

"Сети канализации микрорайонов индивидуальной застройки мкр. 5, 7 в г. Югорске" (Корректировка)

Проектная документация

A-019-20-ТКР6

Раздел 3. Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения

Переустройство сетей электроснабжения Том 3.4

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	2-20		10.20
2	3-20		11.20



Общество с ограниченной ответственностью

**"Сети канализации микрорайонов
индивидуальной застройки мкр. 5, 7
в г. Югорске" (Корректировка)**

Проектная документация

А-019-20-ТКР6

Раздел 3.

**Технологические и конструктивные решения
линейного объекта. Искусственные сооружения**

**Переустройство сетей электроснабжения
Том 3.4**

Генеральный директор _____




_____ А.В.Фараносов

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	2-20		10.20
2	3-20		11.20

Кол. экз. _____

Экз. N _____


2020 г.

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N										
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N							A-019-20-ТКР6.С			
			1	-	Зам.	2-20		10.20	"Сети канализации микрорайонов индивидуальной застройки мкр. 5,7 в г. Югорске" (Корректировка)			
			Изм.	Колуч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата				
			Разраб.		Шааб			06.20	Переустройство сетей электроснабжения	Стадия	Лист	Листов
			ГИП		Нохрин			06.20		П	1	1
						Содержание раздела	 ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ИЗЫСКАНИЯ					

Обозначение	Наименование	Примечание
A-019-20-ТКР6.С	Содержание раздела	
A-019-20-СП	Состав проекта	
A-019-20-ТКР6.ТЧ	Текстовая часть	
A-019-20-ТКР6	1. Схема переустройства	
A-019-20-ТКР6	2-3. План переустройства М1:500	
A-019-20-ТКР6	4. Кабельно-проводниковый журнал. Ведомость земляных работ	
A-019-20-ТКР6	5. Кабельные траншеи	
A-019-20-ТКР6.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	
	Прилагаемые документы:	
Приложение А	1. Технические условия №776 от 22.06.2020г. от АО "ЮРЭСК"	
Приложение Б	2. Письмо о согласовании №910 от 17.07.2020г. от АО "ЮРЭСК"	
Приложение В	3. Письмо о рассмотрении ПД №5093 от 12.08.2020г. от АО "ЮРЭСК"	
Приложение Г	4. Письмо о согласовании №1518 от 02.11.2020г. от АО "ЮРЭСК"	

Содержание

1.	Сведения о топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических и климатических условиях участка, на котором будет осуществляться строительство линейного объекта	3
2.	5
3.	Сведения об особых природно-климатических условиях земельного участка, предоставляемого для размещения линейного объекта (сейсмичность, мерзлые грунты, опасные геологические процессы и др.).....	5
4.	Сведения о прочностных и деформационных характеристиках грунта в основании линейного объекта.....	5
5.	Сведения об уровне грунтовых вод, их химическом составе, агрессивности по отношению к материалам изделий и конструкций подземной части линейного объекта	5
6.	Сведения о категории и классе линейного объекта	6
7.	Сведения о проектной мощности (пропускной способности, грузообороте, интенсивности движения и др.) линейного объекта.....	6
8.	Показатели и характеристики технологического оборудования и устройств линейного объекта (в том числе надежность, устойчивость, экономичность, возможность автоматического регулирования, минимальность выбросов (сбросов) загрязняющих веществ, компактность, использование новейших технологий)	6
9.	Перечень мероприятий по энергосбережению	7
10.	Обоснование количества и типов оборудования, в том числе грузоподъемного, транспортных средств и механизмов, используемых в процессе строительства линейного объекта	7
11.	Сведения о численности и профессионально-квалификационном составе персонала с распределением по группам производственных процессов, число и оснащенность рабочих мест. ..	7
12.	Перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда в процессе эксплуатации линейного объекта	7
13.	Обоснование принятых в проектной документации автоматизированных систем управления технологическими процессами, автоматических систем по предотвращению нарушения устойчивости и качества работы линейного объекта	11
14.	Описание решений по организации ремонтного хозяйства, его оснащенность	11
15.	Обоснование технических решений по строительству в сложных инженерно-геологических условиях.....	11
16.	Характеристика источников электроснабжения в соответствии с техническими условиями на подключение объекта капитального строительства к сетям электроснабжения общего пользования.....	11
17.	Обоснование принятой схемы электроснабжения	11
18.	Сведения о количестве электроприемников, их установленной и расчетной мощности	12
19.	Требования к надежности электроснабжения и качеству электроэнергии.....	12
20.	Описание решений по обеспечению электроэнергией в соответствии с установленной квалификацией в рабочем и аварийных режимах	12
21.	Описание решений по компенсации реактивной мощности, релейной защите, управлению и	

