**Приложение 3.1 к ТТ №142**

**Ведомость объемов работ**

**по объекту:** **Местоположение установлено относительно ориентира, расположенного за пределами участка. Почтовый адрес ориентира: Хабаровский край, р-н Хабаровский, с. Ильинка; СМР**

**1. Строительство ВЛ-0,4 кВ отпайка от опоры № 5 ф. 2 ТП-1128 с. Ильинка протяженностью 0,030 км**

**(заявитель: Колесникова Е.О.)**

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Значение |
| Общая длина трассы ВЛ (строительная) | 0,030 км |
| Общая длина провода СИП2 3х25+1х35 | 0,031 км |
| Тип и количество устанавливаемых опор: |  |
| Монтаж анкерных ж/б опор с одним подкосом (А23 (концевая) – 1 шт., альбом 25.0017; использовать стойки СВ 95 – 3) | 1 шт. |
| Вынос поворотных точек в натуру | 1 шт. |
| Монтаж повторного заземления:  - спуск по телу опоры - круг стальной диам.8 мм, ГОСТ 2590-2006, L=7 м;  - забивка вертикальных заземлителей – уголок стальной 50х50х5 мм, ГОСТ 8509-93, L =3 м. | 1 шт. |
| Монтаж ответвительных зажимов РС 481 для измерения и защиты | 4 шт. |
| Антивандальная маркировка провода СИП нитрокраской зеленого цвета на барабане, ширина маркировки, послойно | 10 см. |
| Отпайку присоединить к существующей линии. | 1 шт. |
| Измерение сопротивления растеканию тока заземлителя | 1 шт. |

**Приложение 3.2 к ТТ №142**

**Ведомость объемов работ**

**по объекту:** **с. Полетное ул. Зеленая-2, дом № 3, кв.1, СМР**

**1. Реконструкция ВЛ-0,4 кВ с. Полетное в пролетах опор №3 - 3/6 ф. 2 ТП-678 с. Полетное ул. Зеленая с заменой провода А-35 на СИП2 (Инв№ HB010876) (заявитель: Скороходский В.А.)**

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Значение |
| Общая длина трассы ВЛ (строительная) в пролетах опор №3 - 3/6 | 0,240 км |
| Общая длина провода СИП2 3х50+1х54,6 | 0,251 км |
| Демонтаж провода А-35 в пролетах опор № 3 - 3/3 (4 провода) | 120 м |
| Демонтаж провода А-35 в пролетах опор № 3/3 - 3/6 (3 провода) | 120 м |
| Тип и количество устанавливаемых опор: |  |
| Монтаж укоса к опоре № 3/6 (использовать стойку СВ 95 – 3) | 1 шт. |
| Демонтаж траверс 0,4 кВ | 5 шт. |
| Монтаж повторного заземления:  - спуск по телу опоры - круг стальной диам.8 мм, ГОСТ 2590-2006, L=7 м;  - забивка вертикальных заземлителей – уголок стальной 50х50х5 мм, ГОСТ 8509-93, L =3 м. | 2 шт. |
| Демонтаж абонентских ответвлений 0,22 кВ провод АПВ | 75 м – 5 шт. |
| Монтаж абонентских ответвлений СИП 2х16 | 75 м – 5 шт. |
| Монтаж ответвительных зажимов РС 481 для измерения и защиты | 4 шт. |
| Антивандальная маркировка провода СИП нитрокраской зеленого цвета на барабане, ширина маркировки, послойно | 10 см. |
| Отпайку присоединить к существующей линии. | 1 шт. |
| Измерение сопротивления растеканию тока заземлителя | 2 шт. |

**Примечание:** **«Подрядчик» обязан сдать «Заказчику» по актам все демонтированные материалы на базу ЛРЭС:**

- провод А-35 - 840 м;

- траверсы 0,4 кВ – 5 шт.

**Приложение 3.3 к ТТ №142**

**Ведомость объемов работ**

**по объекту:** **п. Переяславка ул. Чапаева, дом № 23, кв.1;СМР**

**1. Реконструкция ВЛ-0,4 кВ с. Переяславка ул. Чапаева, Котовск, Индустр. п. Переяславка ул. Чапаева с заменой опор и провода в пролетах от опор № 8 – 8/2 ВЛ-0,4 кВ Ф-3 ТП-676 (Инв. № HB010860)**

