ООО «Энерго-Сеть»

СРО-П-179-12122012 от 26.05.2020 г.

Мероприятия по строительству и реконструкции для технологического присоединения потребителей (в том числе ПИР) на территории СП «ЦЭС» для нужд филиала АО ДРСК «ХЭС»

Заказчик: АО «ДРСК»

Заявитель: ООО «Димакс»

Адрес объекта: Хабаровский край, г. Хабаровск, ул. Суворова, д.73, Лит.Ц

Объект: «Реконструкция КЛ-6 кВ от оп.№13 ВЛ-6 кВ ф-43 ПС "Южная" к ТП-2084 с заменой кабеля ААБл-6 3х50 на ААБл-6 3х120, протяженностью 0,787 км (Инв.№НВ037066)»

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

214-1.3-2022-ЭС

Директор ООО «Энерго-Сеть» Е.А. Пойманов

г. Хабаровск

2022 г.

ООО «Энерго-Сеть»

СРО-П-179-12122012 от 26.05.2020 г.

Мероприятия по строительству и реконструкции для технологического присоединения потребителей (в том числе ПИР) на территории СП «ЦЭС» для нужд филиала АО ДРСК «ХЭС»

Заявитель: ООО «Димакс»

Адрес объекта: Хабаровский край, г. Хабаровск, ул. Суворова, д.73, Лит.Ц

Объект: «Реконструкция КЛ-6 кВ от оп.№13 ВЛ-6 кВ ф-43 ПС "Южная" к ТП-2084 с заменой кабеля ААБл-6 3х50 на ААБл-6 3х120, протяженностью 0,787 км (Инв.№НВ037066)»

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

214-1.3-2022-ЭС

Согласовано:

Согласовано:

Согласовано:

Согласовано:

г. Хабаровск

2022 г.

Общество с ограниченной ответственностью
«Энерго-Сеть»

680014, РФ, Хабаровский край, Хабаровск г, пр. 60 лет Октября, 170 строение 3,
тел.(4212) 75-14-06; 75-60-25,
ИНН 2724160355, КПП 272401001 ОГРН 1122724000904 БИК 040813770
р/с 40702810320000003815 кор/с 30101810800000000770,
ФИЛИАЛ "ХАБАРОВСКИЙ" АО "АЛЬФА-БАНК" в г. Хабаровске

01.03.2022 г. № 03/60

Заместителю директора по развитию и инвестициям филиала АО «ДРСК» «ХЭС» Новикову С.В.

Уважаемый Сергей Викторович!

ООО «Энерго-Сеть» выполняет работы по договору №214/ХЭС от 19.04.2021г. по объекту: «Реконструкция КЛ-6 кВ от оп.№13 ВЛ-6 кВ ф-43 ПС "Южная" к ТП-2084 с заменой кабеля ААБл-6 3х50 на ААБл-6 3х120, протяженностью 0,850 км (Инв.№НВ037066) (СМР) (Заявитель: Общество с ограниченной ответственностью «Димакс»).

В связи с тем, что заявитель фактически подключен и потребляет запрашиваемую мощность, просим подтвердить необходимость выполнения данных мероприятий.

Директор ООО «Энерго-Сеть» **Е.А. Пойманов**

ДРСК
Хабаровские
электрические сети

АО «Дальневосточная
распределительная сетевая компания»

**ФИЛИАЛ
«ХАБАРОВСКИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ»**

ул. Промышленная,13, г. Хабаровск,
Российская Федерация, 680009

Телефон/факс: (4212) 59-91-59; 27-16-77

doc@ khab.drsk.ru; http://www.drsk.ru

01 .04.2022 № 04-01-18/ 2012

На № 03/60 от 01.03.2022

***Директору
ООО «Энерго-сеть»
Е.А. Пойманову***

Эл.почта: *ooo.energoset@mail.ru*

О направлении информации

Уважаемый Евгений Анатольевич!

В ответ на Ваше письмо сообщаю, что по выполнение строительно-монтажных работ по реконструкции КЛ-6 кВ для заявителя ООО «Димакс» не требуется.

Прошу рассмотреть возможность выполнения проектно-изыскательских работ, а также направить в адрес филиала АО «ДРСК» «ХЭС» расчет стоимости ПИР в соответствии с нормативными документами.

***Заместитель директора
по развитию и инвестициям*** ***С.В. Новиков***

Шаркунов М.М.
(4212) 59-91-64

Общество с ограниченной ответственностью
«Энерго-Сеть»

680014, РФ, Хабаровский край, Хабаровск г, пр. 60 лет Октября, 170 строение 3,
тел.(4212) 75-14-06; 75-60-25,
ИНН 2724160355, КПП 272401001 ОГРН 1122724000904 БИК 040813770
р/с 40702810320000003815 кор/с 30101810800000000770,
ФИЛИАЛ "ХАБАРОВСКИЙ" АО "АЛЬФА-БАНК" в г. Хабаровске

19.04.2022 г. №04/101
На №04-01-18/2012
от 01.04.2022 г.

Заместителю директора по развитию и инвестициям филиала АО «ДРСК» «ХЭС» Новикову С.В.

Уважаемый Сергей Викторович!

В ответ на Ваше письмо сообщаем, что ООО «Энерго-Сеть» готова выполнить проектно-изыскательские работы по объекту «Реконструкция КЛ-6 кВ от оп. №13 ВЛ-6 кВ ф-43 ПС «Южная» к ТП-2084 с заменой кабеля ААБл-6 3х50 на ААБл-6 3х120, протяженностью 0,850 км (Инв.№НВ037066)» (Заявитель: ООО «Димакс»)» стоимостью 541 720,00 руб с учетом НДС в объеме рабочей документации.

Приложение:
Смета №1 на проектные (изыскательские) работы – 1 экз.

Директор ООО «Энерго-Сеть» **Е.А. Пойманов**

Исп. Инженер ПТО
Сабельникова Р.В.
тел. (4212) 75-14-06

ДРСК
Хабаровские
электрические сети

АО «Дальневосточная
распределительная сетевая компания»

**ФИЛИАЛ
«ХАБАРОВСКИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ»**

ул. Промышленная,13, г. Хабаровск,
Российская Федерация, 680009

Телефон/факс: (4212) 59-91-59; 27-16-77

doc@ khab.drsk.ru; http://www.drsk.ru

31 .05.2022 № 04-01-18/ 3245

На № 04/101 от 19.04.2022

Директору
ООО «Энерго-сеть»
Е.А. Пойманову

Эл.почта: *ooo.energoset@mail.ru*

О направлении информации

Уважаемый Евгений Анатольевич!

В ответ на Ваше письмо сообщаю, что расчет стоимости на проектные работы (изыскательские) работы рассмотрен, согласован.

Заместитель директора
по развитию и инвестициям ***С.В. Новиков***

Шаркунов М.М.
(4212) 59-91-64

СМЕТА № 1

на проектные (изыскательские) работы

Реконструкция КЛ-6 кВ от оп.№13 ВЛ-6 кВ ф-43 ПС "Южная" к ТП-2084 с заменой кабеля ААБл-6 3х50 на ААБл-6 3х120, протяженностью 0,850 км (Инв.№НВ037066) (СМР) (Заявитель: Общество с ограниченной ответственностью «Димакс»)

Наименование предприятия, здания, сооружения, стадии проектирования, этапа, вида проектных

Итого по расчету: 541,72 тыс.руб.

№ пп	Характеристика предприятия, здания, сооружения или вид работ	Номер частей, глав, таблиц, параграфов и пунктов указаний к разделу справочника базовых цен на проектные и изыскательские работы для строителей	Расчет стоимости: (a+bx)*Kj или (стоимость строительно-монтажных работ)*проц./ 100 или количество * цена, тыс.руб.	Стоимость работ, тыс.руб.
1	2	3	4	5
Раздел 1. КЛ-6 кВ				
1	Кабельные линии напряжением до 35 кВ с интервалами протяженности:свыше 500 до 1000 м, 790(м)	СБЦП "Коммунальные инженерные сети и сооружения (2012)" табл.17 п.3 (СБЦП07-17-3) *ОП п.1.10 При проектировании объектов в городах с населением от 500 тыс.человек до 1 млн., до К=1,1;* *ТЧ п.2.8.1.1 При наличии в зоне работ более 10 действующих или проектируемых коммуникаций, до К=1,1;* *ТЧ п.2.8.1.1 При проектировании электрических кабельных линий, проходящих по территории с коэффициентом застройки от 0,3 до 0,5, до К=1,2;* *Районный коэффициент (Решение от 18 июля 1991 года N 154) К=1,3;*	(8,265+0,041*790)*1,1*1,1*1,2*1,3*1,4 *0,6*4,83	311,35

1	2	3	4	5
		СБЦП МУ(2009) п.3.11 При определении базовой цены проектирования по Справочникам базовых цен на проектные работы для строительства в случае сокращения по просьбе заказчика, установленного в задании на проектирование, сроков проектирования по сравнению с нормативными в 2 и более раз - до 1,4 К=1,4; *Стадийность проектирования К=0,6;* *1 кв 2022 (ПР), Письмо Минстроя России от 07.02.2022 г. №4153-ИФ/09 прил.4 Кинф=4,83;*		
2	Канализация, прокладываемая методом горизонтального направленного бурения, протяженностью:от 100 до 1000 м, 43(м)	СБЦП "Коммунальные инженерные сети и сооружения (2012)" табл.5 п.10 (СБЦП07-5-10) *ОП п.1.10 При проектировании объектов в городах с населением от 500 тыс.человек до 1 млн., до К=1,1;* *ТЧ п.2.4.8 При прокладке сетей канализации, проходящих по территории с коэффициентом застройки от 0,3 до 0,5 (до) К=1,2;* *ТЧ п.2.4.8 При наличии в зоне работ от 5 до 10 действующих или проектируемых коммуникаций, до К=1,05;* *Районный коэффициент (Решение от 18 июля 1991 года N 154) К=1,3;* *СБЦП МУ(2009) п.3.11 При определении базовой цены проектирования по Справочникам базовых цен на проектные работы для строительства в случае сокращения по просьбе заказчика, установленного в задании на проектирование, сроков проектирования по сравнению с нормативными в 2 и более раз - до 1,4 К=1,4;* *Стадийность проектирования К=0,6;* *1 кв 2022 (ПР), Письмо Минстроя России от 07.02.2022 г. №4153-ИФ/09 прил.4 Кинф=4,83;*	(0,478+0,18*43)*1,1*1,2*1,05*1,3*1,4*0,6*4,83	60,08
3	Топографическая съемка, 1(шт)		80*1	80
	Итого по разделу 1 КЛ-6 кВ			
	Итоги по позициям, введенным в базисных ценах			371,43
	Итого Поз. 1-2			371,43

1	2	3	4	5
	Итоги по позициям, введенным в текущих ценах			80
	Итого Поз. 3			80
	Итого			451,43
	Итого по разделу 1 КЛ-6 кВ			**451,43**
	Итоги по смете:			
	Итоги по позициям, введенным в базисных ценах			371,43
	Итого Поз. 1-2			371,43
	Итоги по позициям, введенным в текущих ценах			80
	Итого Поз. 3			80
	Итого			451,43
	НДС 20%			90,29
	ВСЕГО по смете			**541,72**

Составил: Начальник ПТО _____ Шилов С.В.

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
214-1.3-2022-ЭС.С	Содержание тома	Л.3
214-1.3-2022-ЭС.ПЗ	Пояснительная записка	Л.4-Л.10
214-1.3-2022-ЭС	Ведомость рабочих чертежей.	Л.11
	Общие указания	
214-1.3-2022-ЭС	План прохождения трассы КВЛ-6 кВ.	Л.12
214-1.3-2022-ЭС	Схемы прокладки кабеля. Разрез 1-1.	Л.12
214-1.3-2022-ЭС	Разрез 2-2. Разрез 3-3.	Л.12
214-1.3-2022-ЭС	Схема прокладки кабеля относительно	Л.13
	деревьев и кустарников	
214-1.3-2022-ЭС	Нормативные расстояния в свету при	Л.14
	пересечении с инженерными сетями	
214-1.3-2022-ЭС	Кабельный журнал.	Л.15
214-1.3-2022-ЭС	Журнал монтажа кабельных муфт	Л.15
214-1.3-2022-ЭС	Схема установки кабельных муфт	Л.16
214-1.3-2022-ЭС	Схема безтраншейной прокладки кабеля,	Л.17
	выполненной методом ГНБ	
214-1.3-2022-ЭС	Ведомость объемов работ	Л.18
214-1.3-2022-ЭС	Спецификация материалов и оборудования	Л.19
214-1.3-2022-ЭС	Ситуационная схема	Л.20
Приложение 1	Выписка СРО	

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

РП

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подпись	Дата

214-1.3-2022-ЭС.С

ГИП	Пойманов		
Разработал	Сабельникова		

Содержание тома

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

ООО «Энерго-Сеть»
г. Хабаровск, 2022 г.

Содержание

№№ п/п	Наименование	Примечание
	Содержание	
1	Общие положения	
2	Сведения о районе строительства	
3	Обоснование выбранного варианта трассы	
4	Технико-экономическая характеристика объекта	
5	Сведения о земельных участках, изымаемых во временное (на период строительства) и (или) постоянное пользование	
6	Мероприятия по обеспечению электро- и пожарной безопасности	
7	Организация строительства	
8	Охрана труда	
9	Охрана окружающей природной среды. Экологические требования	

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подпись	Дата

214-1.3-2022-ЭС-ПЗ

ГИП	Пойманов		
Разработал	Сабельникова		

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

ООО «Энерго-Сеть»
г.Хабаровск, 2021 г.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
	Техническое задание №ТТ	
Приказ №903н от 15 декабря 2020г.	Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок	
ПУЭ 7 издание	Правила устройства электроустановок	
ТК-11233753.017-2015	Технологическая карта	
СП 76.13330.2016	Электротехнические устройства	
СНиП 12-03-2001	Безопасность труда в строительстве	
СП 68.13330.2017	Приемка в эксплуатацию законченых строительством объектов	
Типовой проект А5-172	Прокладка кабелей до 35 кВ в каналах	
Типовой проект А5-92	Прокладка кабелей до 35 кВ в траншеях	

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	214-1.3-2022-ЭС-ПЗ	Лист 5

1. Общие положения

Проектная документация «Реконструкция КЛ-6 кВ от оп.№13 ВЛ-6 кВ ф-43 ПС "Южная" к ТП-2084 с заменой кабеля ААБл-6 3х50 на ААБл-6 3х120, протяженностью 0,787 км (Инв.№НВ037066)» выполнена на основании технического задания №ТТ, выданного филиалом АО «ДРСК» «Хабаровские электрические сети». Проектная документация разработана в соответствии с действующими нормами, правилами, стандартами:

Проектная документация выполнена в соответствии с исходными данными:

1. Договор подряда с АО «ДРСК»;
2. Техническое задание АО «ДРСК»;
3. Отчетная документация по результатам инженерных изысканий;
4. Рекогносцировочные (маршрутные) обследования и материалы, собранные в результате предпроектного обследования объекта.

2. Сведения о районе строительства.

В соответствии с "Региональными картами климатического районирования" климатические условия в районе строительства принимаются следующие:

- толщина стенки гололеда – 20 мм. (III р-н);
- скоростной напор ветра -650 Па (III р-н);
- абсолютная максимальная температура воздуха – +40 ° С;
- абсолютная минимальная температура воздуха – -43 °С;
- среднегодовая температура воздуха – +2,2 °С;
- среднегодовая продолжительность гроз – 40ч;
- удельное сопротивление грунта р=40-150 Ом.м.

Объект возводится в населенной местности.

3. Обоснование выбранного варианта трассы

Источником электроснабжения потребителя является ПС «Южная».

Проект выполнен в части реконструкции КЛ-6 кВ от существующей опоры №13 Ф-43 ВЛ-6 кВ ф-43 ПС "Южная" до ТП-2084 с заменой кабеля марки ААБл-6 3х50 на кабель марки ААБл-6 3х120.

Строительство участка трассы КЛ-6 кВ проходит в населенной местности с учетом соблюдения интересов собственников и обеспечения заказчика электроэнергией соответствующего качества.

4. Технико-экономическая характеристика объекта.

4.1. Категория надежности электроснабжения потребителей согласно ПУЭ– III.

4.2. Заявленная мощность – 500 кВт.

4.3. В соответствии с расчетом и запрошенной электрической нагрузкой к установке кабельная линия КЛ-6 кВ запроектирована кабелем ААБл 3х120.

4.4. До начала строительства выполнить вырубку деревьев и кустарников, расстояния от которых до предполагаемой трассы КЛ-10 кВ меньше допустимых значенийа также выполнить корчевание пней.

4.5. Длина трассы КЛ-6 кВ – 765 м. Длина кабеля ААБл-6 3х120 – 819 м.

