**Приложение 3 к ТЗ:**

**Приложение 3.1 к ТЗ №103**

**Ведомость объемов работ**

**по объекту:** **с. Могилевка 176 м на юго-запад от жилого дома № 32 по ул. Молодёжная;, СМР**

**1.Строительство ВЛ-0,4 кВ отпайка от опоры №27 ф. 2 ТП-603 с. Могилевка протяженностью 0,020 км (заявитель: Едемский А.О.)**

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Значение |
| Общая длина трассы ВЛ (строительная) от опоры №27 до опоры 28 ф. 2 ТП 603 | 0,020 км |
| Общая длина провода ВЛ (строительная) | 0,021 км |
| Марка и сечение провода | СИП4 4\*16 |
| Тип и количество устанавливаемых опор: |  |
| Монтаж одностоечных ж/б опор (П23, альбом 25.0017; использовать стойки СВ 95 – 3) | 1 шт. |
| Вынос поворотных точек в натуру | 1шт |
| 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 белого цвета на барабане, ширина маркировки, послойно | 10 см. |
| Отпайку присоединить к существующей линии. | 1 шт. |
| Измерение сопротивления растеканию тока заземлителя | 1 шт. |

***Давальческие материалы:***

***Заказчик предоставляет Подрядчику следующие давальческие материалы:***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование материала | Номенклатура | Ед. изм. | Количество |
| 1. | Опора железобетонная СВ-95-3, ТУ-5863-00700113557-94 | 5927001069 | шт | 1 |
| 2. | Провод самонесущий изолированный СИП4 4\*16; | GB000013120 | км | 0,021 |
|  | Итого: | | | |

***ПРИМЕЧАНИЕ: Подрядчик обязан по окончании выполненных работ предоставить Заказчику «Отчет об израсходованных давальческих материалах». В случаях, не израсходованных давальческих материалов Подрядчик, обязан вернуть остаток материалов Заказчику.***

**Приложение 3.2 к ТЗ №103**

**Ведомость объемов работ**

**по объекту:** **г. Хабаровск ул. Сергеевская, д. 24 А, пом. I (1-22,25-35), II (1-21), СМР**

**1.Реконструкция КТП-2077 с.Березовка 160 кВА Атс г. Хабаровск ул. Сергеевская увеличение трансформаторной мощности до 2\*250 кВА(Инв№HB009358) (заявитель: Якунин Е.А.)**

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Значение |
| Демонтаж проходной КТП 160/6 ,250/6 в сборе с силовым трансформатором мощностью 160,250 кВА | 1 шт. |
| Демонтаж ж/б плит | 2 шт. |
| Вырубка деревьев d до 16 | 3 шт. |
| Перезавод фидеров 0,4 кВ (КЛ-0,4 кВ -4 шт,ВЛ-0,4 кВ -2 шт) | 6 шт. |
| Монтаж ТП в сборе с силовыми трансформаторами мощностью 2х250 кВА и выполнение пусконаладочных работ с представлением протоколов испытаний | 1 шт. |
| 2КТПН-250/6/0,4 | 1 шт. |
| Монтаж контура заземления под ТП, с проведением замеров и представлением протокола испытания:  - 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 железобетонного фундамента для установки ТП (в т.ч. устройство щебеночной подушки 8,0 м3, планировка площадки 20м3, уложить 4 плиты 2 П 35.18-30) |  |
| Наращивание КЛ-0,4 кВ ААБл 4\*50 | 4 шт \*2 м каждый |
| Перезавод вводов 6 кВ | 2 шт. |
| Монтаж траверс | 2 шт. |
| Соединение с установленной КТПН выполнить проводом СИП3 1\*50 |  |
| Общая длина трассы ВЛ (строительная) | 2\*8 м длина трассы |

***Примечание:*** КТПН заказать по приложенному опросному листу (Приложение №3.2-1 к ТЗ№103)

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

**-** КТП 160/6 ,250/6 в сборе с силовым трансформатором мощностью 160,250 кВА -1 шт.

- ж/б плиты – 2шт

**Приложение 3.3 к ТЗ №103**

**Ведомость объемов работ**

**по объекту:** **п. Переяславка ул. Лево-Набережная дом № 15;СМР**

**1.** **Реконструкция ВЛ-0,4 кВ п. Переяславка района имени Лазо Хабаровского края от опоры №16 ф. 1 ТП-690 демонтаж провода А-25 протяженностью 0,035 км (Инв№ HB010799) (заяавитель: Лыткин А.И.)**