**(заявитель: Дунисов Я.Я.)**

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Значение |
| Общая длина трассы ВЛ (строительная) в пролетах опор №8 - № 8/2 | 0,080 км |
| Общая длина провода СИП2 3х35+1х54,6 | 0,084 км |
| Демонтаж провода АС-25 в пролетах опор № 8 - 8/2 (2 провода) | 80 м |
| Тип и количество устанавливаемых опор: |  |
| Монтаж одностоечных ж/б опор (П23, альбом 25.0017; использовать стойки СВ 95 – 3) | 2 шт. |
| Монтаж анкерной ж/б опоры с одним подкосом (А23 (концевая) – 1 шт., альбом 25.0017; использовать стойки СВ 95 – 3) | 1 шт. |
| Демонтаж одностоечных деревянных опор (№ 8, 8/2) | 2 шт. |
| Демонтаж одностоечной деревянной опоры на ж/б пасынке (№8/1) | 1 шт. |
| Монтаж траверс ТН-9 | 1 шт. |
| Монтаж повторного заземления:  - спуск по телу опоры - круг стальной диам.8 мм, ГОСТ 2590-2006, L=7 м;  - забивка вертикальных заземлителей – уголок стальной 50х50х5 мм, ГОСТ 8509-93, L =3 м. | 2 шт. |
| Монтаж ответвительных зажимов РС 481 для измерения и защиты | 4 шт. |
| Антивандальная маркировка провода СИП нитрокраской зеленого цвета на барабане, ширина маркировки, послойно | 10 см. |
| Отпайку присоединить к существующей линии. | 1 шт. |
| Измерение сопротивления растеканию тока заземлителя | 2 шт. |

**Примечание:** **«Подрядчик» обязан сдать «Заказчику» по актам все демонтированные материалы на базу ЛРЭС:**

- провод АС-25 – 160 м;

- деревянные стойки - 3 шт.;

- ж/б приставка – 1 шт.

**Приложение 3.4 к ТТ №142**

**Ведомость объемов работ**

**по объекту:** **с. Ракитное 59 м на север от земельного участка 27:17:0333503:166, ПИР и СМР**

**1. Строительство ВЛ-0,4 кВ отпайка от опоры №5/4 Ф-4 ТП-1078 с. Ракитное протяженностью 0,165 км**

**(заявитель:** **Борисенко Н.Н.)**

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Значение |
| Общая длина трассы ВЛ (строительная) | 0,165 км |
| Общая длина провода СИП2 3х50+1х54,6 | 0,172 км |
| Тип и количество устанавливаемых опор: |  |
| Монтаж одностоечных ж/б опор (П23, альбом 25.0017; использовать стойки СВ 95 – 3) | 3 шт. |
| Монтаж анкерных ж/б опор с одним подкосом (А23 – 1 шт., А23 (концевая) – 1 шт., альбом 25.0017; использовать стойки СВ 95 – 3) | 2 шт. |
| Вынос поворотных точек в натуру | 2 шт. |
| Монтаж повторного заземления:  - спуск по телу опоры - круг стальной диам.8 мм, ГОСТ 2590-2006, L=7 м;  - забивка вертикальных заземлителей – уголок стальной 50х50х5 мм, ГОСТ 8509-93, L =3 м. | 2 шт. |
| Монтаж ответвительных зажимов РС 481 для измерения и защиты | 4 шт. |
| Антивандальная маркировка провода СИП нитрокраской зеленого цвета на барабане, ширина маркировки, послойно | 10 см. |
| Отпайку присоединить к существующей линии | 1 шт. |
| Измерение сопротивления растеканию тока заземлителя | 2 шт. |

**Приложение 3.5 к ТТ №142**

**Ведомость объемов работ**

**по объекту:** **с. Краснореченское в районе пруда-накопителя; ПИР и СМР**

**1. Строительство ВЛ-6 кВ отпайка от опоры № 16/30 ф. 1А ПС Краснореченская с. Краснореченское протяженностью 0,010 км (заявители: Коровин С.В., Пономаренко А.А., Мякин Е.Э.)**

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Значение |
| Общая длина трассы ВЛ (строительная, от опоры №16/30 до монтируемой МТП-63/6) | 0,010 км |
| Общая длина провода СИП3 1х50 | 0,031 км |
| Монтаж разъединителя РЛНД-1-10/400 | 1 шт. |
| Монтаж контура заземления под РЛНД-1-10/400:  - двойной спуск по телу опоры - круг стальной диам.10 мм, ГОСТ 2590-2006, L=8м каждый;  - забивка вертикальных заземлителей – уголок стальной 50х50х5 мм, ГОСТ 8509-93, L =3 м, 3 шт.  - заземлитель горизонтальный – полоса стальная 40х4 мм, ГОСТ 103-2006, L=9 м. | 1 шт. |
| Вынос поворотных точек в натуру | 1 шт. |
| Отпайку присоединить к существующей линии. | 1 шт. |

**2. Строительство МТП 160/6/0,4 с. Краснореченское**

**(заявители: Коровин С.В., Пономаренко А.А., Мякин Е.Э.)**

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Значение |
| Тип и количество устанавливаемых опор: |  |
| Монтаж одностоечных ж/б опор под конструкцию МТП (использовать стойки (СВ 105-5) | 2 шт. |
| Монтаж контура заземления под ТП, с проведением замеров и представлением протоколов измерений (протокол проверки соединений заземлителей с заземляемыми элементами, протокол измерения сопротивления заземляющего устройства):  - забивка вертикальных заземлителей – уголок стальной 50х50х5 мм, ГОСТ 8509-93, L =2,5 м, 8 шт.  - заземлитель горизонтальный – полоса стальная 40х4 мм, ГОСТ 103-2006, L=24 м. | 1 шт. |
| Монтаж МТП в сборе с силовым трансформатором мощностью | 160 кВА |
| Выполнить комплекс пусконаладочных работ для ввода объекта в эксплуатацию, шт. | 1 |