Инв. № орг.	Полпсь и лага	Взам инв. №	А-019-20-ТКР6.ТЧ						<div>Стадия</div> <div>Лист</div> <div>Листов</div>		
			Из	Кол.у	Лист	№до	Подпись	Дата	<div>Технологические и конструктивные решения</div> <div>  </div>		
			Составил	Шааб				06.20			
			ГИП	Нохрин				06.20			

диспетчеризации системы электроснабжения	12
22. Перечень мероприятий по экономии электроэнергии	12
23. Сведения о мощности сетевых и трансформаторных объектов	12
24. Решения по организации масляного и ремонтного хозяйства – для объектов производственного назначения	12
25. Перечень мероприятий по заземлению (занулению) и молниезащите	13
26. Сведения о типе, классе проводов и осветительной арматуры, которые подлежат применению при строительстве объекта капитального строительства	13
27. Описание системы рабочего и аварийного освещения	13
28. Описание дополнительных и резервных источников электроэнергии	13
29. Перечень мероприятий по резервированию электроэнергии	13
30. Нормативная документация и библиография	13

Инв. № орг	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
			Изм	Кол. у	Лист	№ док	Подпись	Дата		

А-019-20-ТКР6.ТЧ

2

1. Сведения о топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических и климатических условиях участка, на котором будет осуществляться строительство линейного объекта

В административном отношении объект расположен в г.Югорске Ханты-Мансийского Автономного округа – Югра Тюменской области.

В геоморфологическом отношении район изысканий расположен на северо-западе Западно-Сибирской низменности и представляет собой слабовсхолмленную водно-ледниковую равнину. Водный режим рек характеризуется растянутым весенне-летним половодьем. Весенние воды, разливаясь по широким поймам рек, образуют обширные соры. Зимой реки замерзают на длительный период - до 6 месяцев.

Тип рельефа аккумулятивный, поверхность слаборасчлененная.

Город Югорск расположен в водоразделе рек Эсс и Ух в таежной зоне. Участок, отведенный под строительство, частично залесен, частично занят малоэтажной застройкой, огородами.

Рельеф участка ровный, абсолютные отметки устьев скважин составляют 110.00 – 114.00м, с небольшим уклоном на северо-восток.

Для характеристики района изысканий использованы данные наблюдений ближайших метеорологических станций Березово, Саранпауль, Няксимволь, Сосьвинская к/база.

Климат района более континентальный и более суровый, чем климат районов, лежащих на той же широте к западу от Урала. Формируется климат под влиянием западной циркуляции, которая зимой развита больше в северной части зоны, а летом в южной, и под влиянием континента. Здесь наблюдается более быстрая смена циклонов и антициклонов, чем на тех же широтах на европейской части России, что способствует большой изменчивости погоды. В любой сезон года возможны резкие колебания температуры воздуха не только от месяца к месяцу, но и от суток к суткам и даже в течение суток. Даже в июле солнечная жаркая погода нередко быстро сменяется пасмурной, с холодным морозящим дождем, а иногда и настоящим снегопадом с понижением температуры до 0°С и ниже. Зима суровая продолжительная (6-8 месяцев) с длительными морозами и устойчивым снежным покровом, короткое и очень короткое холодное лето, короткие переходные периоды (особенно весна), поздние весенние и ранние осенние заморозки, короткий безморозный период (в Тамбее 51 день, в Сургуте 98 дней), на крайнем севере в отдельные годы безморозный период может вообще отсутствовать.

Средняя годовая температура воздуха в районе изысканий равна –3.80 С. Самым холодным месяцем в году является январь – -22.30 С, а самым теплым июль – +17.00 С.

Средняя месячная и годовая температура воздуха, град. С

Таблица 1

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-22.3	-19.8	-13.4	-4.3	2.9	11.2	15.9	13.0	6.8	-2.8	-13.3	-19.7	-3.8

Абсолютный минимум температуры воздуха достигает -53.0 С, абсолютный максимум +33.0 С.