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Значение |
| Демонтаж провода А -25 от опоры №16 до опоры №16/3 (2 провода) | 0,035 км |
| Деревянная одностоечная опора | 1 шт. |
| Деревянная одностоечная опора с одним подкосом | 1 шт. |

**2. Строительство ВЛ-0,4 кВ отпайка от опоры № 7/4 ф. 1 ТП-660 протяженностью 0,032км**

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Значение |
| Общая длина трассы ВЛ (строительная) | 0,032 км |
| Общая длина провода ВЛ (строительная) | 0,033 км |
| Марка и сечение провода | СИП 4\*16 |
| Тип и количество устанавливаемых опор: |  |
| Монтаж одностоечных ж/б опор (П23, альбом 25.0017; использовать стойки СВ 95 – 3) | 1 шт. |
| Вынос поворотных точек в натуру | 1шт |
| 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 белого цвета на барабане, ширина маркировки, послойно | 10 см. |
| Отпайку присоединить к существующей линии. | 1 шт. |
| Измерение сопротивления растеканию тока заземлителя | 1 шт. |

***Давальческие материалы:***

***Заказчик предоставляет Подрядчику следующие давальческие материалы:***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование материала | Номенклатура | Ед. изм. | Количество |
| 1. | Опора железобетонная СВ-95-3, ТУ-5863-00700113557-94 | 5927001069 | шт | 1 |
| 2. | Провод самонесущий изолированный СИП4 4\*16; | GB000013120 | км | 0,033 |
|  | Итого: | | | |

***ПРИМЕЧАНИЕ: Подрядчик обязан по окончании выполненных работ предоставить Заказчику «Отчет об израсходованных давальческих материалах». В случаях, не израсходованных давальческих материалов Подрядчик, обязан вернуть остаток материалов Заказчику.***

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

- провод А-25-0,070 км

-деревянные стойки-3 шт

**Приложение 3.4 к ТЗ №103**

**Ведомость объемов работ**

**по объекту:** **Вяземский р-н, с/т "Мелиоратор", уч. № 72, ПИР и СМР**

1. **Строительство ВЛ-0,4 кВ от РУ 0,4кВ ф. новый ТП-801 Вяземский р-н, с/т "Мелиоратор" протяженностью 0,250 км (заявитель: Шурупова М.Б.)**

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Значение |
| Общая длина трассы ВЛ (строительная) | 0,250 км |
| Общая длина провода ВЛ (строительная) | 0,261 км |
| Марка и сечение провода | СИП2 3х50+1х54,6 |
| Тип и количество устанавливаемых опор: |  |
| Монтаж одностоечных ж/б опор (П23, альбом 25.0017; использовать стойки СВ 95 – 3) | 6 шт. |
| Монтаж анкерных ж/б опор с одним подкосом (А23 – 2 шт., А23 (концевая) – 1 шт., альбом 25.0017; использовать стойки СВ 95 – 3) | 3 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 белого 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 |

***Давальческие материалы:***

***Заказчик предоставляет Подрядчику следующие давальческие материалы:***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование материала | Номенклатура | Ед. изм. | Количество |
| 1. | Опора железобетонная СВ-95-3, ТУ-5863-00700113557-94 | 5927001069 | шт | 12 |
| 2. | Провод самонесущий изолированный СИП2 3\*50+1\*54,6; | GB000005691 | км | 0,261 |
|  | Итого: | | | |

***ПРИМЕЧАНИЕ: Подрядчик обязан по окончании выполненных работ предоставить Заказчику «Отчет об израсходованных давальческих материалах». В случаях, не израсходованных давальческих материалов Подрядчик, обязан вернуть остаток материалов Заказчику.***

1. **Реконструкция ТП-801 Вяземский р-н, с/т "Мелиоратор" установка коммутационного аппарата ВА99 125/50 А 3Р (Инв№HB039330)**

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Значение |
| Установка коммутационного аппарата ВА99 125/50 А 3Р | 1 шт. |
| Присоединить автомат к сборным шинам 0,4 кВ |  |