***Примечание:*** МТП заказать по приложенному опросному листу (Приложение №3.6-1 к ТЗ№142)

**3. Строительство ВЛ-0,4 кВ Ф-1 МТП 160/6/0,4 с. Краснореченское, протяженностью 0,520 км**

**(заявители: Коровин С.В., Пономаренко А.А.)**

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Значение |
| Общая длина трассы ВЛ (строительная) | 0,520 км |
| Общая длина провода СИП2 3х70+1х54,6 | 0,543 км |
| Тип и количество устанавливаемых опор: |  |
| Монтаж одностоечных ж/б опор (П23, альбом 25.0017; использовать стойки СВ 95 – 3) | 11 шт. |
| Монтаж анкерных ж/б опор с одним подкосом (А23 (концевая) – 1 шт., А23 – 3 шт., альбом 25.0017; использовать стойки СВ 95 – 3) | 4 шт. |
| Вынос поворотных точек в натуру | 4 шт. |
| Монтаж повышенной надставки, L=1,5 м | 1 шт. |
| Монтаж повторного заземления:  - спуск по телу опоры - круг стальной диам.8 мм, ГОСТ 2590-2006, L=7 м;  - забивка вертикальных заземлителей – уголок стальной 50х50х5 мм, ГОСТ 8509-93, L =3 м. | 4 шт. |
| Монтаж ответвительных зажимов РС 481 для измерения и защиты | 8 шт. |
| Антивандальная маркировка провода СИП нитрокраской зеленого цвета на барабане, ширина маркировки, послойно | 10 см. |
| Измерение сопротивления растеканию тока заземлителя | 4 шт. |
| Ввод провода в ТП в трубе гофрированной d 50 мм | 8 м |

**4. Строительство ВЛ-0,4 кВ Ф-2 МТП 160/6/0,4 с. Краснореченское, протяженностью 0,250 км**

**(заявители: Мякин Е.Э.)**

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Значение |
| Общая длина трассы ВЛ (строительная, от РУ-0,4 кВ МТП-160/6 совместной подвеской в пролетах существующих опор №16/30-16/36 ВЛ-6 кВ Ф-1А ПС Краснореченская) | 0,250 км |
| Общая длина провода СИП2 3х70+1х54,6 | 0,261 км |
| Монтаж повторного заземления:  - спуск по телу опоры - круг стальной диам.8 мм, ГОСТ 2590-2006, L=7 м;  - забивка вертикальных заземлителей – уголок стальной 50х50х5 мм, ГОСТ 8509-93, L =3 м. | 2 шт. |
| Монтаж ответвительных зажимов РС 481 для измерения и защиты | 8 шт. |
| Антивандальная маркировка провода СИП нитрокраской зеленого цвета на барабане, ширина маркировки, послойно | 10 см. |
| Измерение сопротивления растеканию тока заземлителя | 2 шт. |
| Ввод провода в ТП в трубе гофрированной d 50 мм | 6 м |

**5. Реконструкция ВЛ-6 кВ Ф-1А ПС Краснореченская от оп.№16** **с установкой укоса** **(Инв.№ HB039685)**

**(заявитель: Мякин Е.Э.)**

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Значение |
| Установить укос к опоре №16/36 ВЛ-6 кВ Ф- 1А ПС Краснореченская (использовать стойку СВ-105-5) | 1 шт. |

**Приложение 3.6 к ТТ №142**

**Ведомость объемов работ**

**по объекту:** **г. Хабаровск ул. Краснодарская, дом № 67; СМР**

**1. Реконструкция ТП-1457 г. Хабаровск ул. Краснодарская с увеличением трансформаторной мощности до 630 кВА (Инв.№ HB036714)**

**(заявитель: Вахитов С.Н.)**

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Значение |
| Демонтаж силового трансформатора ТМГ-400/6 | 1 шт. |
| Монтаж силового трансформатора ТМГ-630/6 | 1 шт. |
| Демонтаж комплекта предохранителей 6 кВ, 50 А | 1 компл. |
| Монтаж комплекта предохранителей 6 кВ, 100 А | 1 компл. |
| Демонтаж вводного рубильника 0,4 кВ | 1 шт. |
| Монтаж рубильника РЕ 19-41 , 1000 А | 1 шт. |
| Демонтаж вводного выключателя А-0,4 кВ, 630 А | 1 шт. |
| Монтаж вводного выключателя ВА 88-43, 1000 А | 1 шт. |
| Демонтаж трансформаторов тока на вводе 0,4 кВ, 600/5 | 3 шт. |
| Монтаж трансформаторов тока на вводе 0,4 кВ, 1000/5 | 3 шт. |
| Демонтаж шин 0,4 кВ АД31Т 5\*50 | 45 м |
| Монтаж шин 0,4 кВ АД31Т 8\*60 | 45 м |
| Выполнить комплекс пусконаладочных работ для ввода объекта в эксплуатацию, шт. | 1 |

**Примечание:** **«Подрядчик» обязан сдать «Заказчику» по актам все демонтированные материалы на базу ХСРЭС:**

- трансформатор ТМГ 400/6/0,4 – 1 шт.;

- комплект предохранителей 6 кВ, 50 А - 1 компл. (3 шт.);

- рубильник 0,4 кВ – 1 шт.;

- вводной выключатель А-0,4 кВ, 630 А – 1 шт.;

- трансформаторы тока 0,4 кВ, 600/5 – 3 шт.;

- шины 0,4 кВ АД31Т 5\*50 – 45 м;

- Выполнить уборку территории от строительного мусора после демонтажа.