4.6. Выполнить укладку кабеля в траншее на глубине 700 мм.

4.7. Пересечение кабельной линии с инженерными сооружениями (автодорогой) выполнить методом ГНБ на глубине 1500 мм. Длина закрытых переходов – 17,5 м, 22,5 м и 20м. Кабель проложить в трубе ПЭ 100 SDR21 ф 110 мм.

4.8. В местах пересечения с подземными коммуникациями использовать трубы ПЭ 100 SDR21 тр. D-110 мм.

4.9. В местах пересечения с канализационными сетями (вблизи канализационных и ливневых колодцев) дополнительно применить металлическую электросварную трубу Д133х4 ГОСТ 10704.

4.10. Места выхода кабеля из трубы заделать водоупорной и огнестойкой мастикой МГКП, расход мастики 1,2 кг на один выход.

4.11. Соединение кабеля выполнить через соединительные кабельные муфты ЗСТП-6-70/120, на опорах – через концевые муфты ЗКНТП-6-70/120.

4.12. Выполнить монтаж кабельных бирок.

4.13. Выполнить укладку сигнальной ленты СЛ-150 по всей длине траншеи.

4.14. Выполнить укладку кирпича в местах пересечения с инженерными сетями и в мсетах установки кабельных муфт.

4.15. На опоре выполнить защиту кабеля швеллером 12У, l=2700 мм.

5. Сведения о земельных участках, изымаемых во временное (на период строительства) и (или) постоянное пользование.

5.1. В постоянное пользование земельные участки не изымаются.

5.2. Ширина полосы земли, предоставляемой на период строительства кабельных линий электропередачи КЛ напряжением до 20 кВ составит 2 м.

5.3. Площадь земельных участков, изымаемых во временное пользование на период строительства – 1530 м^2.

6. Мероприятия по обеспечению электро- и пожаробезопасности.

Для обеспечения охраны труда и техники безопасности проектом предусмотрено:

- использование технически совершенного оборудования;
- размещение оборудования, обеспечивающее его безопасное обслуживание;
- выполнение заземляющих устройств элементов электроустановок с нормируемой ПУЭ величиной сопротивления, соответствующей требованиям СП 76.13330.2016 "Электротехнические устройства";
- применение типовых конструкций опор линий электропередачи;
- использование при выполнении строительно-монтажных работ машин и механизмов, конструкции которых обеспечивают безопасные условия их эксплуатации;

– высокая степень механизации строительно-монтажных работ;

– выполнение строительно-монтажных работ в соответствии с типовыми технологическими картами.

– Для обеспечения охраны труда и техники безопасности необходимо также, чтобы строительные, монтажные и наладочные работы, эксплуатация электроустановок производились в соответствии с РД 153-34.3-03.285-2002 "Правила безопасности при строительстве линий электропередачи и производстве электромонтажных работ". Строительство участков линии вблизи действующих ВЛ должно выполняться в соответствии с правилами техники безопасности, указанными выше, с соблюдением нормируемых расстояний от проводов до работающих машин и механизмов, их надежного заземления и других мероприятий по обеспечению безопасности ведения работ.

7. Организация строительства

7.1. Раздел составлен на основании СНиП 12-01-2004 – «Организация строительства»;

7.2. Потребность в строительных материалах, конструкциях, оборудовании на весь объект строительства приведены в комплекте рабочих чертежей.

7.3. Все необходимые данные для выполнения СМР приведены на чертежах. Местные строительные материалы для строительства КЛ не используются.

7.4. Доставка конструкций, материалов и оборудования от мест поставки осуществляется автотранспортом.

7.5. Все работы выполняются с использованием строительных машин в соответствии с табелем машин и механизмов строительной организации.

7.6. Работы должны выполняться по технологическим картам.

7.7. До начала строительства КЛ необходимо выполнить следующие работы:

– подъездные дороги к площадкам временной стоянки строительной техники;

– устройство площадок временного складирования материалов и площадок стоянки строительной техники;

7.8. При производстве всего комплекса строительно-монтажных работ должно быть обеспечено выполнение мероприятий по организации безопасной работы с применением механизмов, грузоподъемных машин, транспортных средств, работ на высоте и других технологических операций в соответствии со СНиП 12-03-2001, "Правил безопасности при строительстве линий электропередачи и производстве электромонтажных работ" РД 153-34.3-03.285-2002,

7.9. Все заказанные материалы с заводов поставщиков приходят на производственную базу г. Хабаровска. Далее все материалы и конструкции по мере необходимости перевозятся автомобильным транспортом до приобъектного склада строительства.

8. Охрана труда.

При производстве погрузочно-разгрузочных, сборке и монтаже опор, раскатке и монтаже провода необходимо выполнить правила техники безопасности согласно требованиям следующих нормативных документов:

-СНиП 12.03-2001 «Безопасность труда в строительстве» ч.1 Общие требования

-СНиП 12.04-2002 «Безопасность труда в строительстве» ч.2 Строительное производство

-Правила безопасности при строительстве линий электропередачи и производстве электромонтажных работ РД 153-34.3-03.285-2002

-правила техники безопасности при строительных и монтажных работах на действующих и вблизи действующих линий электропередачи.

-Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ.

Участки выполнения работ необходимо выгораживать и отмечать предупреждающими знаками. Работы стрелового крана и телескопической вышки под проводами действующих ВЛ категорически запрещаются без отключения линии.

При проезде под проводами ЛЭП, находящейся под напряжением, рабочие органы машин должны находиться в транспортном положении. При выполнении работ должно предусматриваться заземление машин и механизмов.

Производство работ в тумане, в дождливую погоду, при ветре, затрудняющем работы, запрещается. Скорость движения автотранспорта у строительных объектов не должна превышать 10 км/ч, а на поворотах и в рабочих зонах кранов 5 км/ч.

Вопросы обеспечения безопасности, сроки и длительность перерывов электроснабжения потребителей на время вынужденных отключений питающих линий, необходимости резервного электроснабжения наиболее ответственных потребителей и согласование этих вопросов с абонентами решаются заказчиком совместно со строительной организацией перед началом работ в соответствии с договорными мероприятиями.

9. Охрана окружающей природной среды. Экологические требования.

9.1. Общие данные.

В настоящем разделе предусматриваются мероприятия по предотвращению отрицательного воздействия строительства и эксплуатации сооружений линий электропередачи на окружающую природную среду.

Проектируемая линия электропередачи в нормальных эксплуатационных условиях не имеет выбросов, загрязняющих природную среду. В этих условиях воздействие указанного объекта на природную среду, как правило, ограничивается влиянием электрического поля и не загрязняет атмосферного воздуха.

Для проектируемой КВЛ защита человека от нежелательных воздействий электромагнитных полей в полосе прохождения линии электропередачи не

требуется, так как допустимая продолжительность пребывания человека без средств защиты при напряженности электрического поля до 5 кВ/м – без ограничения. Значение звуковых характеристик КВЛ даже во время дождя не превышает 45 дБА и в соответствии со СП 51.13330.204 мероприятий по снижению звука не требуется.

9.2. Выбор трассы и проектирование линии электропередачи.

При проектировании линии электропередачи в первую очередь ставилась задача поиска оптимального варианта прокладки трассы с основным вниманием на уменьшения ущерба, наносимого природе и народному хозяйству в результате строительства данного объекта и минимальных суммарных затрат по эколого-технической системе.

9.3. Строительство линии электропередачи

Для реализации природоохранных мер в процессе выполнения строительных работ необходимо:

1. Внедрять современные технологии и методы организации строительных работ, предусматривающие применение новейшей строительной техники и специальных приспособлений.

2. Повысить уровень инженерной подготовки строительного производства

3. Создавать минимальные по размерам монтажные площадки осуществляя доставку строительных конструкций и материалов на пикеты строго по графику производства работ по схеме «завод-полигон». Планировку этих территорий производить с учетом местного рельефа с исключением последующей эрозии почв.

4. Забор гравелистого грунта для засыпки фундаментов и пазух котлованов производить из карьеров. Карьеры должны расположены далеко от посещаемых мест, их вид не должен портить окружающий ландшафт.

5. После окончания строительных работ очистить трассу линии электропередачи от деревьев, кустарников, веток, строительного мусора, остатков провода, тары.

6. Сохраненный при разработке котлованов под опоры и карьера верхний плодородный слой должен быть возвращен на место, спланирован с учетом местного рельефа. В верхний слой почвы необходимо внести удобрения и посадить на нем растения.

Без производства природо-восстановительных работ на строительной площадке ввод в эксплуатацию линии электропередачи должен быть запрещен. С учетом изложенного, сооружение линии электропередачи по данному проекту не вызовет каких-либо значительных изменений в природе и не приведет к воздействию на флору и фауну.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА		
Лист	Наименование	Примечания
Л.3	Содержание	
Л.4-10	Пояснительная записка	
Л.11	Ведомость рабочих чертежей. Общие указания	
Л.12	План прохождения трассы КЛ-6 кВ. Схемы прокладки кабеля. Разрез 1-1. Разрез 2-2.	
Л.12	Разрез 3-3	
Л.13	Схема прокладки кабеля относительно деревьев и кустарников	
Л.14	Нормативные расстояния в свету при пересечении с инженерными сетями	
Л.15	Кабельный журнал. Журнал монтажа кабельных муфт	
Л.16	Схема установки кабельных муфт	
Л.17	Схема безтраншейной прокладки кабеля, выполненной методом ГНБ	
Л.18	Ведомость объема работ	
Л.19	Спецификация оборудования, изделий и материалов	
Л.20	Ситуационная схема	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ		
Обозначение	Наименование	Примечания
Ссылочные документы		
Приказ №903н от 15 декабря 2020г.	Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок	
ПУЭ 7 издание	Правила устройства электроустановок	
ТК-111233753.017-2015	Технологическая карта	
СП 76.13330.2016	Электротехнические устройства	
СНиП 12-03-2001	Безопасность труда в строительстве	
СП 68.13330.2017	Приемка в эксплуатацию законченых строительством объектов	
Типовой проект А5-92	Прокладка кабелей до 35 кВ в траншеях	
Прилагаемые документы		
	Техническое задание на технологическое присоединение	
	Выписка из реестра членов СРО	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Рабочей документацией предусмотрена реконструкция существующей кабельной линии КЛ-6 кВ от оп.№13 ВЛ-6 кВ ф-43 ПС "Южная" до ТП-2084 с заменой кабеля марки ААБл-6 3х50 на кабель марки ААБл-6 3х120 в соответствии с расчетом и запрошенной электрической нагрузкой.
2. До начала строительства выполнить вырубку деревьев и кустарников, расстояния от которых до предполагаемой трассы КЛ-10 кВ меньше допустимых значений, а также выполнить корчевание пней.
3. Согласно расчетам потери напряжения не превышают допустимых норм ΔU 5%.
4. Длина трассы КЛ-10 кВ 765 м, длина кабеля ААБл-6 3х120 - 812 м.Траншею разработать вручную.
5. Выполнить укладку кабеля в траншее на глубине 700 мм. Траншею разработать согласно чертежам РД.
6. Пересечение кабельной линии с инженерными сооружениями (автомобильными проездами) выполнить методом ГНБ на глубине 1500 мм. Длина закрытых переходов - 17,5 м, 22,5 м и 20м. Кабель проложить в трубе ПЭ 100 SDR21 ф 110 мм.
7. В местах пересечения с подземными коммуникациями использовать трубы ПЭ 100 SDR21 тр. D-110 мм.
8. В местах пересечения с канализационными сетями (вблизи канализационных и ливневых колодцев) дополнительно применить металлическую электросварную трубу Д133х4 ГОСТ 10704.
9. Места выхода кабеля из трубы заделать водоупорной и огнестойкой мастикой МГКП, расход мастики 1,2 кг на один выход.
10. Соединение кабеля выполнить через соединительные кабельные муфты ЗСТП-6-70/120, на опорах №13 и в ТП-2084 - через концевые муфты ЗКНТП-6-70/120 и ЗКВТП-6-70/120.
11. Выполнить монтаж кабельных бирок.
12. Для защиты кабеля применить кирпич, укладываемый в один слой поперек трассы согласно ПУЭ 7.
13. На опоре выполнить защиту кабеля швеллером 12У, l=2700 мм.
14. В местах пересечения с тротуаром выполнить демонтаж/монтаж брусчатки, общая площадь Sбр=84,3 м^2. Также выполнить демонтаж тротуарного ж/б бордюра, общая длина Lбор.=170,3 м.

В месте прохождения кабельной линии под ж/б лотками выполнить демонтаж/монтаж ж/б лотков (с размерами 2970х780х530 мм) в количестве n=7 шт.

15. В ТП согласно ПУЭ7 выполнить снятие джутового покрова и обработку огнезащитным составом "ОГРАКС-В1" 3 м кабеля.
10. Монтаж вести в соответствии с действующими нормами и правилами и технической документацией заводов-изготовителей на монтируемые оборудование и материалы.
11. Кабель и кабельные муфты должны быть испытаны напряжением до 10 кВ.
12. После проведения строительно-монтажных работ выполнить восстановление нарушенного благоустройства территории - выполнить восстановление растительного слоя грунта с высевом семян. Норма высева смеси свежих семян - 20 г на 1 м2 засеиваемой площади. Если срок хранения семян превысил 3 года норму высева увеличить в 1,5-2 раза.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, правил, государственных стандартов, действующих на территории Российской федерации на дату выпуска проектной и рабочей документации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта Е.А.Пойманов

Согласовано:

Взамен инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Пойманов			10.22
Разраб.		Сабельникова			10.22

214-1.3-2022-ЭС

Мероприятия по строительству для технологического присоединения заявителей расположеннных на территории СП "ЦЭС"

Реконструкция КЛ-6 кВ от оп.№13 ВЛ-6 кВ ф-43 ПС "Южная" к ТП-2084 с заменой кабеля ААБл-6 3х50 на ААБл-6 3х120, протяженностью 0, 787 км (Инв.№НВ037066)

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Ведомость рабочих чертежей. Общие указания

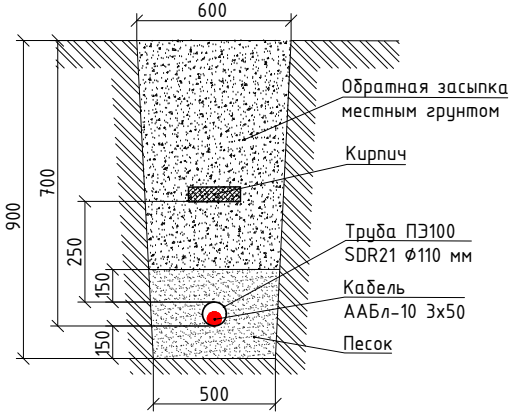
ООО "Энерго-Сеть" Хабаровск, 2022 г.