**Приложение 3.5 к ТЗ №103**

**Ведомость объемов работ**

**по объекту:** **с. Краснознаменка ул. Сарапульское шоссе, СМР**

**1.Строительство ВЛ-10кВ отпайка от опоры № 1 ф.15 ПС Краснознаменка с. Краснознаменка ул. Сарапульское шоссе протяженностью 1,510 км (заявители: Фролова Е.В., Гаридова О.В.,** **Анарбаева Г.Х.)**

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Значение |
| Общая длина трассы ВЛ (строительная) | 1,510 км |
| Общая длина провода ВЛ (строительная) | 4,734 км |
| Марка и сечение провода | СИП3 1х70 . |
| Тип и количество устанавливаемых опор: |  |
| Монтаж одностоечных ж/б опор (П20-ЗН, альбом 27.0002; использовать стойки СВ 105-5) | 16 шт. |
| Монтаж анкерных ж/б опор с одним подкосом (А20-ЗН – 8 шт., А20-ЗН (концевая) – 1 шт. альбом 27.0002; использовать стойки СВ 105-5) | 9 шт. |
| Монтаж анкерных ж/б опор с двумя подкосами (УА20-ЗН, альбом 27.0002; использовать стойки СВ 105-5) | 3 шт. |
| Вынос поворотных точек в натуру | 8 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. | 28 шт. |
| Монтаж разрядников УЗПН | 28 шт. |
| Вырубка деревьев d до 24 | 100 шт. |
| Вырубка деревьев d до 16 | 100 шт. |
| Вырубка деревьев d до 32 | 80 шт. |
| Вырубка кустарника и мелколесья | 1700 м 2 |
| Отпайку присоединить к существующей линии. | 1 шт. |
| Измерение сопротивления растеканию тока заземлителя | 28 шт. |

**2. Строительство МТП 100/10/0,4 с. Краснознаменка ул. Сарапульское шоссе**

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Значение |
| Тип и количество устанавливаемых опор: |  |
| Монтаж одностоечных ж/б опор(использовать стойки (СВ 105-5) | 2шт. |
| 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. | 1шт. |
| Монтаж МТП в сборе с силовым трансформатором мощностью | 100 кВА |
| Выполнить комплекс пусконаладочных работ для ввода объекта в эксплуатацию, шт. | 1 |

***Примечание:*** МТП заказать по приложенному опросному листу (Приложение №3.5 к ТЗ №103)

**3.Реконструкция ВЛ-10 кВ с.Краснознаменка с. Краснознаменка ул. Сарапульское шоссе от опоры №1 демонтаж/монтаж опоры (Инв№HB009254)**

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Значение |
| Демонтаж анкерной ж/б опоры с одним подкосом опоры №1 | 1 шт. |
| Монтаж анкерных ж/б опор с одним подкосом (А20-ЗН – 1 шт., альбом 27.0002; использовать стойки СВ 105-5) | 1 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. |
| Измерение сопротивления растеканию тока заземлителя | 1 шт. |
| Отсоединение – присоединение концевой муфты -10кВ | 1 шт. |

**4.Строительство ВЛ-0,4кВ от РУ-0,4кВ ф. новый МТП 100/10/0,4 с. Краснознаменка ул. Сарапульское шоссе протяженностью 0,225 км**

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Значение |
| Общая длина трассы ВЛ (строительная) из них 0,155 км совместная подвеска с ВЛ-10кВ | 0,225 км |
| Общая длина провода ВЛ (строительная) | 0,235 км |
| Марка и сечение провода | СИП2 3х70+1х54,6 |
| 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 (концевая) – 1 шт., альбом 25.0017; использовать стойки СВ 95 – 3) | 1 шт. |
| Вынос поворотных точек в натуру | 1шт |
| 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 белого цвета на барабане, ширина маркировки, послойно | 10 см. |
| Вырубка деревьев d до 16 | 15 шт. |
| Вырубка деревьев d до 24 | 15 шт. |
| Вырубка деревьев d до 32 | 12 шт. |
| Измерение сопротивления растеканию тока заземлителя | 1 шт. |
| Ввод провода в ТП в трубе гофрированной d 50 мм | 5 м. |

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

**-** анкерная ж/б опора с одним подкосом - 1 шт.

**Приложение 3.6 к ТЗ №103**

**Ведомость объемов работ**

**по объекту:** **с. Корсаково-2 ул. Лесная дом № 109, 108; ПИР и СМР**

**1.** **Строительство ВЛ-0,4 кВ отпайка от опоры № 3 ф.1 ТП-1021 с. Корсаково-2 ул. Лесная протяженностью 0,280 км (заявители: Зубехин Е.А.,** **Зубехин Е.А.)**