**Приложение 3.7 к ТТ №142**

**Ведомость объемов работ**

**по объекту:** **с. Малиновка ул. Центральная, д. 30, лит. А, ПИР и СМР**

**1. Строительство ВЛ-10 кВ отпайка от опоры № 36 ф. 15 ПС ОПХ с. Малиновка ул. Центральная протяженностью 0,300 км (заявитель: Новатор МУП)**

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Значение |
| Общая длина трассы ВЛ (строительная) | 0,900 км |
| Общая длина провода СИП3 1х50 | 2,822 км |
| Переход через дорогу | 1 шт. |
| Тип и количество устанавливаемых опор: |  |
| Монтаж одностоечных ж/б опор (П20-ЗН, альбом 27.0002; использовать стойки СВ 105-5) | 11 шт. |
| Монтаж анкерных ж/б опор с одним подкосом (А20-ЗН – 5 шт., А20-ЗН (концевая) – 1 шт. альбом 27.0002; использовать стойки СВ 105-5) | 6 шт. |
| Монтаж анкерных ж/б опор с двумя подкосами (УА20-ЗН, альбом 27.0002; использовать стойки СВ 105-5) | 1 шт. |
| Монтаж повышенных надставок на траверсы, L-3м | 2 шт. |
| Монтаж разъединителя РЛНД-1-10/400 | 2 шт. |
| Монтаж контура заземления под РЛНД-1-10/400:  - двойной спуск по телу опоры - круг стальной диам.10 мм, ГОСТ 2590-2006, L=8м каждый;  - забивка вертикальных заземлителей – уголок стальной 50х50х5 мм, ГОСТ 8509-93, L =3 м, 3 шт.  - заземлитель горизонтальный – полоса стальная 40х4 мм, ГОСТ 103-2006, L=9 м. | 2 шт. |
| Установка заземления траверс:  - двойной спуск по телу опоры - круг стальной диам.10 мм, ГОСТ 2590-2006, L=8м каждый;  - забивка вертикальных заземлителей – уголок стальной 50х50х5 мм, ГОСТ 8509-93, L =3 м. | 18 шт. |
| Монтаж разрядников УЗД 1.3 | 54 шт. |
| Вынос поворотных точек в натуру | 6 шт. |
| Вырубка деревьев, d до 26 см | 35 шт. |
| Отпайку присоединить к существующей линии. | 1 шт. |
| Измерение сопротивления растеканию тока заземлителя | 18 шт. |

**2. Строительство МТП 25/10/0,4 с. Малиновка ул. Центральная**

**(заявитель: Новатор МУП)**

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Значение |
| Тип и количество устанавливаемых опор: |  |
| Монтаж одностоечных ж/б опор для конструкции МТП (использовать стойки (СВ 105-5) | 2 шт. |
| Монтаж контура заземления под ТП, с проведением замеров и представлением протоколов измерений (протокол проверки соединений заземлителей с заземляемыми элементами, протокол измерения сопротивления заземляющего устройства):  - забивка вертикальных заземлителей – уголок стальной 50х50х5 мм, ГОСТ 8509-93, L =2,5 м, 8 шт.  - заземлитель горизонтальный – полоса стальная 40х4 мм, ГОСТ 103-2006, L=24 м. | 1 шт. |
| Монтаж МТП в сборе с силовым трансформатором мощностью | 25 кВА |
| Выполнить комплекс пусконаладочных работ для ввода объекта в эксплуатацию, шт. | 1 |

***Примечание:*** МТП заказать по приложенному опросному листу (Приложение №3.7-1 к ТЗ №142)

**3. Строительство ВЛ-0,4 кВ Ф-1 МТП 25/10/0,4 с. Малиновка ул. Центральная протяженностью 0,320 км**

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Значение |
| Общая длина трассы ВЛ (строительная) | 0,320 км |
| Общая длина провода СИП2 3х70+1х54,6 | 0,334 км |
| Тип и количество устанавливаемых опор: |  |
| Монтаж одностоечных ж/б опор (П23, альбом 25.0017; использовать стойки СВ 95 – 3) | 7 шт. |
| Монтаж анкерных ж/б опор с одним подкосом (А23 – 1 шт., А23 (концевая) – 1 шт., альбом 25.0017; использовать стойки СВ 95 – 3) | 2 шт. |
| Монтаж анкерных ж/б опор с двумя подкосами (УА23, альбом 25.0017; использовать стойки СВ 95 – 3) | 1 шт. |
| Вынос поворотных точек в натуру | 3 шт. |
| Монтаж повторного заземления:  - спуск по телу опоры - круг стальной диам.8 мм, ГОСТ 2590-2006, L=7 м;  - забивка вертикальных заземлителей – уголок стальной 50х50х5 мм, ГОСТ 8509-93, L =3 м. | 2 шт. |
| Монтаж ответвительных зажимов РС 481 для измерения и защиты | 8 шт. |
| Антивандальная маркировка провода СИП нитрокраской зеленого цвета на барабане, ширина маркировки, послойно | 10 см. |
| Измерение сопротивления растеканию тока заземлителя | 2 шт. |
| Ввод провода в ТП в трубе гофрированной, d 50 мм | 8 м |