Абсолютный максимум температуры воздуха, 0С

Таблица 2

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
5	6	13	22	26	35	32	31	27	19	8	4	35

Абсолютный минимум температуры воздуха, 0С

Таблица 3

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-50	-52	-46	-35	-20	-5	-2	-8	-13	-34	-45	-53	-53

Температура воздуха обеспеченностью 0.94 для Березово составила –270.

Инв. № орг	Подпись и дата	Взам. инв. №

Средняя дата перехода температуры воздуха через 0 0С весной приходится на 3 мая, осенью 9 октября. Устойчивый переход температуры воздуха через +10.0 0С происходит весной 10 июня, осенью 2 сентября. Последний заморозок весной в среднем бывает 31 мая, а первый осенью 10 сентября. Средняя продолжительность безморозного периода составляет 101 дней.

Ниже приводятся расчетные температуры воздуха, необходимые при проектировании различных ограждающих конструкций и отопления, таблица 4.

Таблица 4

Наиболее холодной пятидневки	Наиболее холодных суток	Наиболее холодного периода (зим.вентиляция)
-41.0	-48	-27.0

Продолжительность отопительного периода в среднем составляет 265 дней, наибольшая – 283дня в 1968-1969гг, его средняя температура - –10.10 С.

По влажности рассматриваемый район относится ко второй зоне. Относительная влажность воздуха, характеризующая степень насыщения воздуха водяным паром, в течение года в районе изысканий изменяется от 69 до 84 %.

Климат района изысканий относится к типу влажного. За год здесь выпадает 514 мм осадков, основное количество которых (375мм) выпадает в теплое время года с мая по октябрь.

Наибольшее количество осадков наблюдается в августе - 65 мм, наименьшее в феврале - 19 мм, таблица5.

Среднее месячное и годовое количество осадков с введением всехпоправок, мм, (м/ст. Березово)

Таблица 5

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
27	19	24	30	51	64	64	65	55	46	38	31	514

Максимальное суточное количество осадков наблюдалось 5 август 1935г и 24 июня 1955г - 70мм. Суточный максимум однопроцентной обеспеченности – 72мм. Число дней с осадками более 0,1мм. - 169, более 5мм. - 20 дней. Число дней с твердыми осадками - 29; с жидкими осадками -58; смешанными - 13.

Снежный покров в районе изысканий появляется в начале октября (5октября), а к 19 октября образуется устойчивый снежный покров, который лежит всю зиму.

Разрушение устойчивого снежного покрова происходит в первой декаде мая (5 мая), дата схода снежного покрова – 19мая.

Средняя из наибольших декадных высот снежного покрова за зиму на защищенных участках составляет 64см, а на открытых - 53 см, таблица6.

Наибольшая декадная высота снежного покрова, см.

Таблица 6

Место установки рейки	Обеспеченность 10 %	Обеспеченность 5 %
защищенное	90	97

В холодный период года при наличии снежного покрова любое усиление ветра часто сопровождается метелью. Среднее число дней с метелью в год –34, наибольшее число дней достигает 60 дней. Продолжительность метелей в год составила 88 часов. Среднее число с поземкой – 14 дней.

Повторяемость (%) метелей по направлениям ветра и градациям скоростей

Таблица 7

Направление по румбам								Скорость, м/с				
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	<6	6-9	10-13	14-17	18-20

Инв. № орг	Подпись и дата	Взам. инв. №

14	48	0.8	0.58	6	18	8	5	26.1	49.0	17.6	7.0	0.3
----	----	-----	------	---	----	---	---	------	------	------	-----	-----

Средняя годовая скорость ветра 3.7 м/с.

Таблица 8

Преобладающее направление ветра зимой - южное, летом - северное. В целом за год преобладают южные ветры.

Участок изысканий по общему сейсмическому районированию, согласно СП 14.13330.2018 по сейсмической опасности соответствует: при вероятности 10% в течении 50 лет по карте А составляет 5 баллов, при вероятности 5% по карте В – 5 баллов, при вероятности 1% по карте С составляет 6 баллов.

2. Сведения об особых природно-климатических условиях земельного участка, предоставляемого для размещения линейного объекта (сейсмичность, мерзлые грунты, опасные геологические процессы и др.)

3. Сведения о прочностных и деформационных характеристиках грунта в основании линейного объекта

- почвенный слой, мощностью 0,1м;
- песок мелкий средней плотности влажный, мощностью 0,4 – 2,6м;
- песок мелкий средней плотности водонасыщенный, вскрытой мощностью 3,4 – 5,5м.

4. Сведения об уровне грунтовых вод, их химическом составе, агрессивности по отношению к материалам изделий и конструкций подземной части линейного объекта

Изменение гидрогеологических условий возможно за счет техногенных факторов, которые могут возникнуть в период строительства и эксплуатации объекта. В весенне-осенний период возможно колебание УГВ на 0,9 - 1м от замеренного.

						А-019-20-ТКР6.ТЧ	Лист
							5
Изм	Кол.у	Лист	№док	Подпись	Дата		

По результатам химического анализа проб грунтовые воды пресные с минерализацией от 458,8 – 462,4 мг/дм³. Реакция вод нейтральная (рН изменяется от 7,17 до 7,50). Воды жесткие, с величиной общей жесткости 6,65 – 7,24 мг-экв/дм³. По химическому типу гидрокарбонатные кальциево-магниевые.

Степень агрессивного воздействия жидких неорганических сред на бетон марки W4 – слабоагрессивная по значению агрессивной углекислоты, на бетон марок W6, W8, W10-W12 – неагрессивная (согласно табл.В.3, СП 28.13330.2012).

Степень агрессивного воздействия жидких сред на арматуру железобетонных конструкций по содержанию хлоридов при постоянном погружении и при периодическом смачивании - неагрессивная (табл.Г.2).

Степень агрессивного воздействия жидких сульфатных сред на бетон марок W4–W8, W10–W14, W16–W20 по водонепроницаемости – неагрессивная (табл.В.4, В5).

Согласно РД 34.20.508 часть 1 приложения 11 (табл. П11.2, П11.4) коррозионная агрессивность грунтовых вод по отношению к свинцовой оболочке кабеля – низкая, к алюминиевой оболочке кабеля – средняя (по значению хлор-иона).

По степени агрессивного воздействия подземных вод на металлические конструкции подземные воды среднеагрессивные по водородному показателю и по суммарной концентрации сульфатов и хлоридов (согласно табл. Х.3 СП 28.13330.2012).

5. Сведения о категории и классе линейного объекта

Категория надежности электроснабжения, согласно ПУЭ – III.

Класс линейного объекта – кабельные линии 10/0,4кВ.

Уровень ответственности согласно Федеральному закону от 30.12.2009г. №384-ФЗ - II (нормальный).

Степень огнестойкости - II.

Класс конструктивной пожарной опасности - С0.

Класс функциональной пожарной опасности - Ф5.1.

6. Сведения о проектной мощности (пропускной способности, грузообороте, интенсивности движения и др.) линейного объекта

Максимальная пропускная способность участков принята существующей.

7. Показатели и характеристики технологического оборудования и устройств линейного объекта (в том числе надежность, устойчивость, экономичность, возможность автоматического регулирования, минимальность выбросов (сбросов) загрязняющих веществ, компактность, использование новейших технологий)

В связи со строительством канализации, попадает под реконструкцию КЛ-10/0,4кВ, документацией предусмотрено следующее:

- строительство по новой трассе участка КЛ-0,4кВ кабелем марки АВБбШв-1-4х70 и участков КЛ-10кВ кабелем марки ААБл-10-3х120. Сечения проектируемых кабелей принято аналогично существующим.

Проектируемые кабельные линии прокладываются в траншее на глубине 0,7м с защитой плитами ПЗК и в двустенной гофрированной трубе на глубине 1м при пересечении с коммуникациями и автомобильными дорогами. Устройство кабельных линий выполнить по шифр А5-92 «Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншее».

При установке кабельных муфт расстояние в свету между корпусом кабельной муфты и ближайшим кабелем должно быть не менее 250 мм.

Инв. № орг	Подпись и дата	Взам инв. №	загрязняющих веществ, компактность, использование новейших технологий)						
			В связи со строительством канализации, попадает под реконструкцию КЛ-10/0,4кВ, документацией предусмотрено следующее: - строительство по новой трассе участка КЛ-0,4кВ кабелем марки АВБ6Шв-1-4х70 и участков КЛ-10кВ кабелем марки ААБл-10-3х120. Сечения проектируемых кабелей принято аналогично существующим. Проектируемые кабельные линии прокладываются в траншее на глубине 0,7м с защитой плитами ПЗК и в двустенной гофрированной трубе на глубине 1м при пересечении с коммуникациями и автомобильными дорогами. Устройство кабельных линий выполнить по шифр А5-92 «Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншее». При установке кабельных муфт расстояние в свету между корпусом кабельной муфты и ближайшим кабелем должно быть не менее 250 мм.						
							А-019-20-ТКР6.ТЧ		Лист
									6
	Изм	Кол.у	Лист	№док	Подпись	Дата			
	1	-	Зам.	2-20		10.20			

ВНИМАНИЕ! Заказчику необходимо перед началом работ вызвать на трассу представителей от городской или районной архитектуры и соответствующих служб организаций, эксплуатирующих подземные и наружные инженерные сети (электрокабель, канализации, тепловые сети, газопровод, связь и др.). Без вызова представителя приступать к работам запрещается!