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Значение |
| Общая длина трассы ВЛ (строительная) | 0,280 км |
| Общая длина провода ВЛ (строительная) | 0,293 км |
| Марка и сечение провода | СИП2 3х50+1х54,6 |
| Тип и количество устанавливаемых опор: |  |
| Монтаж одностоечных ж/б опор (П23, альбом 25.0017; использовать стойки СВ 95 – 3) | 4 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 | 3шт |
| 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 белого цвета на барабане, ширина маркировки, послойно | 10 см. |
| Отпайку присоединить к существующей линии. | 1 шт. |
| Измерение сопротивления растеканию тока заземлителя | 2 шт. |

***Давальческие материалы:***

***Заказчик предоставляет Подрядчику следующие давальческие материалы:***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№ п/п*** | ***Наименование материала*** | ***Номенклатура*** | ***Ед. изм.*** | ***Количество*** |
| 1. | Опора железобетонная СВ-95-3, ТУ-5863-00700113557-94 | 5927001069 | шт | 11 |
| 2. | Провод самонесущий изолированный СИП2 3х50+1х54,6; | GB000005691 | км | 0,293 |
|  | ***Итого:*** | | | |

**ПРИМЕЧАНИЕ: *Подрядчик обязан по окончании выполненных работ предоставить Заказчику «Отчет об израсходованных давальческих материалах». В случаях, не израсходованных давальческих материалов Подрядчик, обязан вернуть остаток материалов Заказчику.***

**Приложение 3.7 к ТЗ №103**

**Ведомость объемов работ**

**по объекту:** **г. Хабаровск сдт «Ветеран», 27; ПИР и СМР**

**1.Строительство ВЛ-0,4 кВ отпайка от опоры № 8 ф.1 ТП-2118 г. Хабаровск сдт «Ветеран» протяженностью 0,080 км (заявитель: Карасёв В.А.)**

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Значение |
| Общая длина трассы ВЛ (строительная) | 0,080 км |
| Общая длина провода ВЛ (строительная) | 0,084 км |
| Марка и сечение провода | СИП2 3х50+1х54,6 |
| 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 (концевая) – 1 шт., альбом 25.0017; использовать стойки СВ 95 – 3) | 1 шт. |
| Вынос поворотных точек в натуру | 1шт |
| 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 белого цвета на барабане, ширина маркировки, послойно | 10 см. |
| Отпайку присоединить к существующей линии. | 1 шт. |
| Измерение сопротивления растеканию тока заземлителя | 1 шт. |

***Давальческие материалы:***

***Заказчик предоставляет Подрядчику следующие давальческие материалы:***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№ п/п*** | ***Наименование материала*** | ***Номенклатура*** | ***Ед. изм.*** | ***Количество*** |
| 1. | Опора железобетонная СВ-95-3, ТУ-5863-00700113557-94 | 5927001069 | шт | 3 |
| 2. | Провод самонесущий изолированный СИП2 3х50+1х54,6; | GB000005691 | км | 0,084 |
|  | ***Итого:*** | | | |

**ПРИМЕЧАНИЕ: *Подрядчик обязан по окончании выполненных работ предоставить Заказчику «Отчет об израсходованных давальческих материалах». В случаях, не израсходованных давальческих материалов Подрядчик, обязан вернуть остаток материалов Заказчику.***

**Приложение 3.8 к ТЗ №103**

**Ведомость объемов работ**

**по объекту:** Краснофлотский район, садово-огородническое товарищество "Березка", ПИР и СМР

**1.Строительство ВЛ-0,4 кВ отпайка от опоры 2 ф.3 ТП-2144 Краснофлотский район, садово-огородническое товарищество "Березка" протяженностью 0,030 км (заявитель: Кайгородова Л.М.)**

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Значение |
| Общая длина трассы ВЛ (строительная) | 0,030 км |
| Общая длина провода ВЛ (строительная) | 0,031 км |
| Марка и сечение провода | СИП2 3х25+1х35 |
| Тип и количество устанавливаемых опор: |  |
| Монтаж одностоечных ж/б опор (П23, альбом 25.0017; использовать стойки СВ 95 – 3) | 1 шт. |
| Вынос поворотных точек в натуру | 1шт |
| 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 белого цвета на барабане, ширина маркировки, послойно | 10 см. |
| Отпайку присоединить к существующей линии. | 1 шт. |
| Измерение сопротивления растеканию тока заземлителя | 1 шт. |