**Приложение 3.8 к ТТ №142**

**Ведомость объемов работ**

**по объекту:** **Хабаровский р-н, в районе с. Мичуринское, СМР.**

**1. Реконструкция ВЛ-10 кВ ф5 ПС "Федоровка" - РП-10/6 с.Мичуринское - ВЛ-10 кВ ф11 ПС "Федоровка", с.Мичуринское с совместной подвеской провода ВЛ-0,4 кВ, протяженностью 0,105 км и установкой укоса (Инв. № HB036261)**

**(заявитель: Черкашин Е.Г.)**

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Значение |
| Общая длина трассы ВЛ (строительная, от опоры №1 ВЛ-0,4 кВ Ф-1 ТП-1428 и далее совместной подвеской в пролетах существующих опор №97-95) | 0,105 км |
| Общая длина провода СИП2 3х70+1х54,6 | 0,110 км |
| Монтаж укоса к опоре №95 ВЛ-10 кВ Ф-5 ПС Федоровка (использовать стойку СВ-10,5-5) | 1 шт. |
| Монтаж повторного заземления:  - спуск по телу опоры - круг стальной диам.8 мм, ГОСТ 2590-2006, L=7 м;  - забивка вертикальных заземлителей – уголок стальной 50х50х5 мм, ГОСТ 8509-93, L =3 м. | 1 шт. |
| Монтаж ответвительных зажимов РС 481 для измерения и защиты | 4 шт. |
| Антивандальная маркировка провода СИП нитрокраской зеленого цвета на барабане, ширина маркировки, послойно | 10 см. |
| Отпайку присоединить к существующей линии. | 1 шт. |
| Измерение сопротивления растеканию тока заземлителя | 1 шт. |

**Приложение 3.9 к ТТ №142**

**Ведомость объемов работ**

**по объекту:** **с. Мичуринское, ул. Широкая, д. 10, кв. 2; ПИР и СМР**

**1. Строительство ВЛ-0,4 кВ отпайка от опоры №22 Ф-4 ТП-1384 с. Мичуринское протяженностью 0,060 км (заявитель: Грицкевич А.А.)**

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Значение |
| Общая длина трассы ВЛ (строительная) | 0,060 км |
| Общая длина провода СИП2 3х50+1х54,6 | 0,063 км |
| Тип и количество устанавливаемых опор: |  |
| Монтаж одностоечных ж/б опор (П23, альбом 25.0017; использовать стойки СВ 95 – 3) | 1 шт. |
| Монтаж анкерных ж/б опор с одним подкосом (А23 – 1 шт., А23 (концевая) – 1 шт., альбом 25.0017; использовать стойки СВ 95 – 3) | 2 шт. |
| Вынос поворотных точек в натуру | 2 шт. |
| Подрезка крон деревьев | 3 шт. |
| Монтаж повторного заземления:  - спуск по телу опоры - круг стальной диам.8 мм, ГОСТ 2590-2006, L=7 м;  - забивка вертикальных заземлителей – уголок стальной 50х50х5 мм, ГОСТ 8509-93, L =3 м. | 1 шт. |
| Монтаж ответвительных зажимов РС 481 для измерения и защиты | 4 шт. |
| Антивандальная маркировка провода СИП нитрокраской зеленого цвета на барабане, ширина маркировки, послойно | 10 см. |
| Отпайку присоединить к существующей линии. | 1 шт. |
| Измерение сопротивления растеканию тока заземлителя | 1 шт. |

***Начальник СТП С.В. Акулов***

**Приложение 3.10 к ТТ №142**

**Ведомость объемов работ**

**по объекту:** **с. Краснореченское; ПИР и СМР**

**1. Строительство ВЛ-0,4 кВ отпайка от опоры №9 Ф-1 ТП-1087 с. Краснореченское, протяженностью 0,160 км (заявитель: Гибадулин К.О.)**