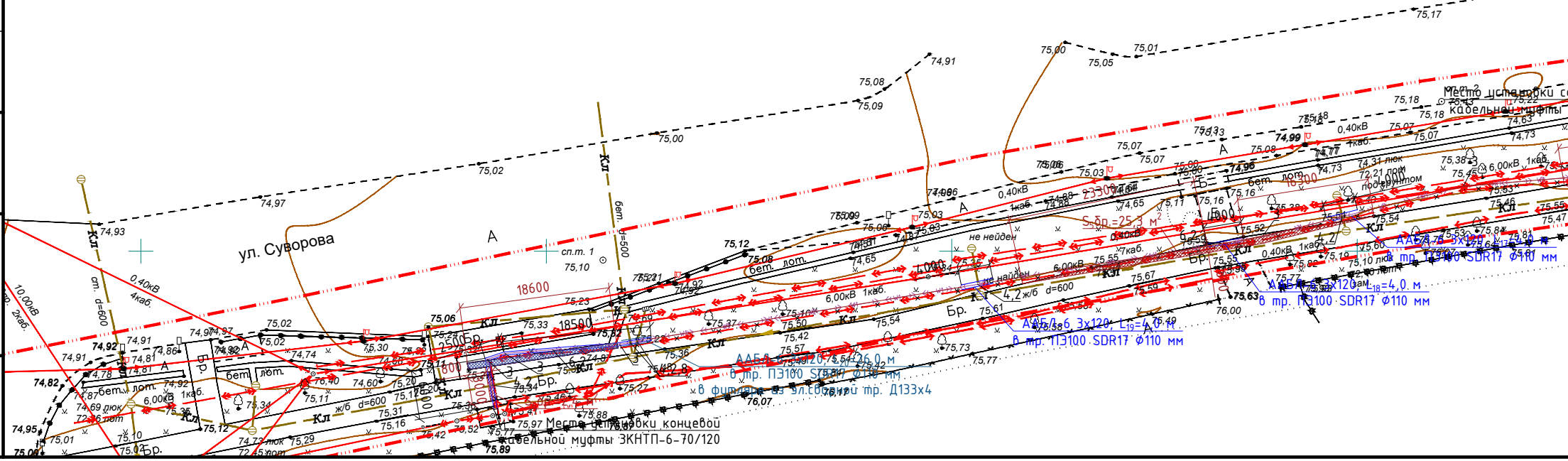
Формат А3

Спецификация узлов поворотов, пересечений с коммуникациями кабельной линии

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол-во
1		Кабельная линия КЛ-6 кВ, м	765
2		Труба ПЭ100 SDR21 ⌀110 мм, м	184
3	А5-92-09	Минимальные радиусы изгиба кабелей при прокладке (r=25х⌀,⌀=51,3 мм), шт	17
4	А5-92-32	Пересечение кабельной линии с трубопроводом, шт	18
5	А5-92-29	Пересечение двух кабельных линий в земле, шт	1
6	А5-92-40	Пересечение кабельной линии с автодорогой, тротуаром, проездом открытым способом, м/шт	43,6/4
7	А5-92-39	Пересечение кабельной линии с автодорогой закрытым способом прокола методом ГНБ, м	60/3
8		Труба электросварная Д133х4, ГОСТ 10704, м	24

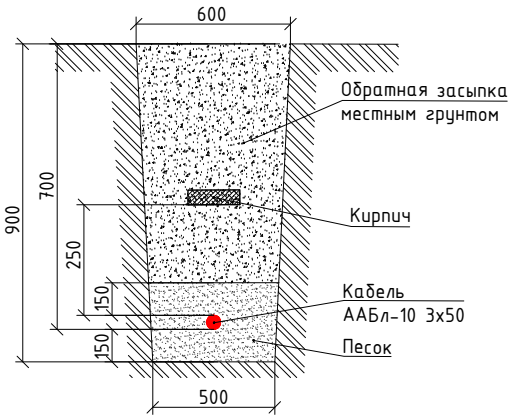
Разрез 1-1
Траншея Т-4


600
900
700
250
150
150
500
Обратная засыпка местным грунтом
Кирпич
Труба ПЭ100 SDR21 ⌀110 мм
Кабель ААБл-10 3х50
Песок

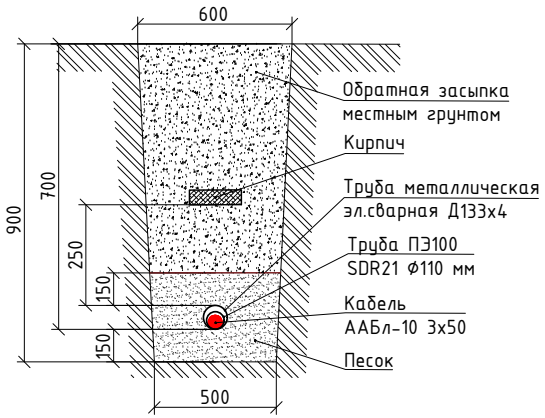

ул. Суворова
Кл
0,40кВ
6,00кВ
18600
18500
2500
23300
16300
4000
S бр.=25,3 м²
не нейден
Место установки концевой кабельной муфты ЗКНТП-6-70/120
Место установки с... кабельной муфты
ААБл-6 3х120, L20=26,0 м
в тр. ПЭ100 SDR17 ⌀110 мм
в футляре из эл.сварной тр. Д133х4
ААБл-6 3х120, L19=4,0 м
в тр. ПЭ100 SDR17 ⌀110 мм
ААБл-6 3х120, L18=4,0 м
в тр. ПЭ100 SDR17 ⌀110 мм
ААБл-6 3х120, L17=4,0 м
в тр. ПЭ100 SDR17 ⌀110 мм
бет. лот.
ж/б d=600
Бр.
сп.т. 1
бет. d=500
75,17
75,01
75,05
75,00
74,91
75,08
75,09
75,02
74,97
74,93
75,12
75,10
76,07
75,77
75,63
76,00
75,89

Согласовано:
Взамен инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

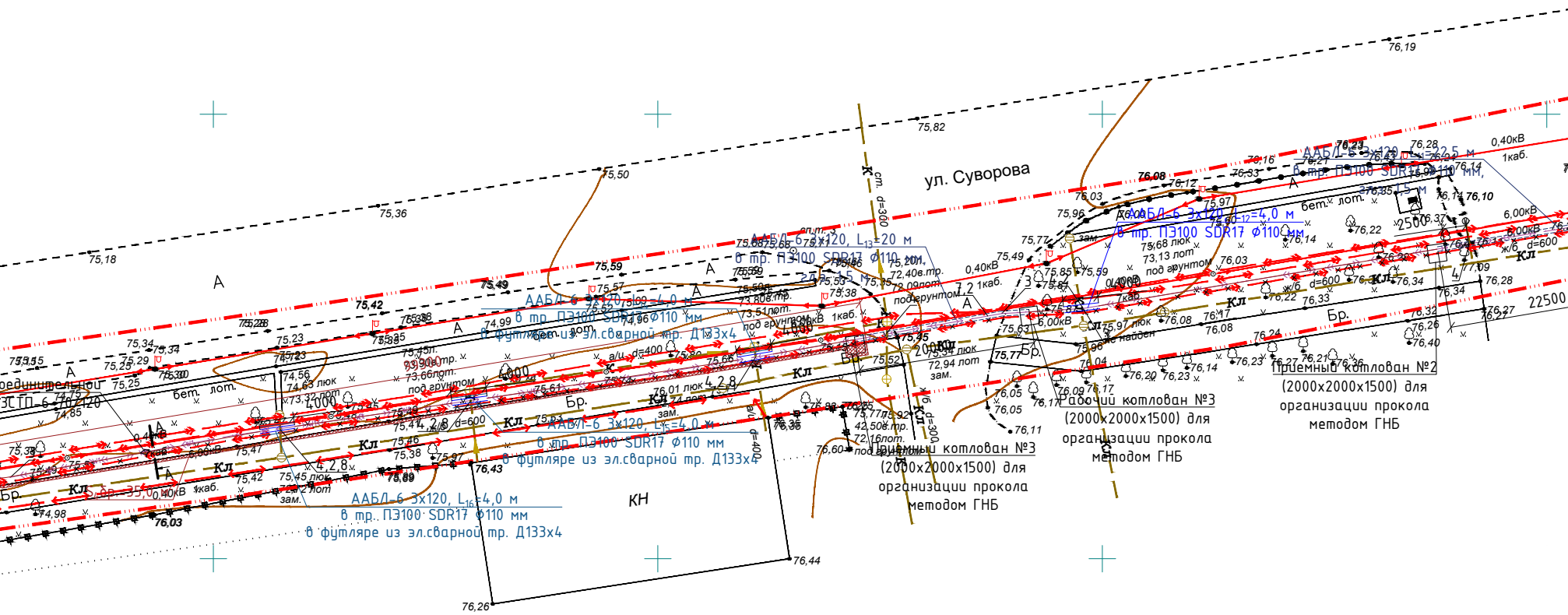
Разрез 2-2
Траншея Т-4


600
900
700
250
150
150
500
Обратная засыпка местным грунтом
Кирпич
Кабель ААБл-10 3х50
Песок

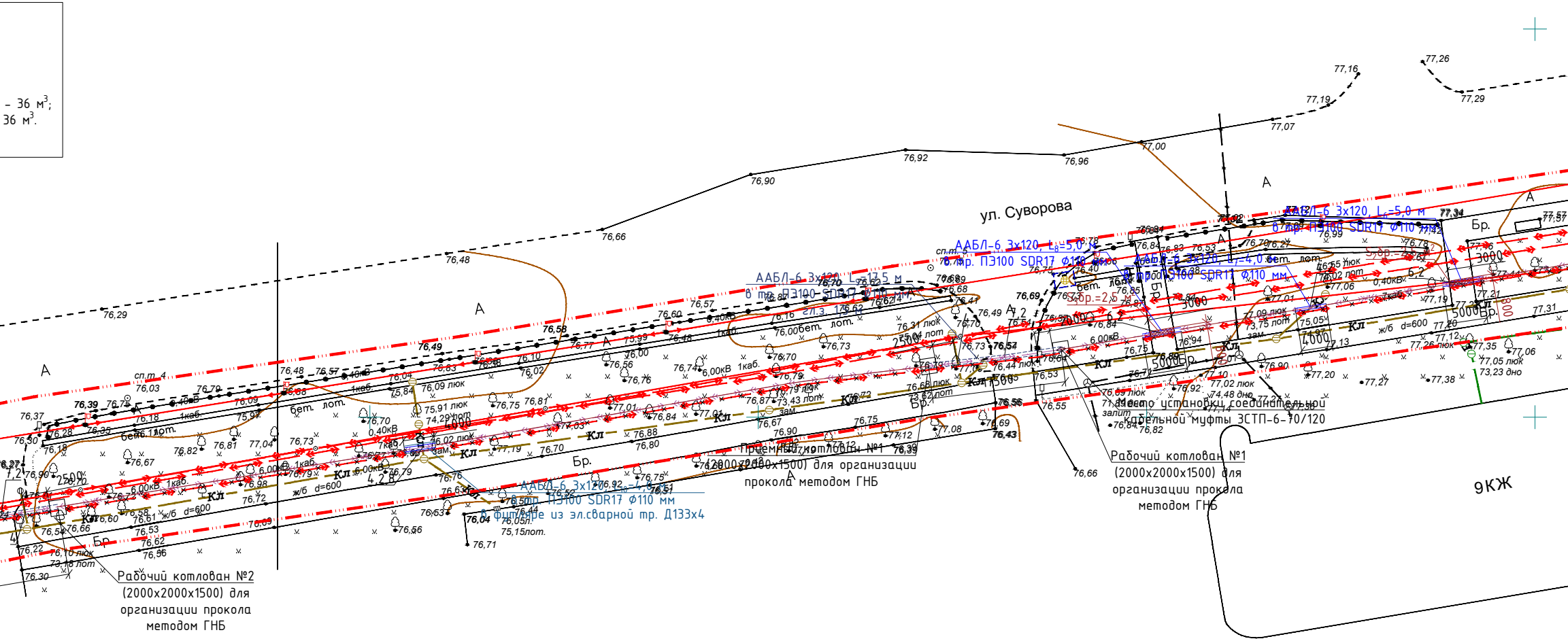
Разрез 3-3
Траншея Т-4

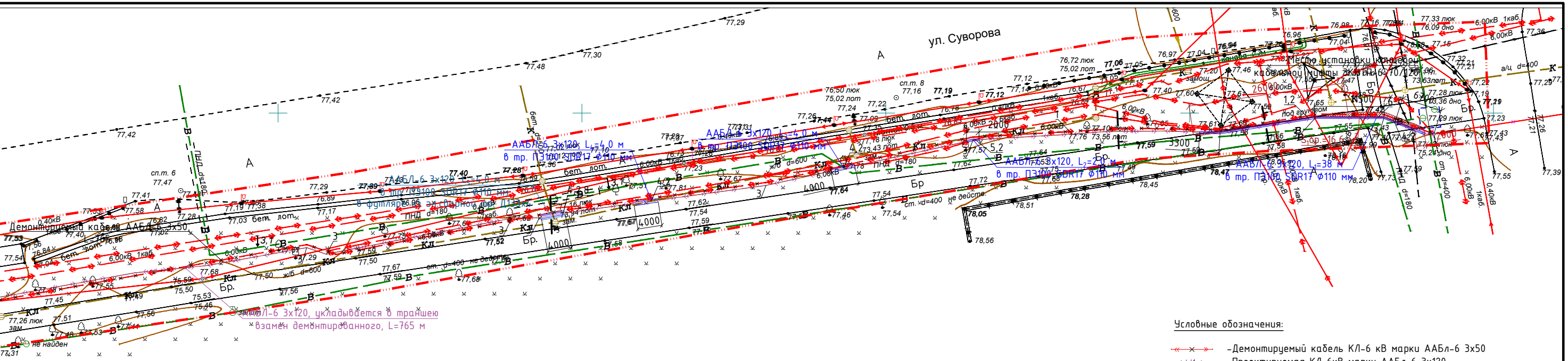

600
900
700
250
150
150
500
Обратная засыпка местным грунтом
Кирпич
Труба металлическая эл.сварная Д133х4
Труба ПЭ100 SDR21 Ф110 мм
Кабель ААБл-10 3х50
Песок

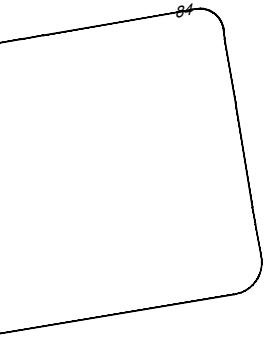
Объем земляных работ:
- разработка грунта III категории вручную - 348,98 м^3;
- объем песчаной постели - 52,88 м^3;
- объем песчаной присыпки - 52,88 м^3;
- обратная засыпка местным грунтом - 243,22 м^3;
- разработка вручную котлована для организации ГНБ прокола
- обратная засыпка котлована для организации ГНБ прокола -


ул. Суворова
ААБл-6 3х120, L13=20 м
в тр. ПЭ100 SDR17 Ф110 мм
ААБл-6 3х120, L=4,0 м
в тр. ПЭ100 SDR17 Ф110 мм
в футляре из эл.сварной тр. Д133х4
ААБл-6 3х120, L=4,0 м
в тр. ПЭ100 SDR17 Ф110 мм
в футляре из эл.сварной тр. Д133х4
ААБл-6 3х120, L16=4,0 м
в тр. ПЭ100 SDR17 Ф110 мм
в футляре из эл.сварной тр. Д133х4
ААБл-6 3х120, L12=4,0 м
в тр. ПЭ100 SDR17 Ф110 мм
ААБл-6 3х120, L=22,5 м
в тр. ПЭ100 SDR17 Ф110 мм
Приемный котлован №3
(2000х2000х1500) для организации прокола методом ГНБ
Рабочий котлован №3
(2000х2000х1500) для организации прокола методом ГНБ
Приемный котлован №2
(2000х2000х1500) для организации прокола методом ГНБ
КН
Кл
Бр.
бет. лом
А
4000
4000
2500
22500
0,40кВ
6,00кВ
1каб.
d=600
d=400
d=300
под грунтом
люк
лот
зам.
76,19
75,82
75,50
75,36
75,18
76,26
76,44
76,43
76,03
74,98

– 36 м^3;
36 м^3.


ул. Суворова
ААБЛ-6 3х120, L₈=5,0 м
в тр. ПЭ100 SDR17 Ф110 мм
ААБЛ-6 3х120, L₆=5,0 м
в тр. ПЭ100 SDR17 Ф110 мм
ААБЛ-6 3х120, L₇=4,0 м
в тр. ПЭ100 SDR17 Ф110 мм
ААБЛ-6 3х120, L=17,5 м
в тр. ПЭ100 SDR17 Ф110 мм
ААБЛ-6 3х120, L₁₀=4,0 м
в тр. ПЭ100 SDR17 Ф110 мм
в футляре из эл.сварной тр. Д133х4
S бр.=2,5 м²
Место установки соединительной кабельной муфты 3СТП-6-70/120
Рабочий котлован №1 (2000х2000х1500) для организации прокола методом ГНБ
Приемный котлован №1 (2000х2000х1500) для организации прокола методом ГНБ
Рабочий котлован №2 (2000х2000х1500) для организации прокола методом ГНБ
9КЖ
Кл
Бр.
бет. лот.
ж/б d=600
0,40кВ
6,00кВ
1каб.
7каб.
сп.т. 4
сп.т. 5
2500
3000
4000
5000
1500
2000
800
А


ул. Суворова
Демонтируемый кабель ААБл-6 3х50
ААБл-6 3х120, L=4,0 м
в тр. ПЭ100 SDR17 Ф110 мм
в футляре из эл.сварной тр. Д133х4
ААБл-6 3х120, L₂=2,0 м
в тр. ПЭ100 SDR17 Ф110 мм
ААБл-6 3х120, L₁=38 м
в тр. ПЭ100 SDR17 Ф110 мм
Место установки концевой кабельной муфты 3КНтП-6-70/120
ААБл-6 3х120, укладывается в траншею взамен демонтированного, L=765 м
S₁бр.=16,6 м²
4000
3300
2000
26000
бет. лот.
ПНД d=180
ст. d=400 не действ.
ж/б d=600
а/ц d=400
Бр.
КЛ
А
не найден



Примечание:

1. Размеры указаны в миллиметрах.
2. Тип траншеи Т4. Разработка грунта – вручную.
3. Выполнить демонтаж кабеля ААБл-6 3х50 КЛ-6 кВ ф-43 ПС "Южная" от опоры №13 до ТП-2084 с последующей прокладкой кабеля ААБл-6 3х120 в этой же траншее.
4. Глубина заложения кабельной линии должна быть не менее 700 мм, а при пересечении с автодорогами и проездами – не менее 1000 мм согласно ПУЭ 7.
5. Для защиты кабеля от механических применить кирпич.
6. В местах пересечения с подземными коммуникациями использовать трубы ПЭ 100 SDR21 тр. D-110 мм.
7. В местах пересечения с канализационными сетями (вблизи канализационных и ливневых колодцев) дополнительно применить металлическую электросварную трубу Д133х4 ГОСТ 10704.
8. Пересечение с автомобильными проездами выполнить проколом методом ГНБ (L_1=17,5м, L_2=22,5 м, L_3=20,0 м).
9. В местах пересечения с тротуаром выполнить демонтаж/монтаж брусчатки, общая площадь Sбр=84,3 м^2. Также выполнить демонтаж тротуарного ж/б бордюра, общая длина Lбор.=170,3 м.
10. В месте прохождения кабельной линии под ж/б лотками выполнить демонтаж/монтаж ж/б лотков (с размерами 2970х780х530 мм) в количестве n=7 шт.
11. Места выхода кабеля из трубы заделать водоупорной и огнестойкой мастикой МГКП, расход мастики 1.2 кг на один выход.
12. Работы выполнять при контроле представителя владельца пересекаемого подземного сооружения.
13. При монтаже электрооборудования руководствоваться инструкциями завода-изготовителя.