***Давальческие материалы:***

***Заказчик предоставляет Подрядчику следующие давальческие материалы:***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№ п/п*** | ***Наименование материала*** | ***Номенклатура*** | ***Ед. изм.*** | ***Количество*** |
| 1. | Опора железобетонная СВ-95-3, ТУ-5863-00700113557-94 | 5927001069 | шт | 1 |
| 2. | Провод самонесущий изолированный СИП2 3х25+1х35; | GB000013291 | км | 0,031 |
|  | ***Итого:*** | | | |

**ПРИМЕЧАНИЕ: *Подрядчик обязан по окончании выполненных работ предоставить Заказчику «Отчет об израсходованных давальческих материалах». В случаях, не израсходованных давальческих материалов Подрядчик, обязан вернуть остаток материалов Заказчику.***

**Приложение 3.9 к ТЗ №103**

**Ведомость объемов работ**

**по объекту:** **Хабаровский р-н; ПИР и СМР**

**1.** **Реконструкция ВЛ-10 кВ Ф-16 ПС Анастасьевка от оп.№203/63 Хабаровский край, Хабаровский р-н от опоры № 203/65 ВЛ-10 кВ ф.16 ПС Анастасьевка протяженностью 0,010 км(Инв№HB038991) (заявитель: Воротняк А.Л.)**

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Значение |
| Общая длина трассы ВЛ (строительная) | 0,010 км |
| Общая длина трассы ВЛ (строительная) | 0,031 км |
| Марка и сечение провода | СИП3 1\*35 |
| Монтаж разъединителя РЛНД-1,1-10Б/200 | 1 шт. |
| Монтаж контура заземления под РЛНД-1,1-10Б/200:  - 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. |

***Давальческие материалы:***

***Заказчик предоставляет Подрядчику следующие давальческие материалы:***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№ п/п*** | ***Наименование материала*** | ***Номенклатура*** | ***Ед. изм.*** | ***Количество*** |
| 1. | Разъединитель, РЛНД 1,1-10Б/200 УХЛ 1 с приводом ПРНЗ -10 УХЛ1 | GB000014249 | шт | 1 |
| 2. | Кронштейн ВИЛЕ 301564.049 | GB000056037 | шт | 1 |
|  | ***Итого:*** | | | |

**ПРИМЕЧАНИЕ: *Подрядчик обязан по окончании выполненных работ предоставить Заказчику «Отчет об израсходованных давальческих материалах». В случаях, не израсходованных давальческих материалов Подрядчик, обязан вернуть остаток материалов Заказчику.***

**2.Строительство МТП 25/10/0,4 Хабаровский край, Хабаровский р-н**

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Значение |
| Тип и количество устанавливаемых опор: |  |
| Монтаж одностоечных ж/б опор(использовать стойки (СВ 105-5) | 2шт. |
| 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. | 1шт. |
| 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 №3.9-1 к ТЗ№103)

**3.Строительство ВЛ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ ф.1 МТП 25/10/0,4 Хабаровский край, Хабаровский р-н протяженностью 0,010 км**

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Значение |
| Общая длина трассы ВЛ (строительная) | 0,010 км |
| Общая длина провода ВЛ (строительная) | 0,010 км |
| Марка и сечение провода | СИП2 3х50+1х54,6 |
| 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 | 1шт |
| 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 белого цвета на барабане, ширина маркировки, послойно | 10 см. |
| Отпайку присоединить к существующей линии. | 1 шт. |
| Измерение сопротивления растеканию тока заземлителя | 1 шт. |
| Ввод провода в ТП в трубе гофрированной d 50 мм | 8 м |

***Давальческие материалы:***

***Заказчик предоставляет Подрядчику следующие давальческие материалы:***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№ п/п*** | ***Наименование материала*** | ***Номенклатура*** | ***Ед. изм.*** | ***Количество*** |
| 1. | Опора железобетонная СВ-95-3, ТУ-5863-00700113557-94 | 5927001069 | шт | 2 |
| 2. | Провод самонесущий изолированный СИП2 3х50+1х54,6; | GB000005691 | км | 0,010 |
|  | ***Итого:*** | | | |

**ПРИМЕЧАНИЕ: *Подрядчик обязан по окончании выполненных работ предоставить Заказчику «Отчет об израсходованных давальческих материалах». В случаях, не израсходованных давальческих материалов Подрядчик, обязан вернуть остаток материалов Заказчику.***

**Приложение 3.10 к ТЗ №103**

**Ведомость объемов работ**

**по объекту: г. Хабаровск р-н Железнодорожный, сдт "Тополек", уч. 57, 57 А; ПИР и СМР**

**1.Строительство ВЛ-0,4 кВ отпайка от опоры 4/5 ф.2 ТП-1443 г. Хабаровск сдт "Тополек" протяженностью 0,040 км (заявитель: Круглов К.Н.)**

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Значение |
| Общая длина трассы ВЛ (строительная) | 0,040 км |
| Общая длина провода ВЛ (строительная) | 0,042 км |
| Марка и сечение провода | СИП2 3х50+1х54,6 |
| 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 | 1шт |
| 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 белого цвета на барабане, ширина маркировки, послойно | 10 см. |
| Отпайку присоединить к существующей линии. | 1 шт. |
| Измерение сопротивления растеканию тока заземлителя | 1 шт. |

***Давальческие материалы:***

***Заказчик предоставляет Подрядчику следующие давальческие материалы:***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№ п/п*** | ***Наименование материала*** | ***Номенклатура*** | ***Ед. изм.*** | ***Количество*** |
| 1. | Опора железобетонная СВ-95-3, ТУ-5863-00700113557-94 | 5927001069 | шт | 2 |
| 2. | Провод самонесущий изолированный СИП2 3х50+1х54,6; | GB000005691 | км | 0,042 |
|  | ***Итого:*** | | | |

**ПРИМЕЧАНИЕ: *Подрядчик обязан по окончании выполненных работ предоставить Заказчику «Отчет об израсходованных давальческих материалах». В случаях, не израсходованных давальческих материалов Подрядчик, обязан вернуть остаток материалов Заказчику.***

**Приложение 3.11 к ТЗ №103**

**Ведомость объемов работ**

**по объекту:** **Местоположение установлено относительно ориентира, расположенного за пределами участка, адрес ориентира : в 1,7 км на восток от участка по адресу :Хабаровский край, Хабаровский район, с. Гаровка-1, ул. Зеленая, 167А, участок № 25; ПИР и СМР**

**1.Строительство ВЛ-10 кВ отпайка от опоры №16 ф. 16 ПС Водозабор с. Гаровка-1 протяжённостью 0,050 км (заявитель: Рожнова Л.В.)**

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Значение |
| Общая длина трассы ВЛ (строительная) | 0,050 км |
| Общая длина провода ВЛ (строительная) | 0,157 км |
| Марка и сечение провода | СИП3 1х50 |
| Тип и количество устанавливаемых опор: |  |
| Монтаж анкерных ж/б опор с одним подкосом (А20-ЗН – 1 шт., А20-ЗН (концевая) – 1 шт. альбом 27.0002; использовать стойки СВ 105-5) | 2 шт. |
| Монтаж разъединителя РЛНД-1,1-10Б/200 на опоре №17 | 1 шт. |
| Монтаж контура заземления под РЛНД-1,1-10Б/200:  - 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. |
| Монтаж повышенных траверс L-2м | 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. | 2 шт |
| Монтаж разрядников УЗД 1.2 | 6 шт. |
| Вынос поворотных точек в натуру | 2 шт. |
| Вырубка кустарника и мелколесья | 5м2 |
| Вырубка деревьев d до 16 | 5 шт. |
| Вырубка деревьев d до 24 | 5 шт. |
| Вырубка деревьев d до 32 | 1 шт. |
| Отпайку присоединить к существующей линии. | 1 шт. |
| Измерение сопротивления растеканию тока заземлителя | 2 шт. |