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Значение |
| Общая длина трассы ВЛ (строительная) | 0,160 км |
| Общая длина провода СИП2 3х50+1х54,6 | 0,167 км |
| Тип и количество устанавливаемых опор: |  |
| Монтаж анкерных ж/б опор с одним подкосом (А23 – 6 шт., А23 (концевая) – 1 шт., альбом 25.0017; использовать стойки СВ 95 – 3) | 7 шт. |
| Вынос поворотных точек в натуру | 4 шт. |
| Монтаж повторного заземления:  - спуск по телу опоры - круг стальной диам.8 мм, ГОСТ 2590-2006, L=7 м;  - забивка вертикальных заземлителей – уголок стальной 50х50х5 мм, ГОСТ 8509-93, L =3 м. | 1 шт. |
| Монтаж ответвительных зажимов РС 481 для измерения и защиты | 4 шт. |
| Антивандальная маркировка провода СИП нитрокраской зеленого цвета на барабане, ширина маркировки, послойно | 10 см. |
| Отпайку присоединить к существующей линии. | 1 шт. |
| Измерение сопротивления растеканию тока заземлителя | 1 шт. |

***Начальник СТП С.В. Акулов***

**Приложение 3.11 к ТТ №142**

**Ведомость объемов работ**

**по объекту:** **Хабаровский р-н, с. Тополево, ул. Пригородная, д. 17; ПИР и СМР**

**1. Строительство ВЛ-0,4 кВ от опоры №1 Ф-новый ТП-1700 с.Тополево протяженностью 0,210 км**

**(заявитель:** **Зазулинский С.М.)**

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Значение |
| Общая длина трассы ВЛ (строительная) | 0,215 км |
| Общая длина провода СИП2 3х70+1х54,6 | 0,225 км |
| Тип и количество устанавливаемых опор: |  |
| Монтаж одностоечных ж/б опор (П23, альбом 25.0017; использовать стойки СВ 95 – 3) | 5 шт. |
| Монтаж анкерных ж/б опор с одним подкосом (А23 – 3 шт., А23 (концевая) – 1 шт., альбом 25.0017; использовать стойки СВ 95 – 3) | 2 шт. |
| Вынос поворотных точек в натуру | 2 шт. |
| Монтаж повторного заземления:  - спуск по телу опоры - круг стальной диам.8 мм, ГОСТ 2590-2006, L=7 м;  - забивка вертикальных заземлителей – уголок стальной 50х50х5 мм, ГОСТ 8509-93, L =3 м. | 2 шт. |
| Монтаж ответвительных зажимов РС 481 для измерения и защиты | 4 шт. |
| Антивандальная маркировка провода СИП нитрокраской зеленого цвета на барабане, ширина маркировки, послойно | 10 см. |
| Измерение сопротивления растеканию тока заземлителя | 2 шт. |
| Отпайку присоединить к существующей линии | 1 шт. |

**Приложение 3.12 к ТТ №142**

**Ведомость объемов работ**

**по объекту:** **Хабаровский р-н, с. Вятское, ул. Дачная, СМР.**

**1. Строительство ВЛ-0,4 кВ Ф-новый ТП-1491 с.Вятское, совместной подвеской в пролетах опор ВЛ-10 кВ, протяженностью 0,100 км**

**(заявитель: Аникеева Н.В.)**

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Значение |
| Общая длина трассы ВЛ (строительная, от опоры РУ-0,4 кВ ТП-1491 и далее совместной подвеской в пролетах существующих опор №290/25-290/23) | 0,100 км |
| Общая длина провода СИП2 3х50+1х54,6 | 0,105 км |
| Монтаж повторного заземления:  - спуск по телу опоры - круг стальной диам.8 мм, ГОСТ 2590-2006, L=7 м;  - забивка вертикальных заземлителей – уголок стальной 50х50х5 мм, ГОСТ 8509-93, L =3 м. | 1 шт. |
| Монтаж ответвительных зажимов РС 481 для измерения и защиты | 4 шт. |
| Антивандальная маркировка провода СИП нитрокраской зеленого цвета на барабане, ширина маркировки, послойно | 10 см. |
| Подрезка крон деревьев | 10 шт. |
| Отпайку присоединить к существующей линии. | 1 шт. |
| Измерение сопротивления растеканию тока заземлителя | 1 шт. |

**2. Реконструкция КТП-1491 с.Вятское (турбаза завода им.Горького) 63 Ква с установкой выключателя автоматического в РУ-0,4 кВ, 100А (Инв№HB009314)**

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Значение |
| Установка коммутационного аппарата ВА-99 125/100А в РУ-0,4 кВ | 1 шт. |
| Присоединить автомат к сборным шинам 0,4 кВ |  |