- выбор марки и сечения провода.

Инв. № ориг	Подпись и дата	Взам. инв. №	<p>Член бригады, работающий по наряду, должен иметь группу по электробезопасности не ниже III.</p> <p>В бригаду на каждого работающего, имеющего группу по электробезопасности III, допускается включать одного работника с группой по электробезопасности II, но общее число членов бригады с группой по электробезопасности II не должно превышать трех.</p> <p>11. Перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда в процессе эксплуатации линейного объекта</p> <p>Организация трудовых процессов проектируется с учетом высокой работоспособности при интенсивности труда, обеспечивающей соблюдение его безопасности и сохранение здоровья работающих.</p>																				
			<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>1</td><td>-</td><td>Зам.</td><td>2-20</td><td></td><td>10.20</td></tr><tr><td>Изм</td><td>Кол. у</td><td>Лист</td><td>№ док</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr></table> <div><div>А-019-20-ТКР6.ТЧ</div><div>Лист 7</div></div>												1	-	Зам.	2-20		10.20	Изм	Кол. у	Лист
1	-	Зам.	2-20		10.20																		
Изм	Кол. у	Лист	№ док	Подпись	Дата																		

К действующим законодательным документам, регулирующим трудовые отношения и условия труда, работников относятся:

- Конституция Российской Федерации;
- Федеральный закон от 30 марта 1999 г. №52 "О санитарно - эпидемиологическом благополучии населения" (с изменениями и дополнениями);
- Федеральный закон от 24 июля 1998 г. №125-ФЗ "Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний" (с изменениями и дополнениями);
- Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. №323 "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации";
- Трудовой кодекс Российской Федерации (официальный текст от 30 декабря 2001 года).

В соответствии со статьей 212 «Трудового кодекса РФ» работодатель обязан обеспечить:

- безопасность работников при осуществлении технологических процессов, применение ими средств индивидуальной и коллективной защиты в соответствии с требованиями охраны и условий труда на каждом рабочем месте;
- режим труда и отдыха работников в соответствии с законодательством РФ и законодательством субъектов РФ;
- обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, инструктаж по охране труда, стажировку на рабочих местах работников и проверку их знаний требований охраны труда;
- приобретение и выдачу за счет собственных средств специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты;
- организацию контроля состояния условий труда на рабочих местах;
- проведение аттестации рабочих мест по условиям труда с последующей сертификацией работ по охране труда в организации;
- проведение за счет собственных средств обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических (в течение трудовой деятельности) медицинских осмотров;
- информирование работников об условиях и охране труда на рабочих местах, о существующем риске повреждения здоровья и полагающихся им компенсациях, и средствах индивидуальной защиты;
- принятие мер по предотвращению аварийных ситуаций, сохранению жизни и здоровья работников при возникновении таких ситуаций, в том числе по оказанию пострадавшим первой помощи;
- расследование в установленном Правительством РФ порядке несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;
- выполнение предписаний должностных лиц органов государственного контроля, соблюдение требований охраны труда и рассмотрение представлений органов общественного контроля в установленные законодательством сроки;
- обязательное социальное страхование работников от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

В соответствии со статьей 214 «Трудового кодекса РФ» работник обязан:

- соблюдать требования охраны труда (в ред. Федерального закона от 30.03.2006 N 90-ФЗ);
- правильно применять средства индивидуальной и коллективной защиты;
- проходить обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, и оказанию первой помощи пострадавшим на производстве, инструктаж по охране труда, стажировку на рабочем месте, проверку знаний требований охраны труда (в ред. Федерального закона от 30.03.2006 N 90-ФЗ);

Инв. № орг	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 8
Изм	Кол. у	Лист	№ док	Подпись	Дата	A-019-20-ТКР6.ТЧ			

– немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, происшедшем на производстве, или об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о проявлении признаков острого профессионального заболевания (отравления);

– проходить обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические (в течение трудовой деятельности) медицинские осмотры (обследования), другие обязательные медицинские осмотры (обследования), а также проходить внеочередные медицинские осмотры (обследования) по направлению работодателя в случаях, предусмотренных настоящим Кодексом и иными федеральными законами (в ред. Федеральных законов от 30.03.2006 N 90-ФЗ, от 30.11.2011 N 353-ФЗ).