***Давальческие материалы:***

***Заказчик предоставляет Подрядчику следующие давальческие материалы:***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№ п/п*** | ***Наименование материала*** | ***Номенклатура*** | ***Ед. изм.*** | ***Количество*** |
| 1. | Провод самонесущий изолированный СИП3 1-50; | GB000024206 | км | 0,157 |
| 2. | Разъединитель, РЛНД 1,1-10Б/200 УХЛ 1 с приводом ПРНЗ -10 УХЛ1 | GB000014249 | шт | 1 |
| 3. | Кронштейн ВИЛЕ 301564.049 | GB000056037 | шт | 1 |
| 4. | Опора железобетонная СВ-105-5, ТУ-5863-00700113557-94 | GB000012150 | шт | 4 |
| 5. | Устройство защиты от электрической догу УЗД 1.2 | GB000038588 | шт | 6 |
|  | ***Итого:*** | | | |

**ПРИМЕЧАНИЕ: *Подрядчик обязан по окончании выполненных работ предоставить Заказчику «Отчет об израсходованных давальческих материалах». В случаях, не израсходованных давальческих материалов Подрядчик, обязан вернуть остаток материалов Заказчику.***

**2. Строительство МТП 63/10/0,4 с. Гаровка-1**

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Значение |
| Тип и количество устанавливаемых опор: |  |
| Монтаж одностоечных ж/б опор(использовать стойки (СВ 105-5) | 2шт. |
| 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. | 1шт. |
| Монтаж МТП в сборе с силовым трансформатором мощностью | 63 кВА |
| Выполнить комплекс пусконаладочных работ для ввода объекта в эксплуатацию, шт. | 1 |

***Примечание:*** МТП заказать по приложенному опросному листу (Приложение №3.11-1 к ТЗ№103)

**3.Строительство ВЛ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ ф. новый МТП 63/10/0,4 с. Гаровка-1 протяженностью 0,370 км**

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Значение |
| Общая длина трассы ВЛ (строительная) | 0,370 км |
| Общая длина провода ВЛ (строительная) | 0,387 км |
| Марка и сечение провода | СИП2 3х70+1х54,6 |
| Тип и количество устанавливаемых опор: |  |
| Монтаж одностоечных ж/б опор (П23, альбом 25.0017; использовать стойки СВ 95 – 3) | 8 шт. |
| Монтаж анкерных ж/б опор с одним подкосом (А23 – 3 шт., А23 (концевая) – 1 шт., альбом 25.0017; использовать стойки СВ 95 – 3) | 4 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. | 3 шт. |
| Монтаж ответвительных зажимов РС 481 для измерения и защиты | 8 шт. |
| Антивандальная маркировка провода СИП нитрокраской белого цвета на барабане, ширина маркировки, послойно | 10 см. |
| Измерение сопротивления растеканию тока заземлителя | 3 шт. |
| Ввод провода в ТП в трубе гофрированной d 50 мм | 8 м |

***Давальческие материалы:***

***Заказчик предоставляет Подрядчику следующие давальческие материалы:***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№ п/п*** | ***Наименование материала*** | ***Номенклатура*** | ***Ед. изм.*** | ***Количество*** |
| 1. | Провод самонесущий изолированный СИП2 3\*70+1\*54,6; | GB000015176 | км | 0,387 |
| 2. | Опора железобетонная СВ-95-3, ТУ-5863-00700113557-94 | 5927001069 | шт | 4 |
|  | ***Итого:*** | | | |

**ПРИМЕЧАНИЕ: *Подрядчик обязан по окончании выполненных работ предоставить Заказчику «Отчет об израсходованных давальческих материалах». В случаях, не израсходованных давальческих материалов Подрядчик, обязан вернуть остаток материалов Заказчику.***

**Приложение 3.12 к ТЗ №103**

**Ведомость объемов работ**

**по объекту:** **Местоположение установлено относительно ориентира, расположенного за пределами участка. Почтовый адрес ориентира: Хабаровский край, р-н Хабаровский, в 1574 м по направлению на юг от жилого дома № 6 по ул. Новоселов в с. Виноградовка, ПИР и СМР**

**1.Строительство ВЛ-0,4 кВ отпайка от опоры № 3 ф. 1 ТП-1427 с. Виноградовка**

**протяженностью 0,240 км (заявитель: Полещук А.А.)**

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Значение |
| Общая длина трассы ВЛ (строительная) | 0,240 км |
| Общая длина провода ВЛ (строительная) | 0,251 км |
| Марка и сечение провода | СИП2 3х50+1х54,6 |
| Тип и количество устанавливаемых опор: |  |
| Монтаж одностоечных ж/б опор (П23, альбом 25.0017; использовать стойки СВ 95 – 3) | 4 шт. |
| Монтаж анкерных ж/б опор с одним подкосом (А23 (концевая) – 1 шт., альбом 25.0017; использовать стойки СВ 95 – 3) | 1 шт. |
| Монтаж анкерных ж/б опор с двумя подкосами (УА23, альбом 25.0017; использовать стойки СВ 95 – 3) | 2 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 | 4 шт. |
| Антивандальная маркировка провода СИП нитрокраской белого цвета на барабане, ширина маркировки, послойно | 10 см. |
| Отпайку присоединить к существующей линии. | 1 шт. |
| Измерение сопротивления растеканию тока заземлителя | 2 шт. |