**Приложение 3.13 к ТТ №142**

**Ведомость объемов работ**

**по объекту: г. Хабаровск, ПИР и СМР.**

**1. Строительство ВЛ-10 кВ в пролетах опор № 15-16 Ф-17 ПС РЦ до КТПН-400/6 г. Хабаровск, протяженностью 0,010 км**

**(заявители:** **Абраамян А.Э., Бабенко С.В.)**

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Значение |
| Общая длина трассы ВЛ (строительная) | 0,010 км |
| Общая длина провода ВЛ (строительная) | 0,031 км |
| Марка и сечение провода СИП3 1х70 | 0,031 км |
| Тип и количество устанавливаемых опор: |  |
| Монтаж анкерных ж/б опор с одним подкосом (А20-ЗН – 1 шт., использовать стойки СВ 105-5) | 1 шт. |
| Монтаж разъединителя РЛНД-1-10/400 | 2 шт. |
| Монтаж контура заземления под РЛНД-1-10/400:  - двойной спуск по телу опоры - круг стальной диам.10 мм, ГОСТ 2590-2006, L=8м каждый;  - забивка вертикальных заземлителей – уголок стальной 50х50х5 мм, ГОСТ 8509-93, L =3 м, 3 шт.  - заземлитель горизонтальный – полоса стальная 40х4 мм, ГОСТ 103-2006, L=9 м. | 2 шт. |
| Установка заземления траверс:  - двойной спуск по телу опоры - круг стальной диам.10 мм, ГОСТ 2590-2006, L=8м каждый;  - забивка вертикальных заземлителей – уголок стальной 50х50х5 мм, ГОСТ 8509-93, L =3 м. | 1 шт. |
| Монтаж разрядников УЗД 1.3 | 3 шт. |
| Отпайку присоединить к существующей линии. | 2 шт. |
| Измерение сопротивления растеканию тока заземлителя (по траверсам) | 1 шт. |

**2.** **Реконструкция ВЛ-6 кВ оп.№4 ф-17 ПС РЦ г. Хабаровск с установкой укоса к опоре №15 (Инв. №HB036852)**

**(заявители:** **Абраамян А.Э., Бабенко С.В.)**

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Значение |
| Монтаж укоса к опоре № 15 (использовать стойки СВ 105-5) | 1 шт. |

**3. Строительство КТПН-проходная 400/6/0,4 г. Хабаровск**

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Значение |
| Монтаж КТПН на расчетную мощность 400 кВА в сборе с силовым трансформатором ТМГ | 1 шт. |
| Монтаж контура заземления под ТП, с проведением замеров и представлением протоколов измерений (протокол проверки соединений заземлителей с заземляемыми элементами, протокол измерения сопротивления заземляющего устройства):  - забивка вертикальных заземлителей – уголок стальной 50х50х5 мм, ГОСТ 8509-93, L =2,5 м, 8 шт.  - заземлитель горизонтальный – полоса стальная 40х4 мм, ГОСТ 103-2006, L=24 м. | 1 шт. |
| Подготовка фундамента КТПН: выполнить отсыпку места установки КТПН пескогравием или щебнем -15 м\*3, уложить 3 дорожные плиты марки 1П35.18-30; |  |
| Выполнить комплекс пусконаладочных работ для ввода объекта в эксплуатацию, шт. | 1 |

***Примечание:*** КТПН заказать по приложенному опросному листу (Приложение №3.13-1 к ТЗ №142)

**4. Строительство ВЛ-0,4 кВ от РУ-0,4кВ ф. новый КТПН-проходная 400/6/0,4 г. Хабаровск протяженностью 0,220 км**

**(заявитель Бабенко С.В.)**

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Значение |
| Общая длина трассы ВЛ (строительная, совместной подвеской от РУ-0,4 кВ в пролетах существующих опор № 15-14 ВЛ-6 кВ Ф-17 ПС РЦ и далее в пролетах опор № 7-11 ВЛ-0,4 кВ Ф-7 ТП-2052 | 0,220 км |
| Общая длина провода СИП2 3х70+1х54,6 | 0,230 км |
| Монтаж укоса к опоре №7 ВЛ-0,4 кВ Ф-7 ТП-2052 (использовать стойку СВ-95-3) | 1 шт. |
| Разрез провода на опоре №7 | 1 шт. |
| Монтаж повторного заземления:  - спуск по телу опоры - круг стальной диам.8 мм, ГОСТ 2590-2006, L=7 м;  - забивка вертикальных заземлителей – уголок стальной 50х50х5 мм, ГОСТ 8509-93, L =3 м. | 2 шт. |
| Монтаж ответвительных зажимов РС 481 для измерения и защиты | 8 шт. |
| Антивандальная маркировка провода СИП нитрокраской зеленого цвета на барабане, ширина маркировки, послойно | 10 см. |
| Измерение сопротивления растеканию тока заземлителя | 2 шт. |
| Ввод провода в ТП в трубе гофрированной d 50 мм | 1 шт. |

**5. Строительство ВЛ-0,4 кВ от РУ-0,4кВ ф. новый КТПН-проходная 400/6/0,4 г. Хабаровск протяженностью 0,220 км**

**(заявитель Абраамян А.Э.)**

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Значение |
| Общая длина трассы ВЛ (строительная, совместной подвеской от РУ-0,4 кВ в пролетах существующих опор № 16-17 ВЛ-6 кВ Ф-17 ПС РЦ и далее в пролетах опор № 9-13 ВЛ-0,4 кВ Ф-5 ТП-2052 | 0,220 км |
| Общая длина провода СИП2 3х70+1х54,6 | 0,230 км |
| Монтаж укоса к опоре №9 ВЛ-0,4 кВ Ф-5 ТП-2052 (использовать стойку СВ-95-3) | 1 шт. |
| Разрез провода на опоре №9 | 1 шт. |
| Монтаж повторного заземления:  - спуск по телу опоры - круг стальной диам.8 мм, ГОСТ 2590-2006, L=7 м;  - забивка вертикальных заземлителей – уголок стальной 50х50х5 мм, ГОСТ 8509-93, L =3 м. | 2 шт. |
| Монтаж ответвительных зажимов РС 481 для измерения и защиты | 8 шт. |
| Антивандальная маркировка провода СИП нитрокраской зеленого цвета на барабане, ширина маркировки, послойно | 10 см. |
| Измерение сопротивления растеканию тока заземлителя | 2 шт. |
| Ввод провода в ТП в трубе гофрированной d 50 мм | 1 шт. |