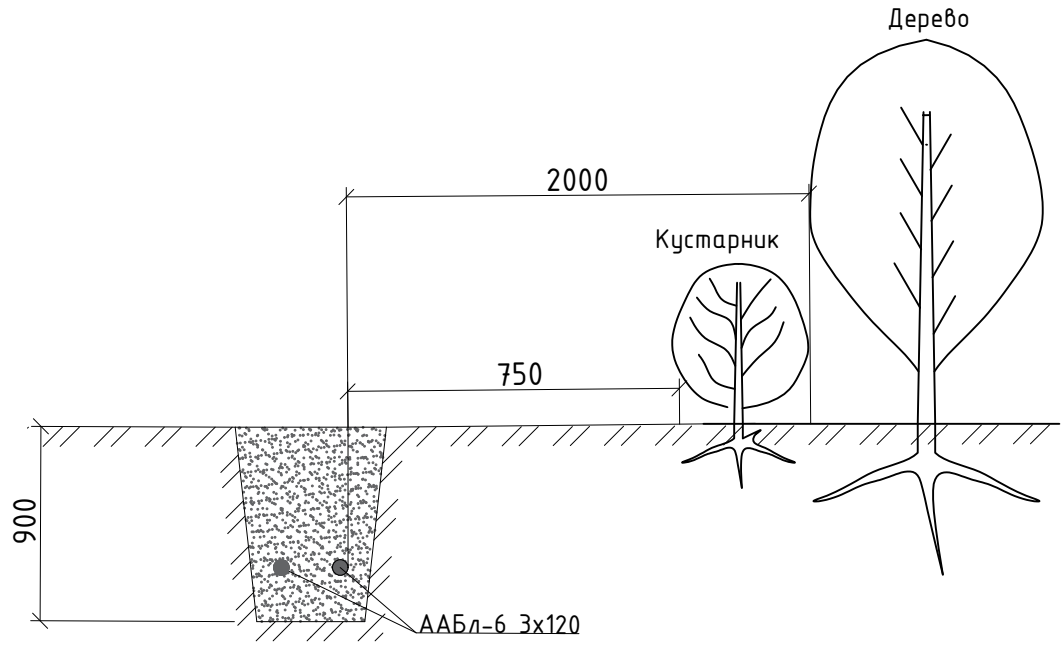
Условные обозначения:

—«—×—»—	-Демонтируемый кабель КЛ-6 кВ марки ААБл-6 3х50
—«W1»—	-Проектируемая КЛ-6кВ марки ААБл-6 3х120
═«W1»═	-Проектируемая КЛ-6кВ марки ААБл-6 3х120, прокладываемая в трубе в траншее открытым способом
≡«W1»≡	-Проектируемая КЛ-6кВ марки ААБл-6 3х120, прокладываемая в трубе с кожухом из эл.сварной трубы
┄«W1»┄	-Проектируемая КЛ-6кВ марки ААБл-6 3х120, прокладываемая в трубе безтраншейным способом методом ГНБ
◇	-Соединительная кабельная муфта
▷	-Концевая кабельная муфта
▨	-Демонтируемая/ монтируемая брусчатка
▨	-Демонтируемые/монтируемые ж/б лотки

						214-1.3-2022-ЭС			
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Мероприятия по строительству для технологического присоединения заявителей расположеннных на территории СП "ЦЭС"			
ГИП		Пойманов			10.22	Реконструкция КЛ-6 кВ от оп.№13 ВЛ-6 кВ ф-43 ПС "Южная" к ТП-2084 с заменой кабеля ААБл-6 3х50 на ААБл-6 3х120, протяженностью 0,787 км (Инв.№НВ037066)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Сабельникова			10.22		Р	12	
						План прохождения трассы КЛ-6 кВ. Схемы прокладки кабеля. Разрез 1-1, Разрез 2-2, Разрез 3-3	ООО "Энерго-Сеть" Хабаровск, 2022 г.		

Формат А4х8

Схема прокладки кабеля относительно деревьев и кустарников



Примечания:
-на чертеже указаны минимальные расстояния;
-расстояние указано в миллиметрах;
- выполнить вырубку деревьев согласно перечетной ведомости зеленых насаждений, подлежащих сносу.

Согласовано:

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Пойманов			10.22
Разраб.		Сабельникова			10.22

214-1.3-2022-ЭС

Мероприятия по строительству для технологического присоединения заявителей расположеннных на территории СП "ЦЭС"

Реконструкция КЛ-6 кВ от оп.№13 ВЛ-6 кВ ф-43 ПС "Южная" к ТП-2084 с заменой кабеля ААБл-6 3х50 на ААБл-6 3х120, протяженностью 0, 787 км (Инв.№НВ037066)

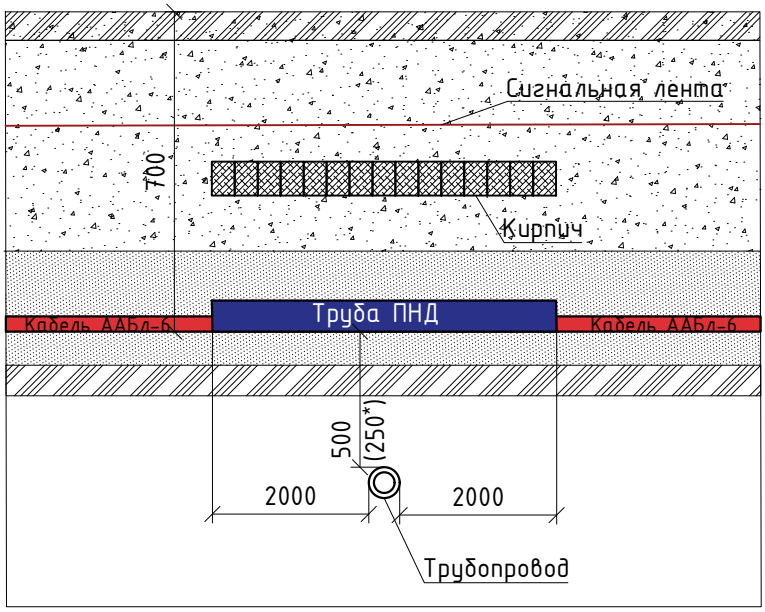
Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Схема прокладки кабеля относительно деревьев и кустарников

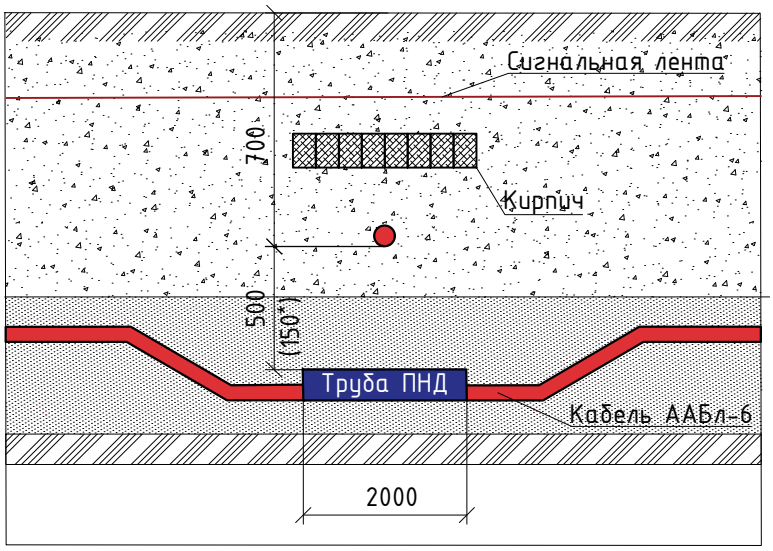
ООО "Энерго-Сеть" Хабаровск, 2022 г.

Формат А4

Пересечение с трубопроводом (водопровод, водосток, канализация)



Пересечение с эл.кабелями, кабелями связи



*- стесненные условия

Согласовано:

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Пойманов			10.22
Разраб.		Сабельникова			10.22

214-1.3-2022-ЭС

Мероприятия по строительству для технологического присоединения заявителей расположеннных на территории СП "ЦЭС"

Реконструкция КЛ-6 кВ от оп.№13 ВЛ-6 кВ ф-43 ПС "Южная" к ТП-2084 с заменой кабеля ААБл-6 3х50 на ААБл-6 3х120, протяженностью 0, 878 км (Инв.№НВ037066)

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Нормативные расстояния в свету при пересечении с инженерными сетями

ООО "Энерго-Сеть" Хабаровск, 2022 г.

Формат А4

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

Обозн. кабеля	№ Фидера	Трасса		Кабель или провод			Способ прокладки/длина кабеля			
		Начало	Конец	Марка	Кол-во и сечение жил	Общая длинна (в т.ч. с учетом укладкой "змейкой", соединения кабеля через муфты), м	в траншее, м	в трубе, м		на опоре, м
								открытым способом	безтраншейным способом (ГНБ прокол)	
W1	43	Оп.№13 ф-43 ВЛ-6 кВ ПС "Южная"	ТП-2084	ААБЛ-6	3х120	812	581	124	60	22

ЖУРНАЛ МОНТАЖА КАБЕЛЬНЫХ МУФТ

Кабель		Муфта	
Наименование по кабельному журналу	Марка, сечение, мм^2, напряжение, кВ	Наименование	Тип
W1	ААБл-6 3х120	ЗКНТП-6-70/120	концевая наружной установки
W1	ААБл-6 3х120	ЗКНТП-6-70/120	концевая наружной установки
W1	ААБл-6 3х120	ЗСТП-6-70/120	соединительная
W1	ААБл-6 3х120	ЗСТП-6-70/120	соединительная

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Пойманов			10.22
Разраб.		Сабельникова			10.22

214-1.3-2022-ЭС

Мероприятия по строительству для технологического присоединения заявителей расположеннных на территории СП "ЦЭС"

Реконструкция КЛ-6 кВ от оп.№13 ВЛ-6 кВ ф-43 ПС "Южная" к ТП-2084 с заменой кабеля ААБл-6 3х50 на ААБл-6 3х120, протяженностью 0, 878 км (Инв.№НВ037066)

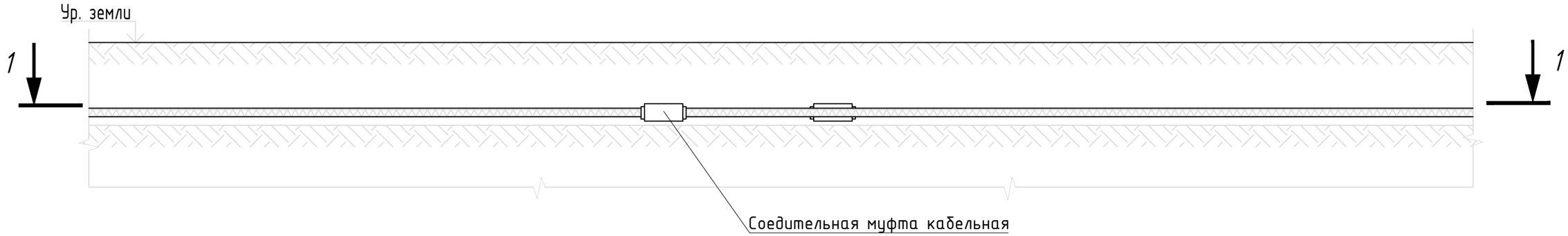
Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Кабельный журнал. Журнал монтажа кабельных муфт

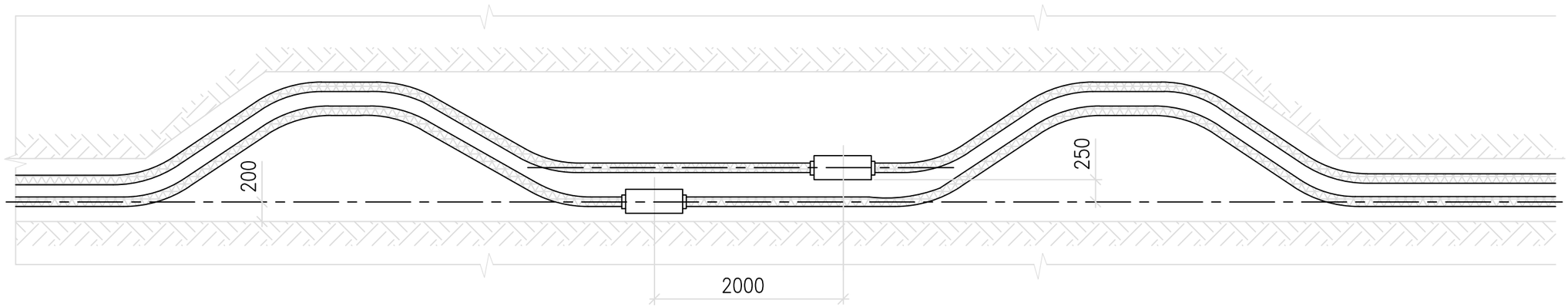
ООО "Энерго-Сеть" Хабаровск, 2022 г.

Формат А4

Разрез А-А



План по 1-1



Согласовано:

Взамен инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Пойманов			10.22
Разраб.		Сабельникова			10.22

214-1.3-2022-ЭС

Мероприятия по строительству для технологического присоединения заявителей расположеннных на территории СП "ЦЭС"

Реконструкция КЛ-6 кВ от оп.№13 ВЛ-6 кВ ф-43 ПС "Южная" к ТП-2084 с заменой кабеля ААБл-6 3х50 на ААБл-6 3х120, протяженностью 0, 787 км (Инв.№НВ037066)

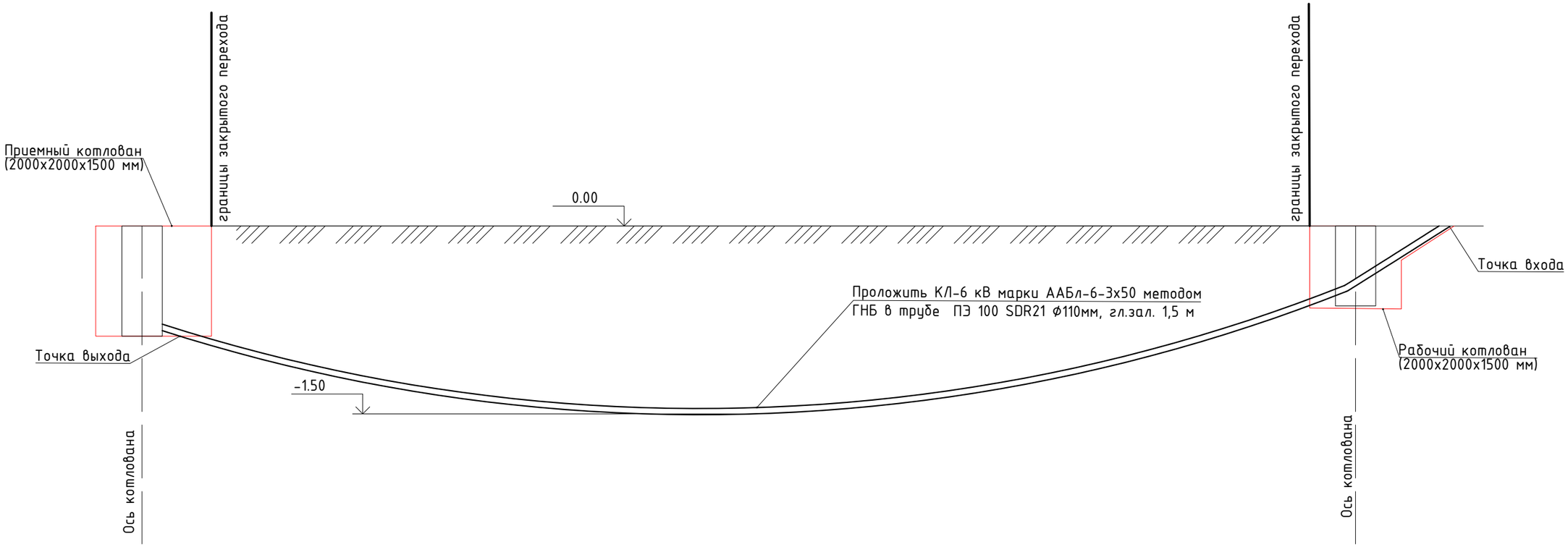
Стадия	Лист	Листов
Р	16	

Схема установки кабельных муфт

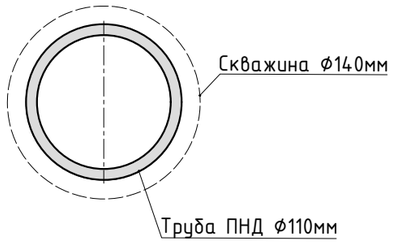
ООО "Энерго-Сеть"
Хабаровск, 2022 г.

Формат А3

Схема безтраншейной прокладки кабеля, выполненной методом ГНБ



Поперечное сечение закрытого прехода



Примечание:
1. Размеры указаны в миллиметрах.
2. Расширение скважины ГНБ прокола рассчитано с учетом не менее 20 % запаса относительно прокладываемых труб.

Согласовано:

Взамен инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Пойманов			10.22
Разраб.		Сабельникова			10.22

214-1.3-2022-ЭС

Мероприятия по строительству для технологического присоединения заявителей расположеннных на территории СП "ЦЭС"

Реконструкция КЛ-6 кВ от оп.№13 ВЛ-6 кВ ф-43 ПС "Южная" к ТП-2084 с заменой кабеля ААБл-6 3х50 на ААБл-6 3х120, протяженностью 0, 787 км (Инв.№НВ037066)

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

Схема безтраншейной прокладки кабеля, выполненной методом ГНБ

ООО "Энерго-Сеть"
Хабаровск, 2022 г.

Формат А3

Ведомость объемов работ

№ п/п	Наименование работ	Ед.изм.	Кол-во	Прим.
	Реконструкция КЛ-6 кВ			
1	Отсоединение жил кабеля	жила	6	
2	Разработка грунта III категории вручную (траншея)	$м^3$	348,98	
3	Вывоз грунта на расстояние до 30 км	$м^3$	117,3	
4	Разработка котлованов для организации прокола методом ГНБ	$м^3$	36,0	
5	Демонтаж брусчатки	$м^2$	84,3	
6	Демонтаж тротуарного ж/б бордюра	м	171	
7	Демонтаж ж/б лотков	шт.	7	2970x780x530
8	Демонтаж кабеля ААБл-6-3х50 в траншее	м	765	
9	Демонтаж кабеля ААБл-6-3х50 с опоры	м	22	
10	Устройство песчаной постели высотой h=150 мм	$м^3$	52,88	
11	Укладка труб ПНД Ф110 мм в траншее	м	124	
12	Устройство кожуха из металлической эл.сварной трубы Д133х4	м	24	
13	Укладка кабеля ААБЛ-6-3х120 в траншее	м	581	
14	Протягивание кабеля ААБЛ-6-3х120 в трубе	м	124	
15	Прокладка кабеля в трубе ПЭ100 SDR21 Ф110 мм безтраншейным методом (методом ГНБ)	м	60	3 прокола
16	Заделывание выхода кабеля из трубы водоупорной и огнестойкой мастикой МГКП	шт.	40	
17	Присыпка кабеля (труб кабельной канализации) песком высотой h=150 мм	$м^3$	52,88	
18	Обратная засыпка траншеи грунтом с послойной трамбовкой	$м^3$	231,68	
19	Укладка кирпича в один слой поперек трассы	шт.	542	
20	Укладка сигнальной ленты	м	705	
21	Прокладка кабеля по опоре	м	22	
22	Монтаж соединительных кабельных муфт	шт.	2	
23	Монтаж концевых кабельных муфт	шт.	2	
24	Монтаж кабельных бирок	шт.	6	
25	Присоединения жил кабеля	жила	6	
26	Устройство защиты кабеля на опоре из швеллера 12У	м	2,7	
27	Монтаж брусчатки	$м^2$	84,3	
28	Монтаж тротуарного ж/б бордюра	м	171	
29	Монтаж ж/б лотков	шт.	7	2970x780x530
30	Восстановление нарушенного благоустройства (восстановление растительного слоя грунта с высевом семян)	$м^2$	479,7	

Согласовано:

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Пойманов			10.22
Разраб.		Сабельникова			10.22

214-1.3-2022-ЭС

Мероприятия по строительству для технологического присоединения заявителей расположеннных на территории СП "ЦЭС"

Реконструкция КЛ-6 кВ от оп.№13 ВЛ-6 кВ ф-43 ПС "Южная" к ТП-2084 с заменой кабеля ААБл-6 3х50 на ААБл-6 3х120, протяженностью 0, 787 км (Инв.№НВ037066)

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

Ведомость объема работ

ООО "Энерго-Сеть" Хабаровск, 2022 г.

Формат А4

№п/п	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед.изм.	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1. Строительство КЛ-6 кВ								
1.1	Песок				$м^3$	127		коэффициент трамбовки k=1,2
1.2	Труба ПНД	ПЭ100 SDR21 ф110			м	124		
1.3	Труба	Металлическая электросварная D133			м	24		
1.4	Кирпич				шт.	5875		
1.5								
1.6	Муфта кабельная соединительная	ЗСТП-6-70/120			шт.	2		
1.7	Муфта кабельная концевая	ЗКНТП-6-70/120			шт.	2		
1.8	Кабельные бирки				шт.	6		в начале и конце линии, с обеих сторон соединительных муфт
1.9	Мастика водоупорная и огнестойкая	МГКП			кг	48		1,2 кг на один выход
1.10	Швеллер 12У	ГОСТ 8278-83			м	5,4		
2. Кабельно-проводниковая и иная продукция продукция								
2.1	Кабель силовой бронированный с аллюминиевыми жилами	ААБл-6 3х120			м	812		с учетом 3% запаса, захода кабеля в ТП, подъема по опоре, соединения через муфты
2.2	Скрепа	NC20			шт	4		для крепления швеллера и кабеля к опоре
2.3	Лента	F207			шт	4		для крепления швеллера и кабеля к опоре
3. Восстановление благоустройства								
3.1	Газонная смесь				кг	9,6 (14,55)		20 г на 1 $м^2$ (если срок хранения семян превышает 3 года)

Согласовано:

Взамен инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Пойманов			10.22
Разраб.		Сабельникова			10.22

214-1.3-2022-ЭС

Мероприятия по строительству для технологического присоединения заявителей расположеннных на территории СП "ЦЭС"

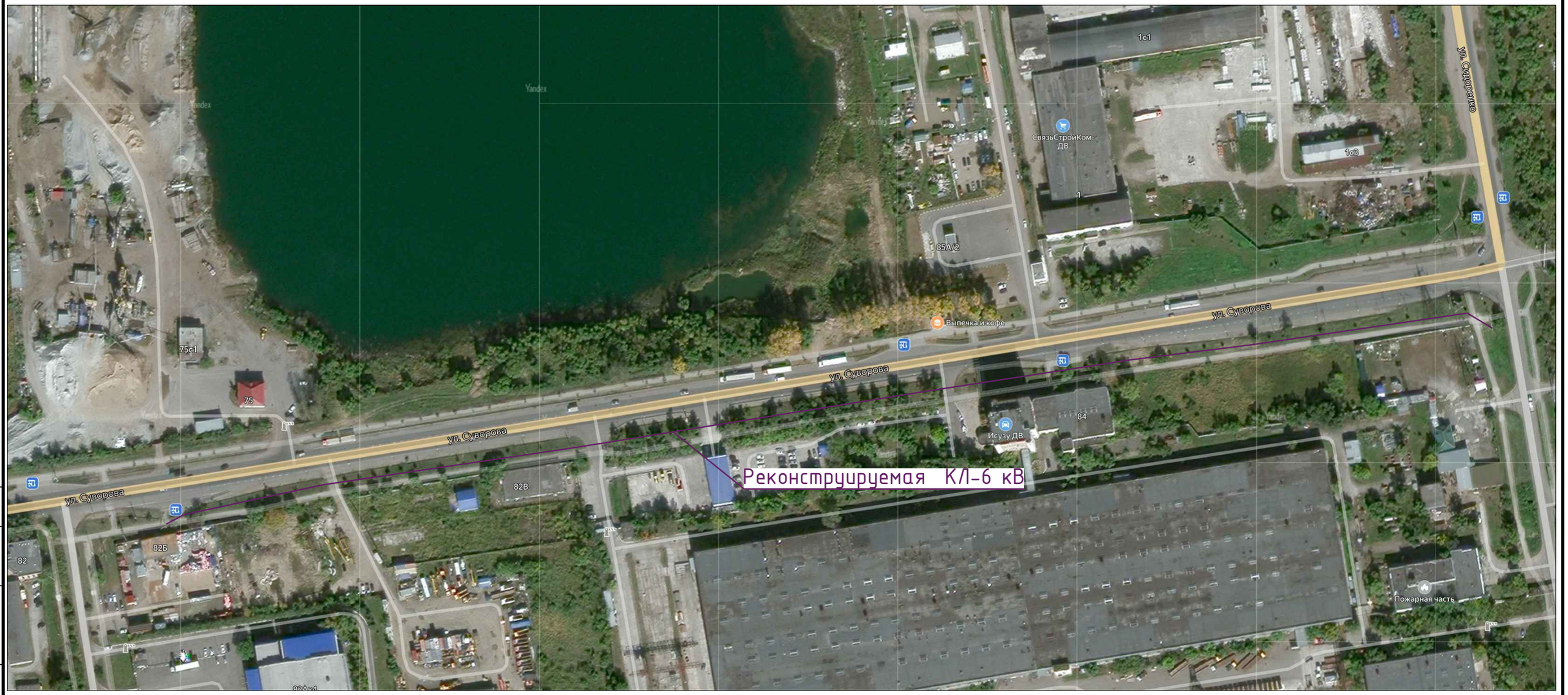
Реконструкция КЛ-6 кВ от оп.№13 ВЛ-6 кВ ф-43 ПС "Южная" к ТП-2084 с заменой кабеля ААБл-6 3х50 на ААБл-6 3х120, протяженностью 0, 787 км (Инв.№НВ037066)

Стадия	Лист	Листов
Р	19	

Спецификация оборудования, материалов и изделий

ООО "Энерго-Сеть" Хабаровск, 2022 г.

Формат А3



Согласовано:

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Пойманов			10.22
Разраб.		Сабельникова			10.22

214-1.3-2022-ЭС

Мероприятия по строительству для технологического присоединения заявителей расположенных на территории СП "ЦЭС"

Реконструкция КЛ-6 кВ от оп.№13 ВЛ-6 кВ ф-43 ПС "Южная" к ТП-2084 с заменой кабеля ААБл-6 3х50 на ААБл-6 3х120, протяженностью 0, 787 км (Инв.№НВ037066)

Стадия	Лист	Листов
Р	20	

Ситуационная схема прохождения трассы КЛ-6 кВ

ООО "Энерго-Сеть" Хабаровск, 2022 г.

Формат А3

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

10 октября 2022г. № 9
(дата) *(номер)*

Ассоциация «Объединение проектировщиков "УниверсалПроект»
(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

Саморегулируемая организация: АС «Объединение проектировщиков "УниверсалПроект»
основанная на членстве лиц, осуществляющих проектирование
(вид саморегулируемой организации)

123022, г. Москва, ул. Красная Пресня, д. 28, комн. 303б
универсалпро.рф
u-proect@mail.ru
(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», адрес электронной почты)

СРО-П-179-12122012
(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

выдана ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЭНЕРГО-СЕТЬ»
(фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество заявителя – физического лица или полное наименование заявителя – юридического лица)

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЭНЕРГО-СЕТЬ» (ООО «ЭНЕРГО-СЕТЬ»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	ИНН 2724160355
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	ОГРН 1122724000904
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	680014, Хабаровский край, Хабаровск, проспект 60-летия Октября, дом 170, строение 3
1.5. Место фактического осуществления деятельности (*только для индивидуального предпринимателя*)	
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	Регистрационный номер в реестре членов: 260520/959
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (*число, месяц, год*)	Дата регистрации в реестре: 26.05.2020
2.3. Дата (*число, месяц, год*) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Решение б/н от 26.05.2020
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (*число, месяц, год*)	вступило в силу 26.05.2020
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (*число, месяц, год*)	Действующий член Ассоциации
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:	

3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации **имеет право** выполнять инженерные изыскания, **осуществлять подготовку проектной документации**, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства **по договору подряда на** выполнение инженерных изысканий, **подготовку проектной документации**, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (*нужное выделить*):

в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии

Наименование		Сведения
26.05.2020	-	-

3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам **по договору подряда на** выполнение инженерных изысканий, **подготовку проектной документации**, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (*нужное выделить*):

а) первый	*x*	*до 25000000 руб.*
б) второй	-	*до 50000000 руб.*
в) третий	-	*до 300000000 руб.*
г) четвертый	-	*300000000 руб. и более*

3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам **по договору подряда на** выполнение инженерных изысканий, **подготовку проектной документации**, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (*нужное выделить*):

а) первый	*x*	*до 25000000 руб.*
б) второй	-	*до 50000000 руб.*
в) третий	-	*до 300000000 руб.*
г) четвертый	-	*300000000 руб. и более*

4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:

4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (*число, месяц, год*)	-
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ *	-

* *указываются сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия*

Генеральный директор
АС«Объединение
проектировщиков
"УниверсалПроект»

(должность
уполномоченного лица)

(подпись)

Воробьёв С.О.
(инициалы, фамилия)

М.П.

Приложение № 2
Утверждено приказом № 421 от 4 августа 2020 г. Минстроя РФ в редакции приказа № 557 от 7 июля 2022 г.

Наименование программного продукта	ГРАНД-Смета, версия 2022.2
Наименование редакции сметных нормативов	
Реквизиты приказа Минстроя России об утверждении дополнений и изменений к сметным нормативам	
Реквизиты письма Минстроя России об индексах изменения сметной стоимости строительства, включаемые в федеральный реестр сметных нормативов и размещаемые в федеральной государственной информационной системе ценообразования в строительстве, подготовленного в соответствии пунктом 85 Методики расчета индексов изменения сметной стоимости строительства, утвержденной приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 5 июня 2019 г. № 326/пр[1]	
Реквизиты нормативного правового акта об утверждении оплаты труда, утверждаемый в соответствии с пунктом 22(1) Правилами мониторинга цен, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 23 декабря 2016 г. № 1452	
Наименование субъекта Российской Федерации	
Наименование зоны субъекта Российской Федерации	

(наименование стройки)

(наименование объекта капитального строительства)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ (СМЕТА) № 1

Реконструкция КЛ-6 кВ от оп. №13 ВЛ-6 кВ ф-43 ПС "Южная" к ТП-2084 с заменой кабеля ААБл-6 3х50 на ААБл-6 3х120, протяженностью 0,787 км (Инв. №НВ037066)

(наименование работ и затрат)

Составлен базисно-индексным методом

Основание

(проектная и (или) иная техническая документация)

Составлен(а) в текущем (базисном) уровне цен 3 кв. 2022 г.

Сметная стоимость	5795,84	(335,94)	тыс.руб.				
в том числе:							
строительных работ	3329,18	(159,32)	тыс.руб.	Средства на оплату труда рабочих	1158,45	(25,7)	тыс.руб.
монтажных работ	1351,42	(112,29)	тыс.руб.	Нормативные затраты труда рабочих		3105,15	чел.час.
оборудования	0,00	(0)	тыс.руб.	Нормативные затраты труда машинистов		265,88	чел.час.
прочих затрат	8,59	(0,19)	тыс.руб.				