***Давальческие материалы:***

***Заказчик предоставляет Подрядчику следующие давальческие материалы:***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№ п/п*** | ***Наименование материала*** | ***Номенклатура*** | ***Ед. изм.*** | ***Количество*** |
| 1. | Провод самонесущий изолированный СИП2 3х50+1х54,6; | GB000005691 | км | 0,251 |
| 2. | Опора железобетонная СВ-95-3, ТУ-5863-00700113557-94 | 5927001069 | шт | 12 |
|  | ***Итого:*** | | | |

**ПРИМЕЧАНИЕ: *Подрядчик обязан по окончании выполненных работ предоставить Заказчику «Отчет об израсходованных давальческих материалах». В случаях, не израсходованных давальческих материалов Подрядчик, обязан вернуть остаток материалов Заказчику.***

**2. Реконструкция ТП-1427с. Виноградовка увеличение трансформаторной мощности (Инв№HB037987)**

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Значение |
| Заменить патрон с плавкой вставкой ПТ 1.1 (8 А) на патрон с плавкой вставкой ПТ 1.1 (10 А), комплект 3 шт. | 1 компл. |
| Замена ТМГ-40/10 кВА на ТМГ-63/10 кВА | 1 шт. |
| Замена вводного А-0,4 кВ (63 А) на А-0,4 кВ (100 А) | 1 шт. |
| Замена отходящего А-0,4 кВ (63 А) на А-0,4 кВ (100 А) | 1 шт. |
| Выполнить комплекс пусконаладочных работ для ввода объекта в эксплуатацию, шт. | 1 |

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

- патроны ПТ 1.1 (8А) – 3 шт.;

- ТМГ-40/10 кВА;

- Автоматические выключатели -0,4 кВ (63 А) – 2 шт.;

**Приложение 3.13 к ТЗ №103**

**Ведомость объемов работ**

**по объекту:** **с. Гаровка-1 в 40 метрах на восток от жилого дома по ул. Октябрьская, 4; СМР**

**1.Строительство ВЛ-0,4 кВ отпайка от опоры №8 ф.12 ТП-383 с. Гаровка-1 протяженностью 0,020 км (заявитель: Мусихина М.С.)**

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Значение |
| Общая длина трассы ВЛ (строительная) | 0,020 км |
| Общая длина провода ВЛ (строительная) | 0,021 км |
| Марка и сечение провода | СИП2 3х25+1\*35 |
| 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 | 1шт |
| 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 белого цвета на барабане, ширина маркировки, послойно | 10 см. |
| Отпайку присоединить к существующей линии. | 1 шт. |
| Измерение сопротивления растеканию тока заземлителя | 1 шт. |

**2. Реконструкция ВЛ-0,4 кВ с.Гаровка-1 от опоры №8 ф.12 ТП-383 установка укоса (Инв№HB008261)**

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Значение |
| Установка укоса к опоре №8 (использовать стойки СВ 95 – 3) | 1 шт. |

***Давальческие материалы:***

***Заказчик предоставляет Подрядчику следующие давальческие материалы***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№ п/п*** | ***Наименование материала*** | ***Номенклатура*** | ***Ед. изм.*** | ***Количество*** |
| 1. | Провод самонесущий изолированный СИП2 3х25+1х35; | GB000013291 | км | 0,020 |
| 2. | Опора железобетонная СВ-95-3, ТУ-5863-00700113557-94 | 5927001069 | шт | 3 |
|  | ***Итого:*** | | | |

**ПРИМЕЧАНИЕ: *Подрядчик обязан по окончании выполненных работ предоставить Заказчику «Отчет об израсходованных давальческих материалах». В случаях, не израсходованных давальческих материалов Подрядчик, обязан вернуть остаток материалов Заказчику.***