**6. Строительство ВЛ-0,4 кВ от РУ-0,4кВ ф. новый КТПН-проходная 400/6/0,4 г. Хабаровск протяженностью 0,060 км и 0,040 км**

**(заявитель Абраамян А.Э.)**

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Значение |
| Общая длина трассы ВЛ (строительная, совместной подвеской от РУ-0,4 кВ в пролетах существующих опор № 16-17 ВЛ-6 кВ Ф-17 ПС РЦ | 0,060 км |
| Общая длина провода СИП2 3х70+1х54,6 | 0,063 км |
| Общая длина трассы ВЛ (строительная, совместной подвеской от РУ-0,4 кВ в пролетах существующих опор № 15-14 ВЛ-6 кВ Ф-17 ПС РЦ | 0,040 км |
| Общая длина провода СИП2 3х70+1х54,6 | 0,042 км |
| Выполнить соединение провода с существующей ВЛ-0,4 кВ | 2 шт. |
| Монтаж повторного заземления:  - спуск по телу опоры - круг стальной диам.8 мм, ГОСТ 2590-2006, L=7 м;  - забивка вертикальных заземлителей – уголок стальной 50х50х5 мм, ГОСТ 8509-93, L =3 м. | 2 шт. |
| Монтаж ответвительных зажимов РС 481 для измерения и защиты | 8 шт. |
| Антивандальная маркировка провода СИП нитрокраской зеленого цвета на барабане, ширина маркировки, послойно | 10 см. |
| Измерение сопротивления растеканию тока заземлителя | 2 шт. |
| Ввод провода в ТП в трубе гофрированной d 50 мм | 2 шт. |

**Приложение 3.14 к ТТ №142**

**Ведомость объемов работ**

**по объекту: Почтовый адрес ориентира: Хабаровский край, Хабаровский р-н, в 0,8 км на северо-запад от участка по адресу с. Федоровка ул. Костиной, 8А,** **ПИР**

**1. Строительство КВЛ-10 кВ Ф-15 ПС 110/35/10 кВ Племрепродуктор от линейной ячейки №15 до опоры №6 ВЛ-10 кВ Ф-1А ПС Племрепродуктор, с переводом питания на вновь монтируемую ячейку, ориентировочной протяженностью 0,35 км**

**(заявитель: Голубева И.А. КФХ)**

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Значение |
| Запроектировать КВЛ-10 кВ Ф-15 ПС 110/35/10 кВ Племрепродуктор от линейной ячейки №15 до опоры №6 ВЛ-10 кВ Ф-1А ПС 110/35/10 кВ Племрепродуктор, с переводом питания на вновь монтируемую ячейку | 0,350 км  (ориентировочная  длинна) |

**2. Строительство ВЛ-10 кВ Ф-1А (Ф-15) ПС 110/35/10 кВ Племрепродуктор отпайка от опоры № 43 до опоры №59 ВЛ-10 кВ Ф-5 ПС 35/10 Федоровка, с переводом питания на вновь монтируемую ячейку 10 кВ №15 ПС Племрепродуктор, ориентировочной протяженностью 1,7 км**

**(заявитель: Голубева И.А. КФХ)**

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Значение |
| Запроектировать ВЛ-10 кВ Ф-1А (после перевода питания - Ф-15) ПС 110/35/10 кВ Племрепродуктор отпайка от опоры № 43 до опоры №59 ВЛ-10 кВ Ф-5 ПС 35/10 Федоровка, с переводом питания на вновь монтируемую ячейку 10 кВ №15 ПС Племрепродуктор | 1,7 км  (ориентировочная  длинна) |

**3. Строительство двух отпаечных ВЛ-10 кВ от существующих опор ВЛ-10 кВ Ф-5 и Ф-11 ПС 35/10 Федоровка до участка заявителя (вновь устанавливаемой КТПН-2х160/10), общей протяженностью 0,45 км**

**(заявитель: Голубева И.А. КФХ)**

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Значение |
| Запроектировать строительство двух отпаечных ВЛ-10 кВ от существующих опор ВЛ-10 кВ Ф-5 и Ф-11 ПС 35/10 Федоровка до вновь устанавливаемой КТПН-2х160/10 (участка заявителя) | 0,45 км  (ориентировочная  длинна) |

**4. Проектирование КТПН-2х160/10 с. Федоровка (два ввода 10 кВ), заявитель: Голубева И.А. КФХ**

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Значение |
| Запроектировать двухтрансформаторную ТП-10/0,4 кВ с трансформаторами мощностью 2х160 кВА | 1 шт. |