№ п/п	Обоснование	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество			Сметная стоимость в базисном уровне цен (в текущем уровне цен (гр. 8) для ресурсов, отсутствующих в ФРСН), руб.			Индексы	Сметная стоимость в текущем уровне цен, руб.
				на единицу	коэффициенты	всего с учетом коэффициентов	на единицу	коэффициенты	всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Раздел 1. Демонтаж											
1	**ФЕРм08-02-141-04**	**Кабель до 35 кВ в готовых траншеях без покрытий, масса 1 м: до 6 кг**	**100 м**			**7,65**					
		Объем=765 / 100									
	Приказ от 04.09.2019 № 519/пр табл.2 п.5	Демонтаж (разборка) сетей инженерно-технического обеспечения ОЗП=0,6; ЭМ=0,6 к расх.; ЗПМ=0,6; МАТ=0 к расх.; ТЗ=0,6; ТЗМ=0,6									
	Приказ от 04.09.2019 № 519/пр прил.2 табл.1 п.5	Производство работ осуществляется в стесненных условиях застроенной части населенных пунктов ОЗП=1,15; ЭМ=1,15 к расх.; ЗПМ=1,15; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,15									
	Приказ от 04.09.2019 № 519/пр прил.2 табл.1 п.4	Производство работ осуществляется в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не обесточена, если это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2									
	1	ОТ					163,94	0,828	1 038,43	45,07	46 802,04
	2	ЭМ					270,03	0,828	1 710,42	16,34	27 948,26
	3	в т.ч. ОТм					33,13	0,828	209,85	45,07	9 457,94
	4	М					74,19	0	0,00	14,01	
		ЗТ	чел.-ч	17,44	0,828	110,468448					
		ЗТм	чел.-ч	2,64	0,828	16,722288					
		Итого по расценке					508,16		2 748,85		
		ФОТ							1 248,28		56 259,98
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.49.3	НР Электротехнические установки на других объектах	%	97		97			1 210,83		54 572,18
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.49.3	СП Электротехнические установки на других объектах	%	51		51			636,62		28 692,59
		Всего по позиции							**4 596,30**		**158 015,07**
2	**ФЕРм08-02-147-13**	**Кабель до 35 кВ по установленным конструкциям и лоткам с креплением по всей длине, масса 1 м кабеля: до 6 кг**	**100 м**			**0,22**					
		Объем=22 / 100									
	Приказ от 04.09.2019 № 519/пр табл.2 п.5	Демонтаж (разборка) сетей инженерно-технического обеспечения ОЗП=0,6; ЭМ=0,6 к расх.; ЗПМ=0,6; МАТ=0 к расх.; ТЗ=0,6; ТЗМ=0,6									
	ОП п.1.8.3	При производстве работ на высоте св. 2 до 8 м ОЗП=1,05; ТЗ=1,05									
	Приказ от 04.09.2019 № 519/пр прил.2 табл.1 п.5	Производство работ осуществляется в стесненных условиях застроенной части населенных пунктов ОЗП=1,15; ЭМ=1,15 к расх.; ЗПМ=1,15; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,15									
	Приказ от 04.09.2019 № 519/пр прил.2 табл.1 п.4	Производство работ осуществляется в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не обесточена, если это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2									
	1	ОТ					278,99	0,8694	53,36	45,07	2 404,94
	2	ЭМ					90,04	0,828	16,40	11,14	182,70

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		3 в т.ч. ОТм					5,02	0,828	0,91	45,07	41,01
		4 М					37,63	0	0,00	24,07	
		ЗТ	чел.-ч	29,68	0,8694	5,6768342					
		ЗТм	чел.-ч	0,4	0,828	0,072864					
		Итого по расценке					406,66		69,76		
		ФОТ							54,27		2 445,95
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.49.3	НР Электротехнические установки на других объектах	%	97		97			52,64		2 372,57
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.49.3	СП Электротехнические установки на других объектах	%	51		51			27,68		1 247,43
		Всего по позиции							**150,08**		**6 207,64**
3	**ФЕР07-06-001-01**	**Устройство непроходных каналов: одноячейковых, перекрываемых или опирающихся на плиту**	**100 м3**			**0,0252**					
		Объем=(0,36*7) / 100									
	Приказ от 04.09.2019 № 519/пр табл.2 п.1	Демонтаж (разборка) сборных бетонных и железобетонных строительных конструкций ОЗП=0,8; ЭМ=0,8 к расх.; ЗПМ=0,8; МАТ=0 к расх.; ТЗ=0,8; ТЗМ=0,8									
	Приказ от 04.09.2019 № 519/пр прил.2 табл.1 п.5	Производство работ осуществляется в стесненных условиях застроенной части населенных пунктов ОЗП=1,15; ЭМ=1,15 к расх.; ЗПМ=1,15; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,15									
	Приказ от 04.09.2019 № 519/пр прил.2 табл.1 п.4	Производство работ осуществляется в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не обесточена, если это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2									
		1 ОТ					3 056,94	1,104	85,05	45,07	3 833,20
		2 ЭМ					7 355,62	1,104	204,64	11,63	2 379,96
		3 в т.ч. ОТм					808,28	1,104	22,49	45,07	1 013,62
		4 М					6 764,20	0	0,00	24,32	
		ЗТ	чел.-ч	333	1,104	9,2643264					
		ЗТм	чел.-ч	60,54	1,104	1,6842712					
		Итого по расценке					17 176,76		289,69		
		ФОТ							107,54		4 846,82
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.7	НР Бетонные и железобетонные сборные конструкции и работы в строительстве	%	110		110			118,29		5 331,50
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.7	СП Бетонные и железобетонные сборные конструкции и работы в строительстве	%	73		73			78,50		3 538,18
		Всего по позиции							**486,48**		**15 082,84**
4	**ФЕР33-02-013-10**	**Установка стальных: конструкций под оборудование массой до 0,01 т**	**т**			**0,02808**					
		Объем=2,7*10,4/1000									
	Приказ от 04.09.2019 № 519/пр табл.2 п.4	Демонтаж (разборка) металлических конструкций ОЗП=0,7; ЭМ=0,7 к расх.; ЗПМ=0,7; МАТ=0 к расх.; ТЗ=0,7; ТЗМ=0,7									
	Приказ от 04.09.2019 № 519/пр прил.2 табл.1 п.5	Производство работ осуществляется в стесненных условиях застроенной части населенных пунктов ОЗП=1,15; ЭМ=1,15 к расх.; ЗПМ=1,15; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,15									
	Приказ от 04.09.2019 № 519/пр прил.2 табл.1 п.4	Производство работ осуществляется в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не обесточена, если это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2									
		1 ОТ					211,11	0,966	5,73	45,07	258,25

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		ЗТ	чел.-ч	21,63	0,966	0,5867198					
		Итого по расценке					211,11		5,73		
		ФОТ							5,73		258,25
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.27	НР Линии электропередачи	%	103		103			5,90		266,00
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.27	СП Линии электропередачи	%	60		60			3,44		154,95
		Всего по позиции							**15,07**		**679,20**
5	**ФЕРр68-12-18**	**Разборка тротуаров: из мелкоштучных искусственных материалов (брусчатка) на цементно-песчаном монтажном слое толщиной 50 мм**	**100 м2**			**0,843**					
		Объем=84,3 / 100									
	Приказ от 04.09.2019 № 519/пр прил.2 табл.1 п.5	Производство работ осуществляется в стесненных условиях застроенной части населенных пунктов ОЗП=1,15; ЭМ=1,15 к расх.; ЗПМ=1,15; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,15										
	Приказ от 04.09.2019 № 519/пр прил.2 табл.1 п.4	Производство работ осуществляется в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не обесточена, если это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2										
	1	ОТ					2 309,05	1,38	2 686,21	45,07	121 067,48
	2	ЭМ					2 390,83	1,38	2 781,35	12,06	33 543,08
	3	в т.ч. ОТм					262,03	1,38	304,83	45,07	13 738,69
	4	М					393,95		332,10	7,97	2 646,84
		ЗТ	чел.-ч	285,42	1,38	332,0405028					
		ЗТм	чел.-ч	25,76	1,38	29,9676384					
		Итого по расценке					5 093,83		5 799,66		
		ФОТ							2 991,04		134 806,17
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.102	НР Благоустройство (ремонтно-строительные)	%	102		102			3 050,86		137 502,29
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.102	СП Благоустройство (ремонтно-строительные)	%	54		54			1 615,16		72 795,33
		Всего по позиции							**10 465,68**		**367 555,02**
6	**ФЕР27-03-010-02**	**Разборка бортовых камней: на щебеночном основании**	**100 м**			**1,71**					
		Объем=171 / 100									
	Приказ от 04.09.2019 № 519/пр прил.2 табл.1 п.5	Производство работ осуществляется в стесненных условиях застроенной части населенных пунктов ОЗП=1,15; ЭМ=1,15 к расх.; ЗПМ=1,15; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,15										
	Приказ от 04.09.2019 № 519/пр прил.2 табл.1 п.4	Производство работ осуществляется в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не обесточена, если это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2										
	1	ОТ					453,13	1,38	1 069,30	45,07	48 193,35
		ЗТ	чел.-ч	56,5	1,38	133,3287					
		Итого по расценке					453,13		1 069,30		
		ФОТ							1 069,30		48 193,35

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.21 (в ред. пр. № 636/пр от 02.09.2021)	НР Автомобильные дороги	%	147		147			1 571,87		70 844,22
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.21 (в ред. пр. № 317/пр от 22.04.2022)	СП Автомобильные дороги	%	134		134			1 432,86		64 579,09
		Всего по позиции							**4 074,03**		**183 616,66**
		Итого по разделу 1 Демонтаж							**19 787,64**		
Раздел 2. СМР											
7	**ФЕР01-02-057-03**	**Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, группа грунтов: 3**	**100 м3**			**3,49**					
		Объем=(705*0,55*0,9) / 100									
	Приказ от 04.09.2019 № 519/пр прил.2 табл.1 п.5	Производство работ осуществляется в стесненных условиях застроенной части населенных пунктов ОЗП=1,15; ЭМ=1,15 к расх.; ЗПМ=1,15; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,15									
	Приказ от 04.09.2019 № 519/пр прил.2 табл.1 п.4	Производство работ осуществляется в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не обесточена, если это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2									
	1	ОТ					1 934,40	1,38	9 316,46	45,07	419 892,85
		ЗТ	чел.-ч	248	1,38	1194,4176					
		Итого по расценке					1 934,40		9 316,46		
		ФОТ							9 316,46		419 892,85
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.1.2	НР Земляные работы, выполняемые ручным способом	%	89		89			8 291,65		373 704,64
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.1.2	СП Земляные работы, выполняемые ручным способом	%	40		40			3 726,58		167 957,14
		Всего по позиции							**21 334,69**		**961 554,63**
8	**ФЕРм08-02-142-01**	**Устройство постели при одном кабеле в траншее**	**100 м**			**7,05**					
		Объем=705 / 100									
	Приказ от 04.09.2019 № 519/пр прил.2 табл.1 п.5	Производство работ осуществляется в стесненных условиях застроенной части населенных пунктов ОЗП=1,15; ЭМ=1,15 к расх.; ЗПМ=1,15; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,15									
	Приказ от 04.09.2019 № 519/пр прил.2 табл.1 п.4	Производство работ осуществляется в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не обесточена, если это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2									
	1	ОТ					49,82	1,38	484,70	45,07	21 845,43
	2	ЭМ					256,27	1,38	2 493,25	18,09	45 102,89
	3	в т.ч. ОТм					45,24	1,38	440,14	45,07	19 837,11
	4	М					1,00		7,05	44,93	316,76
		ЗТ	чел.-ч	5,3	1,38	51,5637					
		ЗТм	чел.-ч	3,9	1,38	37,9431					
		Итого по расценке					307,09		2 985,00		
		ФОТ							924,84		41 682,54

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.49.3	НР Электротехнические установки на других объектах	%	97		97			897,09		40 432,06
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.49.3	СП Электротехнические установки на других объектах	%	51		51			471,67		21 258,10
		Всего по позиции							**4 353,76**		**128 955,24**
9	**ФССЦ-02.3.01.02-0033**	**Песок природный обогащенный для строительных работ средний** (Электротехнические установки на других объектах) Объем=705*0,5*0,3*1,2	**м3**			**126,9**	**70,60**		**8 959,14**	**16,86**	**151 051,10**
		Всего по позиции							**8 959,14**		**151 051,10**
10	**ФЕР22-01-011-05**	**Укладка стальных водопроводных труб с гидравлическим испытанием диаметром: 150 мм** Объем=24/1000	**км**			**0,024**					
	Приказ от 04.09.2019 № 519/пр прил.2 табл.1 п.5	Производство работ осуществляется в стесненных условиях застроенной части населенных пунктов ОЗП=1,15; ЭМ=1,15 к расх.; ЗПМ=1,15; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,15									
	Приказ от 04.09.2019 № 519/пр прил.2 табл.1 п.4	Производство работ осуществляется в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не обесточена, если это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2									
	1	ОТ					3 726,00	1,38	123,41	45,07	5 562,09
	2	ЭМ					5 767,29	1,38	191,01	12,18	2 326,50
	3	в т.ч. ОТм					687,40	1,38	22,77	45,07	1 026,24
	4	М					2 012,84		48,31	13,8	666,68
		ЗТ	чел.-ч	360	1,38	11,9232					
		ЗТм	чел.-ч	52,86	1,38	1,7507232					
		Итого по расценке					11 506,13		362,73		
		ФОТ							146,18		6 588,33
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.18	НР Наружные сети водопровода, канализации, теплоснабжения, газопровода	%	117		117			171,03		7 708,35
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.18	СП Наружные сети водопровода, канализации, теплоснабжения, газопровода	%	74		74			108,17		4 875,36
		Всего по позиции							**641,93**		**21 138,98**
11	**ФССЦ-23.5.02.02-0007**	**Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс, наружный диаметр 133 мм, толщина стенки 4,0 мм** (Наружные сети водопровода, канализации, теплоснабжения, газопровода)	**м**			**24**	**112,73**		**2 705,52**	**7,53**	**20 372,57**
		Всего по позиции							**2 705,52**		**20 372,57**
12	**ФЕР22-05-005-01**	**Протаскивание в футляр полиэтиленовых труб диаметром: 110 мм** Объем=24 / 100	**100 м трубы, уложенной в футляр**			**0,24**					
	Приказ от 04.09.2019 № 519/пр прил.2 табл.1 п.5	Производство работ осуществляется в стесненных условиях застроенной части населенных пунктов ОЗП=1,15; ЭМ=1,15 к расх.; ЗПМ=1,15; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,15									

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Приказ от 04.09.2019 № 519/пр прил.2 табл.1 п.4	Производство работ осуществляется в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не обесточена, если это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2									
	1	ОТ					689,47	1,38	228,35	45,07	10 291,73
	2	ЭМ					72,67	1,38	24,07	5,97	143,70
	3	в т.ч. ОТм					0,41	1,38	0,14	45,07	6,31
	4	М					484,59		116,30	17,9	2 081,77
		ЗТ	чел.-ч	71,67	1,38	23,737104					
		ЗТм	чел.-ч	0,03	1,38	0,009936					
		Итого по расценке					1 246,73		368,72		
		ФОТ							228,49		10 298,04
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.18	НР Наружные сети водопровода, канализации, теплоснабжения, газопровода	%	117		117			267,33		12 048,71
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.18	СП Наружные сети водопровода, канализации, теплоснабжения, газопровода	%	74		74			169,08		7 620,55
		Всего по позиции							**805,13**		**32 186,46**
13	**ФЕР34-02-003-01**	**Устройство трубопроводов из полиэтиленовых труб: до 2 отверстий**	**канал.км**			**0,124**					
		Объем=124/1000									
	Прил.34.4 п.3.2	Вблизи действующих кабелей ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2									
	Приказ от 04.09.2019 № 519/пр прил.2 табл.1 п.5	Производство работ осуществляется в стесненных условиях застроенной части населенных пунктов ОЗП=1,15; ЭМ=1,15 к расх.; ЗПМ=1,15; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,15									
	Приказ от 04.09.2019 № 519/пр прил.2 табл.1 п.4	Производство работ осуществляется в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не обесточена, если это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2									
Уд	*24.3.03.13-0418*	*Труба напорная полиэтиленовая ПНД, среднего типа, диаметр 110 мм*	*м*	*1000*		*124*	*63,00*		*7 812,00*		
	1	ОТ					1 125,18	1,656	231,05	45,07	10 413,42
	4	М					63 068,02		8,43	5,14	43,33
		ЗТ	чел.-ч	133	1,656	27,310752					
		Итого по расценке					1 193,20		239,48		
		ФОТ							231,05		10 413,42
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.28	НР Сооружения связи, радиовещания и телевидения	%	98		98			226,43		10 205,15
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.28	СП Сооружения связи, радиовещания и телевидения	%	58		58			134,01		6 039,78
		Всего по позиции							**599,92**		**26 701,68**
14	**ФССЦ-24.3.03.13-0290**	**Трубы полиэтиленовые ПЭ100, SDR21, диаметр 110 мм**	**м**			**148**	**36,88**		**5 458,24**	**7,59**	**41 428,04**
		(Наружные сети водопровода, канализации, теплоснабжения, газопровода)									
		Объем=24+124									
		Всего по позиции							**5 458,24**		**41 428,04**
15	**ФЕРм08-02-141-04**	**Кабель до 35 кВ в готовых траншеях без покрытий, масса 1 м: до 6 кг**	**100 м**			**5,81**					
		Объем=(765-124-60) / 100									

