гофрированная D-25 – 37,5 м. |
| 20 | Валка деревьев при диаметре ствола 15-20 см | шт. | 20 | Порубочные остатки утилизируются |
| 21 | Валка деревьев при диаметре ствола 60-80 см | шт. | 10 | Порубочные остатки утилизируются |
| 22 | Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 70 мм2 | шт. | 3 | Наконечник изолированный алюминиевый с медной клеммой (СИП): CPTAU 70 – 3 шт. |
| 23 | Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 150 мм2 | шт. | 1 | Наконечник изолированный алюминиевый с медной клеммой (СИП): CPTAU 95 |
| 24 | Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 16 мм2 | шт. | 1 | Наконечник изолированный алюминиевый с медной клеммой (СИП): CPTAU 16 |
| 25 | Погрузочные/ разгрузочные работы демонтируемых материалов, оборудования, а так же стволов деревьев, веток | т. | 41,8 |  |
| 26 | Перевозка демонтируемых материалов, оборудования, а так же стволов деревьев, веток. (2 км) | т. | 41,8 |  |

**ВЛ - 0,4 кВ, Ф-3 от КТПН-801**

**г. Биробиджан, ул. Сигнальная.**

***Таблица №2***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ пп** | **Наименование работ** | **Ед. изм.** | **Кол-во** | ***Примечание*** |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* |
| **ВЛИ-0,4кВ** | | | | |
|  | **Демонтажные работы** |  |  |  |
| 1 | Демонтаж опор ВЛ 0.4кВ с приставками одностоечных | шт. | 28 |  |
| 2 | Демонтаж опор ВЛ 0.4кВ с приставками одностоечных с подкосом | шт. | 11 |  |
| 3 | Демонтаж опор ВЛ 0.4кВ с приставками одностоечных с двумя подкосами | шт. | 1 |  |
| 4 | Демонтаж не изолированного провода  ВЛ-0,4кВ (4-ёх проводов с одной опоры) | 1 опора | 40 |  |
| 5 | Демонтаж не изолированного провода  ВЛ-0,4кВ (1-го провода с одной опоры) | 1 опора | 28 |  |
| 6 | Демонтаж существующего провода СИП2 3\*35+1\*50 | м. | 220 |  |
| 7 | Снятие ответвлений ВЛ 0.4кВ к зданиям | 1 ответвление | 39 | с учётом последующего монтажа  10 – трёхфазный  29 - однофазный |
| 8 | Демонтаж/монтаж светильников уличного освещения на опорах | шт. | 8 |  |
| 9 | Демонтаж/монтаж шкафа учёта уличного освещения | шт. | 1 |  |
|  | **Монтаж опор** |  |  |  |
| 10 | Установка железобетонных опор ВЛИ 0.4 кВ одностоечных | шт. | 32 | Стойка опоры: СВ 95-3 |
| 11 | Установка железобетонных опор ВЛИ 0.4 кВ одностоечных с одним подкосом | шт. | 9 | Стойка опоры: СВ 95-3 |
| 12 | Установка железобетонных опор ВЛИ 0.4 кВ одностоечных с двумя подкосами |  | 4 | Стойка опоры: СВ 95-3 |
|  | **Развозка конструкций** |  |  |  |
| 13 | Развозка конструкций и материалов опор ВЛИ 0.4 кВ по трассе одностоечных железобетонных опор | 1 стойка. | 62 |  |
| 14 | Развозка конструкций и материалов опор ВЛИ 0.4 кВ по трассе материалов оснастки одностоечных опор | 1 опора. | 32 |  |
| 15 | Развозка конструкций и материалов опор ВЛИ 0.4 кВ по трассе материалов оснастки сложных опор | 1 опора. | 13 |  |
|  | **Замена провода** |  |  |  |
| 16 | Подвеска изолированных проводов ВЛИ 0.4 кВ | км. | 1,280 | СИП-2 3х70+1х95+1х16 |
| 17 | Монтаж шкафов УЗ ВЛИ | шт. | 6 | Предусмотреть:  Зажим прокалывающий Р70 – 30 шт. (для подключения  УЗ ВЛИ) |
| 18 | Заземление шкафов УЗ ВЛИ | м. | 21  (3,5\*6) | Сталь круглая диаметром 10 мм |
| 19 | Забивка вертикальных заземлителей, на глубину до 3 м | 1 заземлитель | 51  (17\*3) | Сталь круглая диаметром 16 мм |
| 20 | Устройство горизонтальных заземлителей | м. | 102  (17\*6) | Сталь круглая диаметром 12 мм |
| 21 | Затягивание провода в проложенные рукава металлические | м. | 97,5 | Рукава металлические диаметром: 25 мм |
| 22 | Устройство ответвления от ВЛИ 0,4кВ к вводу к зданиям | 1 ответвление | 39 | Монтаж ранее демонтированных ответвлений.  Присоединение ответвлений к проводам ВЛИ выполнить с помощью прокалывающих зажимов типа Р616R.  10 – трёхфазный  29 – однофазный  Предусмотреть:  СИП-4 2х16 - 0,725 км. (на замену вводов);  СИП-4 4х16 - 0,25 км. (на замену вводов);  Зажим DN 123 – 78 шт.;  Кронштейн СА 16–78шт  Труба гофрированная D-25 – 97,5 м. |
| 23 | Валка деревьев при диаметре ствола 15-20 см | шт. | 40 | Порубочные остатки утилизируются |
| 24 | Валка деревьев при диаметре ствола 60-80 см | шт. | 3 | Порубочные остатки утилизируются |
| 25 | Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 70 мм2 | шт. | 3 | Наконечник изолированный алюминиевый с медной клеммой (СИП): CPTAU 70 – 3 шт. |
| 26 | Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 150 мм2 | шт. | 1 | Наконечник изолированный алюминиевый с медной клеммой (СИП): CPTAU 95 |
| 27 | Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 16 мм2 | шт. | 1 | Наконечник изолированный алюминиевый с медной клеммой (СИП): CPTAU 16 |
| 28 | Погрузочные/ разгрузочные работы демонтируемых материалов, оборудования, а так же стволов деревьев, веток | т. | 34,74 |  |
| 29 | Перевозка демонтируемых материалов, оборудования, а так же стволов деревьев, веток (2 км) | т. | 34,74 |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |