| **№**  **п/п** | **Наименование работ** | **Ед.**  **изм.** | **Кол-во** | **Ссылка на чертежи, спецификации** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Подготовительные работы** | | | | |
|  | Вынос трассы кабельных линий в натуру (разбивка трассы) | м | 720,5 |  |
| **Демонтажные работы** | | | | |
|  | Демонтаж КЛ-10 кВ, кабель АСБ 3х240 мм2 | м/кг | 89/806 | *ф.91-01 Л 9400-8796 инв. 37137544* |
|  | Демонтаж КЛ-10 кВ, кабель АПвПу2г 1х185/70 мм2 | м/кг | 600/1140 | *Ф. Ручьи-15 Л 9490-9946 инв. 37140983* |
|  | Демонтаж КЛ-10 кВ, кабель АПвПу2г 1х240/70 мм2 | м/кг | 600/1368 | *Ф. 527-607 Л 9490-9721 инв. 37138838* |
|  | Демонтаж КЛ-10 кВ, кабель АПвПу2г 1х240/70 мм2 | м/кг | 600/1368 | *ф.91-25 Л 9490-9721инв. 37138837* |
|  | Демонтаж КЛ-10 кВ, кабель АПвПу2г 1х185/70 мм2 | м/кг | 600/1140 | *ф. 527-607 Л 9490-9741 инв. 37139417* |
|  | Выполнить вывоз демонтированного оборудования с дальнейшей передачей на склад Сертоловского РЭС на основании акта приёма‑передачи | м/кг | 2489/5822 |  |
| **Основные строительно-монтажные работы КЛ-10 кВ**  **(*N1, N2, N3, N4 и N5*)** | | | | |
|  | Шурфовка трасс сущ. переустраиваемых КЛ-10 кВ | п.м/м3 | 26/30,48 | *(ширина 1.5, глубина 0,7)* |
|  | Строительная длина траншеи, всего в т.ч.: | м | 720,5 |  |
|  | - кабель в траншее открыто с закрытием ПЗК (разрез 1-1) | м | 8,5 | *N1* |
|  | - кабель в траншее открыто с закрытием ПЗК (разрез 2-2) | м | 159,0 | *N2, N3, N4 и N5* |
|  | - кабель в траншее в трубе ПЭ100 ПНД SDR17 ∅160мм (разрез 3-3) | м | 25,0 | *N2, N3, N4 и N5* |
|  | - кабель в траншее открыто с закрытием ПЗК (разрез 4-4) | м | 5,5 | *N2, N3, N4 и N5* |
|  | - кабель в траншее в трубе ПЭ100 ПНД SDR17 ∅160мм (разрез 5-5) | м | 3,5 | *N2, N3, N4 и N5* |
|  | - кабель в траншее открыто с закрытием ПЗК (разрез 6-6) | м | 204,0 | *N1, N2, N3, N4 и N5* |
|  | - кабель в траншее в трубе ПЭ100 ПНД SDR17 ∅160мм (разрез 7-7) | м | 252,0 | *N1, N2, N3, N4 и N5* |
|  | - кабель в траншее в трубе ПЭ100 ПНД SDR17 ∅160мм (разрез 8-8) | м | 56,0 | *N1, N2, N3, N4 и N5* |
|  | - кабель в траншее открыто с закрытием ПЗК (разрез 9-9) | м | 7,0 | *N1, N3 и N4* |
|  | Разработка грунта траншеи в отвал, всего, в т.ч.: | м³ | 1237,81 |  |
|  | -механизированным способом, 70% сухой грунт II-й кат. (90% от объёма грунта) | м³ | 779,82 |  |
|  | -механизированным способом, 30% мокрый грунт II-й кат. (90% от объёма грунта) | м³ | 334,21 |  |
|  | - доработка вручную вблизи коммуникаций, 70%, сухой грунт II-й кат. (10% от объёма грунта) | м³ | 86,65 |  |
|  | - доработка вручную вблизи коммуникаций, 30%, мокрый грунт II-й кат. (10% от объёма грунта) | м³ | 37,13 |  |
|  | -водоотлив из траншеи (от мокрого грунта 30%) | м³ | 111,40 |  |
|  | Устройство песчаной постели h=150 под кабель и трубы, в т.ч.: | м/м³ | 720,5/126,43 |  |
|  | - постель под кабель в трубе ПЭ100 ПНД SDR17 ∅160мм | м/м³ | 336,5/66,65 |  |
|  | - постель под кабель с закрытием ПЗК | м/м³ | 384/59,78 |  |
|  | Устройство песчаной засыпки в траншеи h=150 под кабель и трубы, в т.ч.: | м/м³ | 720,5/181,22 |  |
|  | - засыпка под кабель в трубе ПЭ100 ПНД SDR17 ∅160мм, h=150 | м/м³ | 336,5/94,74 |  |
|  | - засыпка под кабель с закрытием ПЗК, h=150 | м/м³ | 384/86,48 |  |
|  | Обратная засыпка траншеи грунтом из отвала | м³ | 930,17 |  |
|  | Вывоз грунта не загрязненного опасными веществами на ближайший полигон | м³/т | 410,25/656,4 | *Траншея*  *c учётом Kплот=1,6, Кразр=1,27 и Кост.разр=1,05.* |
|  | Прокладка труб ПЭ100 ПНД SDR17 ∅160мм | п.м. | 2169,5 |  |
|  | Покрытие кабеля плиткой ПЗК 240х480х16 вдоль трассы | шт. | 3003 |  |
|  | Уплотнение кабеля в трубе, УКПТ (d175/50) | шт. | 200 |  |
|  | Устройство горизонтального направленного бурения (**ГНБ №1**) | ед./м | 1/44 |  |
|  | - рытье приемного котловано | шт./м³ | 1/8,00 |  |
|  | - рытье котлована под откачку воды | м³ | 0,08 |  |
|  | - рытье котлована под пайку труб ПНД | м³ | 0,21 |  |
|  | - водоотлив из котлованов, мокрого грунта | м³ | 4,8 |  |
|  | - монтаж комплекса установки ГНБ | устан. | 1 |  |
|  | - пилотное бурение | м | 44 |  |
|  | - расширение скважины D=400мм | м | 44 |  |
|  | - протягивание трубопровода в скважину (труба D=160мм) | м | 88 |  |
|  | - демонтаж комплекса установки ГНБ | устан. | 1 |  |
|  | - засыпка рабочего и приемного котлованов | м³ | 9,32 |  |
|  | - вывоз шлама не загрязненного опасными веществами на ближайший полигон | м³ | 22,10 |  |
|  | - затягивание кабеля АПвПу2г-10 1х240/70 в трубу ПЭ100 SDR17 ∅160мм | м | 132 | *N1* |
|  | Устройство горизонтального направленного бурения (**ГНБ №2**) | ед./м | 1/71 |  |
|  | - рытье рабочего и приемного котлованов | шт./м³ | 2/16,00 |  |
|  | - рытье котлована под откачку воды | м³ | 0,16 |  |
|  | - рытье котлована под пайку труб ПНД | м³ | 0,42 |  |
|  | - водоотлив из котлованов, мокрого грунта | м³ | 9,6 |  |
|  | - монтаж комплекса установки ГНБ | устан. | 1 |  |
|  | - пилотное бурение | м | 71 |  |
|  | - расширение скважины D=400мм | м | 71 |  |
|  | - протягивание трубопровода в скважину (труба D=160мм) | м | 142 |  |
|  | - демонтаж комплекса установки ГНБ | устан. | 1 |  |
|  | - засыпка рабочего и приемного котлованов | м³ | 15,04 |  |
|  | - вывоз шлама не загрязненного опасными веществами на ближайший полигон | м³ | 35,67 |  |
|  | - затягивание кабеля АПвПу2г-10 1х240/70 в трубу ПЭ100 SDR17 ∅160мм | м | 213 | *N1* |
|  | Устройство горизонтального направленного бурения (**ГНБ №3**) | ед./м | 1/51 |  |
|  | - рытье приемного котловано | шт./м³ | 1/8,00 |  |
|  | - рытье котлована под откачку воды | м³ | 0,08 |  |
|  | - рытье котлована под пайку труб ПНД | м³ | 0,21 |  |
|  | - водоотлив из котлованов, мокрого грунта | м³ | 4,8 |  |
|  | - монтаж комплекса установки ГНБ | устан. | 1 |  |
|  | - пилотное бурение | м | 51 |  |
|  | - расширение скважины D=400мм | м | 51 |  |
|  | - протягивание трубопровода в скважину (труба D=160мм) | м | 102 |  |
|  | - демонтаж комплекса установки ГНБ | устан. | 1 |  |
|  | - засыпка приемного котлована | м³ | 10,81 |  |
|  | - вывоз шлама не загрязненного опасными веществами на ближайший полигон | м³ | 25,62 |  |
|  | - затягивание кабеля АПвПу2г-10 1х240/70 в трубу ПЭ100 SDR17 ∅160мм | м | 153 | *N1* |
|  | Устройство горизонтального направленного бурения (**ГНБ №4**) | ед./м | 1/14 |  |
|  | - рытье рабочего и приемного котлованов | шт./м³ | 2/16,00 |  |
|  | - рытье котлована под откачку воды | м³ | 0,08 |  |
|  | - рытье котлована под пайку труб ПНД | м³ | 0,21 |  |
|  | - водоотлив из котлованов, мокрого грунта | м³ | 4,8 |  |
|  | - монтаж комплекса установки ГНБ | устан. | 1 |  |
|  | - пилотное бурение | м | 14,00 |  |
|  | - расширение скважины D=600мм | м | 14,00 |  |
|  | - протягивание трубопровода в скважину (труба D=160мм) | м | 98 |  |
|  | - демонтаж комплекса установки ГНБ | устан. | 1 |  |
|  | - засыпка рабочего и приемного котлованов | м³ | 15,64 |  |
|  | - вывоз шлама не загрязненного опасными веществами на ближайший полигон | м³ | 14,89 |  |
|  | - затягивание кабеля АПвПу2г-10 1х240/70 в трубу ПЭ100 SDR17 ∅160мм | м | 126 | *N1, N3 и N4* |
|  | - затягивание кабеля АПвПу2г-10 1х185/70 в трубу ПЭ100 SDR17 ∅160мм | м | 84 | *N2 и N5* |
|  | Устройство горизонтального направленного бурения (**ГНБ №5**) | ед./м | 1/20 |  |
|  | - рытье рабочего и приемного котлованов | шт./м³ | 1/8,00 |  |
|  | - рытье котлована под откачку воды | м³ | 0,08 |  |
|  | - рытье котлована под пайку труб ПНД | м³ | 0,21 |  |
|  | - водоотлив из котлованов, мокрого грунта | м³ | 4,8 |  |
|  | - монтаж комплекса установки ГНБ | устан. | 1 |  |
|  | - пилотное бурение | м | 20,00 |  |
|  | - расширение скважины D=600мм | м | 20,00 |  |
|  | - протягивание трубопровода в скважину (труба D=160мм) | м | 140 |  |
|  | - демонтаж комплекса установки ГНБ | устан. | 1 |  |
|  | - засыпка приемного котлована | м³ | 7,82 |  |
|  | - вывоз шлама не загрязненного опасными веществами на ближайший полигон | м³ | 21,27 |  |
|  | - затягивание кабеля АПвПу2г-10 1х240/70 в трубу ПЭ100 SDR17 ∅160мм | м | 180 | *N1, N3 и N4* |
|  | - затягивание кабеля АПвПу2г-10 1х185/70 в трубу ПЭ100 SDR17 ∅160мм | м | 120 | *N2 и N5* |
|  | Прокладка кабеля АПвПу2г 1х240/70 открытым способом, из них: | м | 1563 | *N1* |
|  | - кабель в траншее с затягиванием в трубу ПНД SDR17 ∅160мм | м | 924 |  |
|  | - кабель в траншее с закрытием ПЗК | м | 627 |  |
|  | - устройство запаса на компенсатор для муфт (А5-92) | м | 12 |  |
|  | Прокладка кабеля АПвПу2г 1х185/70 открытым способом, из них: | м | 2025 | *N2* |
|  | - кабель в траншее с затягиванием в трубу ПНД SDR17 ∅160мм | м | 979,5 |  |
|  | - кабель в траншее с закрытием ПЗК | м | 1033,5 |  |
|  | - устройство запаса на компенсатор для муфт (А5-92) | м | 12 |  |
|  | Прокладка кабеля АПвПу2г 1х240/70 открытым способом, из них: | м | 1638 | *N3* |
|  | - кабель в траншее с затягиванием в трубу ПНД SDR17 ∅160мм | м | 964,5 |  |
|  | - кабель в траншее с закрытием ПЗК | м | 661,5 |  |
|  | - устройство запаса на компенсатор для муфт (А5-92) | м | 12 |  |
|  | Прокладка кабеля АПвПу2г 1х240/70 открытым способом, из них: | м | 1638 | *N4* |
|  | - кабель в траншее с затягиванием в трубу ПНД SDR17 ∅160мм | м | 964,5 |  |
|  | - кабель в траншее с закрытием ПЗК | м | 661,5 |  |
|  | - устройство запаса на компенсатор для муфт (А5-92) | м | 12 |  |
|  | Прокладка кабеля АПвПу2г 1х185/70 открытым способом, из них: | м | 2025 | *N5* |
|  | - кабель в траншее с затягиванием в трубу ПНД SDR17 ∅160мм | м | 979,5 |  |
|  | - кабель в траншее с закрытием ПЗК | м | 1033,5 |  |
|  | - устройство запаса на компенсатор для муфт (А5-92) | м | 12 |  |
|  | Установка муфты кабельной соединительной на 1х жильном кабеле с изоляцией из сшитого полиэтилена и экраном из медных проволок\* на напряжение 10 кВ | шт. | 30 |  |
|  | Заглушка резервных труб | шт. | 14 |  |
|  | Протяжка кабельная в резервных трубы | м | 240 |  |
|  | Контрольно-исполнительная съёмка кабельной линии | м | 720,5 |  |
|  | Лабораторные испытания кабеля | компл. | 10 |  |
|  | Пусконаладочные работы | компл. | 1 |  |
|  | Восстановление покрытия газона | м2 | 1166 |  |
|  | Засевание восстановленного газона  семенами травы газонной | м2/кг | 1166/47 |  |

Примечание:

* **Работы производятся в стеснённых условиях.**