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Приказ от 04.09.2019 № 519/пр прил.2 табл.1 п.5	Производство работ осуществляется в стесненных условиях застроенной части населенных пунктов ОЗП=1,15; ЭМ=1,15 к расх.; ЗПМ=1,15; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,15									
	Приказ от 04.09.2019 № 519/пр прил.2 табл.1 п.4	Производство работ осуществляется в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не обесточена, если это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2									
		1 ОТ					163,94	1,38	1 314,44	45,07	59 241,81
		2 ЭМ					270,03	1,38	2 165,05	16,34	35 376,92
		3 в т.ч. ОТм					33,13	1,38	265,63	45,07	11 971,94
		4 М					74,19		431,04	14,01	6 038,87
		ЗТ	чел.-ч	17,44	1,38	139,830432					
		ЗТм	чел.-ч	2,64	1,38	21,166992					
		Итого по расценке					508,16		3 910,53		
		ФОТ							1 580,07		71 213,75
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.49.3	НР Электротехнические установки на других объектах	%	97		97			1 532,67		69 077,34
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.49.3	СП Электротехнические установки на других объектах	%	51		51			805,84		36 319,01
		Всего по позиции							**6 249,04**		**206 053,95**
16	**ФЕРм08-02-148-04**	**Кабель до 35 кВ в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м кабеля: до 6 кг**	**100 м**			**1,84**					
		Объем=(124+60) / 100									
	Приказ от 04.09.2019 № 519/пр прил.2 табл.1 п.5	Производство работ осуществляется в стесненных условиях застроенной части населенных пунктов ОЗП=1,15; ЭМ=1,15 к расх.; ЗПМ=1,15; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,15									
	Приказ от 04.09.2019 № 519/пр прил.2 табл.1 п.4	Производство работ осуществляется в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не обесточена, если это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2									
		1 ОТ					216,58	1,38	549,94	45,07	24 785,80
		2 ЭМ					76,32	1,38	193,79	11,92	2 309,98
		3 в т.ч. ОТм					5,02	1,38	12,75	45,07	574,64
		4 М					39,49		72,66	27,45	1 994,52
		ЗТ	чел.-ч	23,04	1,38	58,503168					
		ЗТм	чел.-ч	0,4	1,38	1,01568					
		Итого по расценке					332,39		816,39		
		ФОТ							562,69		25 360,44
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.49.3	НР Электротехнические установки на других объектах	%	97		97			545,81		24 599,63
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.49.3	СП Электротехнические установки на других объектах	%	51		51			286,97		12 933,82
		Всего по позиции							**1 649,17**		**66 623,75**
17	**ФЕРм08-02-147-13**	**Кабель до 35 кВ по установленным конструкциям и лоткам с креплением по всей длине, масса 1 м кабеля: до 6 кг**	**100 м**			**0,22**					
		Объем=22 / 100									
	ОП п.1.8.3	При производстве работ на высоте св. 2 до 8 м ОЗП=1,05; ТЗ=1,05									

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Приказ от 04.09.2019 № 519/пр прил.2 табл.1 п.5	Производство работ осуществляется в стесненных условиях застроенной части населенных пунктов ОЗП=1,15; ЭМ=1,15 к расх.; ЗПМ=1,15; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,15									
	Приказ от 04.09.2019 № 519/пр прил.2 табл.1 п.4	Производство работ осуществляется в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не обесточена, если это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2									
		1 ОТ					278,99	1,449	88,94	45,07	4 008,53
		2 ЭМ					90,04	1,38	27,34	11,14	304,57
		3 в т.ч. ОТм					5,02	1,38	1,52	45,07	68,51
		4 М					37,63		8,28	24,07	199,30
		ЗТ	чел.-ч	29,68	1,449	9,4613904					
		ЗТм	чел.-ч	0,4	1,38	0,12144					
		Итого по расценке					406,66		124,56		
		ФОТ							90,46		4 077,04
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.49.3	НР Электротехнические установки на других объектах	%	97		97			87,75		3 954,73
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.49.3	СП Электротехнические установки на других объектах	%	51		51			46,13		2 079,29
		Всего по позиции							**258,44**		**10 546,42**
18	**ФССЦ-21.1.07.01-0008**	**Кабель силовой с алюминиевыми жилами ААБлУ 3х120-6**	**1000 м**			**0,812**	**96 253,03**		**78 157,46**	**5,48**	**428 302,88**
		(Электротехнические установки на других объектах)									
		Объем=((765+22)*1,02+3*2+1,5*2) / 1000									
		Всего по позиции							**78 157,46**		**428 302,88**
19	**ФЕРм08-02-143-01**	**Покрытие кабеля, проложенного в траншее: кирпичом одного кабеля**	**100 м**			**7,05**					
		Объем=705 / 100									
	Приказ от 04.09.2019 № 519/пр прил.2 табл.1 п.5	Производство работ осуществляется в стесненных условиях застроенной части населенных пунктов ОЗП=1,15; ЭМ=1,15 к расх.; ЗПМ=1,15; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,15									
	Приказ от 04.09.2019 № 519/пр прил.2 табл.1 п.4	Производство работ осуществляется в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не обесточена, если это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2									
		1 ОТ					48,97	1,38	476,43	45,07	21 472,70
		2 ЭМ					313,32	1,38	3 048,29	17,58	53 588,94
		3 в т.ч. ОТм					43,43	1,38	422,53	45,07	19 043,43
		4 М					0,98		6,91	45,06	311,36
		ЗТ	чел.-ч	5,21	1,38	50,68809					
		ЗТм	чел.-ч	3,46	1,38	33,66234					
		Итого по расценке					363,27		3 531,63		
		ФОТ							898,96		40 516,13
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.49.3	НР Электротехнические установки на других объектах	%	97		97			871,99		39 300,65
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.49.3	СП Электротехнические установки на других объектах	%	51		51			458,47		20 663,23
		Всего по позиции							**4 862,09**		**135 336,88**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
20	**ФССЦ-06.1.01.05-0036**	**Кирпич керамический одинарный, размер 250х120х65 мм, марка 125**	**1000 шт**			**5,875**	**1 863,37**		**10 947,30**	**9,32**	**102 028,84**
		(Наружные сети водопровода, канализации, теплоснабжения, газопровода)									
		Объем=(705/0,120) / 1000									
		Всего по позиции							**10 947,30**		**102 028,84**
21	**ФЕРм08-02-167-08**	**Муфта соединительная эпоксидная для 3-4-жильного кабеля напряжением: до 10 кВ, сечение жил до 120 мм2**	**шт**			**2**					
	Приказ от 04.09.2019 № 519/пр прил.2 табл.1 п.5	Производство работ осуществляется в стесненных условиях застроенной части населенных пунктов ОЗП=1,15; ЭМ=1,15 к расх.; ЗПМ=1,15; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,15									
	Приказ от 04.09.2019 № 519/пр прил.2 табл.1 п.4	Производство работ осуществляется в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не обесточена, если это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2									
	1	ОТ					73,88	1,38	203,91	45,07	9 190,22
	2	ЭМ					1,81	1,38	5,00	17,59	87,95
	3	в т.ч. ОТм					0,26	1,38	0,72	45,07	32,45
	4	М					46,72		93,44	11,69	1 092,31
		ЗТ	чел.-ч	7,86	1,38	21,6936					
		ЗТм	чел.-ч	0,02	1,38	0,0552					
		Итого по расценке					122,41		302,35		
		ФОТ							204,63		9 222,67
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.49.3	НР Электротехнические установки на других объектах	%	97		97			198,49		8 945,99
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.49.3	СП Электротехнические установки на других объектах	%	51		51			104,36		4 703,56
		Всего по позиции							**605,20**		**24 020,03**
22	**ФССЦ-20.2.09.04-0009**	**Муфта термоусаживаемая соединительная для кабеля с полиэтиленовой или бумажной изоляцией на напряжение до 10 кВ, марки СТп-10-3х(70-120) мм2**	**шт**			**2**	**682,40**		**1 364,80**	**6,03**	**8 229,74**
		(Наружные сети водопровода, канализации, теплоснабжения, газопровода)									
		Всего по позиции							**1 364,80**		**8 229,74**
23	**ФЕРм08-02-159-07**	**Заделка концевая в резиновой перчатке для 3-5-жильного кабеля напряжением: до 10 кВ, сечение одной жилы до 120 мм2**	**шт**			**2**					
	Приказ от 04.09.2019 № 519/пр прил.2 табл.1 п.5	Производство работ осуществляется в стесненных условиях застроенной части населенных пунктов ОЗП=1,15; ЭМ=1,15 к расх.; ЗПМ=1,15; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,15									
	Приказ от 04.09.2019 № 519/пр прил.2 табл.1 п.4	Производство работ осуществляется в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не обесточена, если это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2									
	1	ОТ					21,24	1,38	58,62	45,07	2 642,00
	4	М					5,17		10,34	16,21	167,61
		ЗТ	чел.-ч	2,26	1,38	6,2376					
		Итого по расценке					26,41		68,96		
		ФОТ							58,62		2 642,00

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.49.3	НР Электротехнические установки на других объектах	%	97		97			56,86		2 562,74
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.49.3	СП Электротехнические установки на других объектах	%	51		51			29,90		1 347,42
		Всего по позиции							**155,72**		**6 719,77**
24	**ФССЦ-20.2.09.08-0031**	**Муфта термоусаживаемая концевая наружной установки для кабеля на напряжение до 10 кВ, марки КНТп10-70/120 с болтовыми наконечниками и комплектом пайки для присоединения заземления** (Наружные сети водопровода, канализации, теплоснабжения, газопровода)	**компл**			**2**	**542,50**		**1 085,00**	**2,79**	**3 027,15**
		Всего по позиции							**1 085,00**		**3 027,15**
25	**ФЕР01-02-061-02**	**Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям, группа грунтов: 2** Объем=(705*0,55*0,9-705*0,5*0,3-5875*0,250*0,120*0,065) / 100	**100 м3**			**2,318**					
	Приказ от 04.09.2019 № 519/пр прил.2 табл.1 п.5	Производство работ осуществляется в стесненных условиях застроенной части населенных пунктов ОЗП=1,15; ЭМ=1,15 к расх.; ЗПМ=1,15; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,15									
	Приказ от 04.09.2019 № 519/пр прил.2 табл.1 п.4	Производство работ осуществляется в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не обесточена, если это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2									
	1	ОТ					729,00	1,38	2 331,95	45,07	105 100,99
		ЗТ	чел.-ч	97,2	1,38	310,927248					
		Итого по расценке					729,00		2 331,95		
		ФОТ							2 331,95		105 100,99
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.1.2	НР Земляные работы, выполняемые ручным способом	%	89		89			2 075,44		93 539,88
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.1.2	СП Земляные работы, выполняемые ручным способом	%	40		40			932,78		42 040,40
		Всего по позиции							**5 340,17**		**240 681,27**
ГНБ											
26	**ФЕР01-02-057-03**	**Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, группа грунтов: 3** Объем=(2*2*1,5*6) / 100	**100 м3**			**0,36**					
	Прил.1.12 п.3.188	Разработка грунта в местах, находящихся на расстоянии до 1 м от незащищенных кабелей ОЗП=1,3; ТЗ=1,3									
	Приказ от 04.09.2019 № 519/пр прил.2 табл.1 п.5	Производство работ осуществляется в стесненных условиях застроенной части населенных пунктов ОЗП=1,15; ЭМ=1,15 к расх.; ЗПМ=1,15; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,15									
	Приказ от 04.09.2019 № 519/пр прил.2 табл.1 п.4	Производство работ осуществляется в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не обесточена, если это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2									
	1	ОТ					1 934,40	1,794	1 249,31	45,07	56 306,40
		ЗТ	чел.-ч	248	1,794	160,16832					
		Итого по расценке					1 934,40		1 249,31		
		ФОТ							1 249,31		56 306,40
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.1.2	НР Земляные работы, выполняемые ручным способом	%	89		89			1 111,89		50 112,70

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.1.2	СП Земляные работы, выполняемые ручным способом	%	40		40			499,72		22 522,56
		Всего по позиции							**2 860,92**		**128 941,66**
27	**ФЕР04-01-079-01**	**Монтаж установки горизонтально направленного бурения: с тяговым усилием 20 тс (200 кН)**	**шт**			**3**					
	Приказ от 04.09.2019 № 519/пр прил.2 табл.1 п.5	Производство работ осуществляется в стесненных условиях застроенной части населенных пунктов ОЗП=1,15; ЭМ=1,15 к расх.; ЗПМ=1,15; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,15									
	Приказ от 04.09.2019 № 519/пр прил.2 табл.1 п.4	Производство работ осуществляется в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не обесточена, если это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2									
	1	ОТ					2,60	1,38	10,76	45,07	484,95
	2	ЭМ					298,12	1,38	1 234,22	3,25	4 011,22
	3	в т.ч. ОТм					3,78	1,38	15,65	45,07	705,35
		ЗТ	чел.-ч	0,27	1,38	1,1178					
		ЗТм	чел.-ч	0,28	1,38	1,1592					
		Итого по расценке					300,72		1 244,98		
		ФОТ							26,41		1 190,30
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.4	НР Скважины	%	106		106			27,99		1 261,72
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.4	СП Скважины	%	45		45			11,88		535,64
		Всего по позиции							**1 284,85**		**6 293,53**
28	**ФЕР04-01-080-01**	**Демонтаж установки горизонтально направленного бурения: с тяговым усилием 20 тс (200 кН)**	**шт**			**3**					
	Приказ от 04.09.2019 № 519/пр прил.2 табл.1 п.5	Производство работ осуществляется в стесненных условиях застроенной части населенных пунктов ОЗП=1,15; ЭМ=1,15 к расх.; ЗПМ=1,15; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,15									
	Приказ от 04.09.2019 № 519/пр прил.2 табл.1 п.4	Производство работ осуществляется в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не обесточена, если это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2									
	1	ОТ					2,50	1,38	10,35	45,07	466,47
	2	ЭМ					276,83	1,38	1 146,08	3,25	3 724,76
	3	в т.ч. ОТм					3,51	1,38	14,53	45,07	654,87
		ЗТ	чел.-ч	0,26	1,38	1,0764					
		ЗТм	чел.-ч	0,26	1,38	1,0764					
		Итого по расценке					279,33		1 156,43		
		ФОТ							24,88		1 121,34
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.4	НР Скважины	%	106		106			26,37		1 188,62
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.4	СП Скважины	%	45		45			11,20		504,60
		Всего по позиции							**1 194,00**		**5 884,45**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
29	**ФЕР04-01-085-01**	**Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для полиэтиленовых труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 20 тс (200 кН): для труб Dy=110 мм длиной до 400 м**	**м**			**60**					
		Объем=3*20									
	Приказ от 04.09.2019 № 519/пр прил.2 табл.1 п.5	Производство работ осуществляется в стесненных условиях застроенной части населенных пунктов ОЗП=1,15; ЭМ=1,15 к расх.; ЗПМ=1,15; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,15									
	Приказ от 04.09.2019 № 519/пр прил.2 табл.1 п.4	Производство работ осуществляется в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не обесточена, если это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2									
	1	ОТ					10,83	1,38	896,72	45,07	40 415,17
	2	ЭМ					623,36	1,38	51 614,21	4,68	241 554,50
	3	в т.ч. ОТм					15,57	1,38	1 289,20	45,07	58 104,24
	4	М					1,04		62,40	20,29	1 266,10
		ЗТ	чел.-ч	0,99	1,38	81,972					
		ЗТм	чел.-ч	1,14	1,38	94,392					
		Итого по расценке					635,23		52 573,33		
		ФОТ							2 185,92		98 519,41
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.4	НР Скважины	%	106		106			2 317,08		104 430,57
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.4	СП Скважины	%	45		45			983,66		44 333,73
		Всего по позиции							**55 874,07**		**432 000,07**
30	**ФССЦ-01.4.03.01-0003**	**Бентонит Super-Bore 50 LB Bag**	**т**			**0,486**	**4 848,15**		**2 356,20**	**7,52**	**17 718,62**
		(Земляные работы, выполняемые ручным способом)									
		Объем=486/1000									
		Всего по позиции							**2 356,20**		**17 718,62**
31	**ФССЦ-01.4.03.03-0022**	**Полимер для стабилизации буровых скважин: EZ MUD**	**т**			**0,027**	**64 460,41**		**1 740,43**	**6,42**	**11 173,56**
		(Земляные работы, выполняемые ручным способом)									
		Всего по позиции							**1 740,43**		**11 173,56**
32	**ФССЦ-24.3.03.13-0290**	**Трубы полиэтиленовые ПЭ100, SDR21, диаметр 110 мм**	**м**			**60**	**36,88**		**2 212,80**	**7,59**	**16 795,15**
		(Наружные сети водопровода, канализации, теплоснабжения, газопровода)									
		Всего по позиции							**2 212,80**		**16 795,15**
33	**ФЕР24-02-001-02**	**Сварка полиэтиленовых труб "встык" нагревательным элементом при ручном управлении процессом сварки, диаметр труб: свыше 63 до 110 мм**	**соединение**			**9**					
		Объем=окр(20/6)+окр(20/6)+окр(20/6)									
	Приказ от 04.09.2019 № 519/пр прил.2 табл.1 п.5	Производство работ осуществляется в стесненных условиях застроенной части населенных пунктов ОЗП=1,15; ЭМ=1,15 к расх.; ЗПМ=1,15; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,15									
	Приказ от 04.09.2019 № 519/пр прил.2 табл.1 п.4	Производство работ осуществляется в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не обесточена, если это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2									

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	1	ОТ					9,07	1,38	112,65	45,07	5 077,14
	2	ЭМ					5,09	1,38	63,22	2,59	163,74
	4	М					0,12		1,08	4,58	4,95
		ЗТ	чел.-ч	1	1,38	12,42					
		Итого по расценке					14,28		176,95		
		ФОТ							112,65		5 077,14
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.18	НР Наружные сети водопровода, канализации, теплоснабжения, газопровода	%	117		117			131,80		5 940,25
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.18	СП Наружные сети водопровода, канализации, теплоснабжения, газопровода	%	74		74			83,36		3 757,08
		Всего по позиции							**392,11**		**14 943,16**
34	**ФЕРм08-03-574-06**	**Разводка по устройствам и подключение жил кабелей или проводов сечением: до 120 мм2**	**100 шт**			**0,06**					
		Объем=6 / 100									
	ОП п.1.8.3	При производстве работ на высоте св. 2 до 8 м ОЗП=1,05; ТЗ=1,05									
	Приказ от 04.09.2019 № 519/пр прил.2 табл.1 п.5	Производство работ осуществляется в стесненных условиях застроенной части населенных пунктов ОЗП=1,15; ЭМ=1,15 к расх.; ЗПМ=1,15; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,15										
	Приказ от 04.09.2019 № 519/пр прил.2 табл.1 п.4	Производство работ осуществляется в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не обесточена, если это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2										
	1	ОТ					623,27	1,449	54,19	45,07	2 442,34
	2	ЭМ					27,95	1,38	2,31	8,72	20,14
	3	в т.ч. ОТм					1,00	1,38	0,08	45,07	3,61
	4	М					251,58		15,09	14,49	218,65
		ЗТ	чел.-ч	62,83	1,449	5,4624402					
		ЗТм	чел.-ч	0,08	1,38	0,006624					
		Итого по расценке					902,80		71,59		
		ФОТ							54,27		2 445,95
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.49.3	НР Электротехнические установки на других объектах	%	97		97			52,64		2 372,57
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.49.3	СП Электротехнические установки на других объектах	%	51		51			27,68		1 247,43
		Всего по позиции							**151,91**		**6 301,13**
35	**ФЕРм10-06-034-28**	**Герметизация канала кабельной канализации: занятого**	**канал**			**20**					
	Приказ от 04.09.2019 № 519/пр прил.2 табл.1 п.5	Производство работ осуществляется в стесненных условиях застроенной части населенных пунктов ОЗП=1,15; ЭМ=1,15 к расх.; ЗПМ=1,15; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,15										
	Приказ от 04.09.2019 № 519/пр прил.2 табл.1 п.4	Производство работ осуществляется в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не обесточена, если это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2										
	1	ОТ					5,11	1,38	141,04	45,07	6 356,67
	4	М					90,40		1 808,00	4,58	8 280,64
		ЗТ	чел.-ч	0,55	1,38	15,18					
		Итого по расценке					95,51		1 949,04		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		ФОТ							141,04		6 356,67
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.51.1	НР Прокладка и монтаж сетей связи	%	90		90			126,94		5 721,00
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.51.1	СП Прокладка и монтаж сетей связи	%	46		46			64,88		2 924,07
		Всего по позиции							**2 140,86**		**23 282,38**
36	**ФЕР33-02-013-10**	**Установка стальных: конструкций под оборудование массой до 0,01 т**	**т**			**0,02808**					
		Объем=2,7*10,4/1000									
	Приказ от 04.09.2019 № 519/пр прил.2 табл.1 п.5	Производство работ осуществляется в стесненных условиях застроенной части населенных пунктов ОЗП=1,15; ЭМ=1,15 к расх.; ЗПМ=1,15; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,15									
	Приказ от 04.09.2019 № 519/пр прил.2 табл.1 п.4	Производство работ осуществляется в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не обесточена, если это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2									
	1	ОТ					211,11	1,38	8,18	45,07	368,67
		ЗТ	чел.-ч	21,63	1,38	0,8381712					
		Итого по расценке					211,11		8,18		
		ФОТ							8,18		368,67
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.27	НР Линии электропередачи	%	103		103			8,43		379,73
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.27	СП Линии электропередачи	%	60		60			4,91		221,20
		Всего по позиции							**21,52**		**969,60**
37	**ФССЦ-08.3.11.01-0052**	**Швеллеры № 12, марка стали Ст3пс**	**т**			**0,02808**	**4 900,00**		**137,59**	**17,09**	**2 351,41**
		(Линии электропередачи)									
		Объем=2,7*10,4/1000									
		Всего по позиции							**137,59**		**2 351,41**
38	**ФССЦ-25.2.02.11-0021**	**Лента крепления, ширина 20 мм, толщина 0,7 мм, длина 50 м, из нержавеющей стали (в пластмассовой коробке с кабельной бухтой) F207 (СИП)**	**шт**			**0,08**	**943,06**		**75,44**	**4,21**	**317,60**
		(Линии электропередачи)									
		Объем=4/50									
		Всего по позиции							**75,44**		**317,60**
39	**ФССЦ-25.2.02.11-0051**	**Скрепа для фиксации на промежуточных опорах, размер 20 мм**	**100 шт**			**0,04**	**582,00**		**23,28**	**1,32**	**30,73**
		(Линии электропередачи)									
		Объем=4 / 100									
		Всего по позиции							**23,28**		**30,73**
		Итого по разделу 2 СМР							**225 998,70**		
Раздел 3. Благоустройство											
40	**ФЕР07-06-001-01**	**Устройство непроходных каналов: одноячейковых, перекрываемых или опирающихся на плиту**	**100 м3**			**0,0252**					
		Объем=(0,36*7) / 100									

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Приказ от 04.09.2019 № 519/пр прил.2 табл.1 п.5	Производство работ осуществляется в стесненных условиях застроенной части населенных пунктов ОЗП=1,15; ЭМ=1,15 к расх.; ЗПМ=1,15; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,15									
	Приказ от 04.09.2019 № 519/пр прил.2 табл.1 п.4	Производство работ осуществляется в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не обесточена, если это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2									
		1 ОТ					3 056,94	1,38	106,31	45,07	4 791,39
		2 ЭМ					7 355,62	1,38	255,80	11,63	2 974,95
		3 в т.ч. ОТм					808,28	1,38	28,11	45,07	1 266,92
		4 М					6 764,20		170,46	24,32	4 145,59
		ЗТ	чел.-ч	333	1,38	11,580408					
		ЗТм	чел.-ч	60,54	1,38	2,105339					
		Итого по расценке					17 176,76		532,57		
		ФОТ							134,42		6 058,31
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.7	НР Бетонные и железобетонные сборные конструкции и работы в строительстве	%	110		110			147,86		6 664,14
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.7	СП Бетонные и железобетонные сборные конструкции и работы в строительстве	%	73		73			98,13		4 422,57
		Всего по позиции							**778,56**		**22 998,64**
41	**ФЕР27-02-010-02**	**Установка бортовых камней бетонных: при других видах покрытий** Объем=171 / 100	**100 м**			**1,71**					
	Приказ от 04.09.2019 № 519/пр прил.2 табл.1 п.5	Производство работ осуществляется в стесненных условиях застроенной части населенных пунктов ОЗП=1,15; ЭМ=1,15 к расх.; ЗПМ=1,15; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,15									
	Приказ от 04.09.2019 № 519/пр прил.2 табл.1 п.4	Производство работ осуществляется в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не обесточена, если это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2									
		1 ОТ					590,51	1,38	1 393,49	45,07	62 804,59
		2 ЭМ					73,02	1,38	172,31	17,32	2 984,41
		3 в т.ч. ОТм					8,70	1,38	20,53	45,07	925,29
		4 М					3 690,05		6 309,99	10,25	64 677,40
		ЗТ	чел.-ч	69,8	1,38	164,71404					
		ЗТм	чел.-ч	0,65	1,38	1,53387					
		Итого по расценке					4 353,58		7 875,79		
		ФОТ							1 414,02		63 729,88
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.21 (в ред. пр. № 636/пр от 02.09.2021)	НР Автомобильные дороги	%	147		147			2 078,61		93 682,92
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.21 (в ред. пр. № 317/пр от 22.04.2022)	СП Автомобильные дороги	%	134		134			1 894,79		85 398,04
		Всего по позиции							**11 849,19**		**309 547,36**
42	**ФЕР11-01-025-01**	**Устройство покрытий: из брусчатки по готовому подстилающему слою с заполнением швов песком**	**100 м2**			**0,843**					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Объем=84,3 / 100									
	Приказ от 04.09.2019 № 519/пр прил.2 табл.1 п.5	Производство работ осуществляется в стесненных условиях застроенной части населенных пунктов ОЗП=1,15; ЭМ=1,15 к расх.; ЗПМ=1,15; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,15									
	Приказ от 04.09.2019 № 519/пр прил.2 табл.1 п.4	Производство работ осуществляется в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не обесточена, если это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2									
	1	ОТ					850,36	1,38	989,26	45,07	44 585,95
	2	ЭМ					254,67	1,38	296,27	20,35	6 029,09
	3	в т.ч. ОТм					28,47	1,38	33,12	45,07	1 492,72
	4	М					31,90		26,89	18,45	496,12
		ЗТ	чел.-ч	94,8	1,38	110,284632					
		ЗТм	чел.-ч	2,83	1,38	3,2922522					
		Итого по расценке					1 136,93		1 312,42		
		ФОТ							1 022,38		46 078,67
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.11	НР Полы	%	112		112			1 145,07		51 608,11
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.11	СП Полы	%	65		65			664,55		29 951,14
		Всего по позиции							**3 122,04**		**132 670,41**
43	**ФЕР47-01-046-06**	**Посев газонов партерных, мавританских и обыкновенных вручную**	**100 м2**			**4,797**					
		Объем=479,7 / 100									
	Приказ от 04.09.2019 № 519/пр прил.2 табл.1 п.5	Производство работ осуществляется в стесненных условиях застроенной части населенных пунктов ОЗП=1,15; ЭМ=1,15 к расх.; ЗПМ=1,15; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,15									
	Приказ от 04.09.2019 № 519/пр прил.2 табл.1 п.4	Производство работ осуществляется в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не обесточена, если это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2									
	1	ОТ					44,42	1,38	294,05	45,07	13 252,83
	2	ЭМ					301,40	1,38	1 995,23	12,59	25 119,95
	3	в т.ч. ОТм					31,78	1,38	210,38	45,07	9 481,83
	4	М					24,40		117,05	15,97	1 869,29
		ЗТ	чел.-ч	5,25	1,38	34,754265					
		ЗТм	чел.-ч	2,74	1,38	18,1384164					
		Итого по расценке					370,22		2 406,33		
		ФОТ							504,43		22 734,66
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.41	НР Озеленение. Защитные лесонасаждения	%	103		103			519,56		23 416,70
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.41	СП Озеленение. Защитные лесонасаждения	%	72		72			363,19		16 368,96
		Всего по позиции							**3 289,08**		**80 027,73**
44	**ФССЦ-16.2.02.07-0161**	**Семена газонных трав (смесь)**	**кг**			**9,594**	**146,25**		**1 403,12**	**1,94**	**2 722,05**
		(Озеленение. Защитные лесонасаждения)									
		Всего по позиции							**1 403,12**		**2 722,05**
Вывоз излишков грунта											

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
45	**ФССЦпг-01-01-01-039**	**Погрузо-разгрузочные работы при автомобильных перевозках: Погрузка грунта растительного слоя (земля, перегной)**	**1 т груза**			**175,81**	**3,96**		**696,21**	**21,89**	**15 240,04**
		(Погрузо-разгрузочные работы)									
		Объем=(705*0,5*0,3+5875*0,250*0,120*0,065)*1,5									
		Всего по позиции							**696,21**		**15 240,04**
46	**ФССЦпг-03-21-01-030**	**Перевозка грузов автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние: I класс груза до 30 км**	**1 т груза**			**175,81**	**19,29**	**1,38**	**4 680,10**	**22,28**	**104 272,63**
		Объем=(705*0,5*0,3+5875*0,250*0,120*0,065)*1,5									
	Приказ от 04.09.2019 № 519/пр прил.2 табл.1 п.5	Производство работ осуществляется в стесненных условиях застроенной части населенных пунктов ОЗП=1,15; ЭМ=1,15 к расх.; ЗПМ=1,15; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,15									
	Приказ от 04.09.2019 № 519/пр прил.2 табл.1 п.4	Производство работ осуществляется в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не обесточена, если это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2										
		Всего по позиции							**4 680,10**		**104 272,63**
		Итого по разделу 3 Благоустройство							**25 818,30**		
Раздел 4. ПНР											
47	**ФЕРп01-12-027-01**	**Испытание кабеля силового длиной до 500 м напряжением: до 10 кВ**	**испытание**			**1**					
	Приказ от 04.09.2019 № 519/пр прил.2 табл.1 п.5	Производство работ осуществляется в стесненных условиях застроенной части населенных пунктов ОЗП=1,15; ЭМ=1,15 к расх.; ЗПМ=1,15; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,15									
	Приказ от 04.09.2019 № 519/пр прил.2 табл.1 п.4	Производство работ осуществляется в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не обесточена, если это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2										
	1	ОТ					55,71	1,38	76,88	45,07	3 464,98
		ЗТ	чел.-ч	4,86	1,38	6,7068					
		Итого по расценке					55,71		76,88		
		ФОТ							76,88		3 464,98
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.83	НР Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	74		74			56,89		2 564,09
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.83	СП Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	36		36			27,68		1 247,39
		Всего по позиции							**161,45**		**7 276,46**
48	**ФЕРп01-12-027-04**	**За каждые последующие 500 м испытания силового кабеля напряжением: до 10 кВ добавлять к расценке 01-12-027-01**	**500 м кабеля**			**1**					
		(803-500)/500=0,606 ПЗ=0,606 (ОЗП=0,606; ЭМ=0,606 к расх.; ЗПМ=0,606; МАТ=0,606 к расх.; ТЗ=0,606; ТЗМ=0,606)									
	Приказ от 04.09.2019 № 519/пр прил.2 табл.1 п.5	Производство работ осуществляется в стесненных условиях застроенной части населенных пунктов ОЗП=1,15; ЭМ=1,15 к расх.; ЗПМ=1,15; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,15									
	Приказ от 04.09.2019 № 519/пр прил.2 табл.1 п.4	Производство работ осуществляется в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не обесточена, если это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2										
	1	ОТ					16,62	0,83628	13,90	45,07	626,47
		ЗТ	чел.-ч	1,45	0,83628	1,212606					
		Итого по расценке					16,62		13,90		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		ФОТ							13,90		626,47
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.83	НР Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	74		74			10,29		463,59
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.83	СП Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	36		36			5,00		225,53
		Всего по позиции							**29,19**		**1 315,59**
		Итого по разделу 4 ПНР							**190,64**		
		Итоги по смете:									
		Итого прямые затраты (справочно)							226 992,08		2 669 909,26
		Строительные работы							159 315,47		3 329 181,48
		Монтажные работы							112 289,17		1 351 416,24
		Прочие затраты							190,64		8 592,05
		Итого							**271 795,28**		**4 689 189,77**
		Итого ФОТ (справочно)							29 019,25		1 307 897,57
		Итого накладные расходы (справочно)							28 994,35		1 306 775,34
		Итого сметная прибыль (справочно)							15 808,85		712 505,17
		Непредвиденные затраты 3%							8 153,86		140 675,69
		Итого с непредвиденными							**279 949,14**		**4 829 865,46**
		НДС 20%							55 989,83		965 973,09
		ВСЕГО по смете							**335 938,97**		**5 795 838,55**

Составил: Ведущий инженер СОТ Р.В. Собольковская
[должность, подпись (инициалы, фамилия)]

Проверил: Начальник ПТО Шилов С.В.
[должность, подпись (инициалы, фамилия)]

[1] Зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 10 сентября 2019 г., регистрационный № 55869), с изменениями, внесенными приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 20 февраля 2021 г. № 79/пр (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 9 августа 2021 г., регистрационный № 64577)

[2] Под прочими затратами понимаются затраты, учитываемые в соответствии с пунктом 184 Методики.

[3] Под прочими работами понимаются затраты, учитываемые в соответствии с пунктами 122-128 Методики.