Проект выполнен с учетом требований законодательных документов.

Администрация предприятия обязана внедрять современные средства охраны труда, предупреждающие производственный травматизм, обеспечивать санитарно-гигиенические условия, предотвращающие возникновение профессиональных заболеваний работников.

Работники, принимаемые для выполнения работ в электроустановках, должны иметь профессиональную подготовку, соответствующую характеру работы. При отсутствии профессиональной подготовки такие работники должны быть обучены (до допуска к самостоятельной работе) в специализированных центрах подготовки персонала (учебных комбинатах, учебно-тренировочных центрах и т.п.).

Руководство предприятия отвечает за то, чтобы рабочие и служащие, занятые на тяжелых работах, а также работающие во вредных и опасных условиях труда регулярно проходили обязательные медицинские осмотры для предупреждения профессиональных заболеваний.

Структура службы охраны труда в организации и численность работников службы охраны труда определяются работодателем с учетом рекомендаций федерального органа исполнительной власти, ведающего вопросами охраны труда.

В цехах, участках, службах и отделах организации ответственными за организацию и состояние работы по охране труда являются начальники этих подразделений.

Служба (инженер) по охране труда:

- проводит вводный инструктаж с вновь принятыми работниками; участвует в работе комиссии по проверке знаний правил по охране труда;
- участвует в расследовании случаев производственного травматизма со смертельным исходом, с тяжелым исходом, а также групповых несчастных случаев, ведет их учет;
- проводит анализ состояния и причин производственного травматизма и профессиональной заболеваемости и разрабатывает мероприятия по их предупреждению;
- контролирует обеспечение работников организации средствами индивидуальной и коллективной защиты, специальной одеждой и специальной обувью;
- следит за своевременным проведением предварительных и периодических медицинских осмотров, а также за наличием в структурных подразделениях медицинских аптечек первой помощи;
- организует разработку новых и пересмотр действующих инструкций по охране труда, оказывает методическую помощь руководителям подразделений и служб в разработке инструкций, программ инструктажей и организации обучения, работающих безопасным методам труда;
- работает в составе приемочных комиссий по вводу в эксплуатацию новых и реконструированных объектов;
- проводит работу по оснащению кабинета по охране труда.

Инв. № орг	Подпись и дата	Взам. инв. №
------------	----------------	--------------

Изм	Кол. у	Лист	№ док	Подпись	Дата
-----	--------	------	-------	---------	------

А-019-20-ТКР6.ТЧ

На основании требований законодательства РФ, межотраслевых и отраслевых Правил, инструкций, рекомендаций, стандартов, положений необходимо определить перечень документации, которая должна быть разработана для организации и проведения работы по охране труда в учреждении.

Необходимы следующие приказы:

- о назначении лица, ответственного за пожарную безопасность;
- о назначении лиц, под руководством, которых проводится стажировка вновь принятых работников;
- о проведении обучения по охране труда работников организации;
- работодателя о разработке инструкций по охране труда и назначении лиц, ответственных за разработку;
- руководителя организации о создании комиссии по охране труда;
- на комиссию по наблюдению за состоянием эксплуатации зданий и сооружений;
- о назначении лиц, ответственных за техническую эксплуатацию зданий и сооружений;
- о назначении ответственных лиц за производство работ повышенной опасности;
- о назначении ответственных лиц по обеспечению охраны труда;
- о назначении ответственного по надзору за безопасным состоянием несущих и ограждающих конструкций;
- о назначении лиц, ответственных за технически исправное состояние инженерного оборудования и инструментов.

Электробезопасность

- правила технической эксплуатации электроустановок потребителей: П.1.2.2, П.1.2.6, П. 1.4.4;
- приказ о назначении лица, ответственного за электрохозяйство;
- приказ об утверждении перечня должностей и профессий электротехнического, электротехнологического и неэлектротехнологического персонала, подлежащего обучению и проверке знаний по электробезопасности, необходимых при исполнении служебных обязанностей;
- приказ о назначении ответственных за исправное состояние и безопасную эксплуатацию сосудов, работающих под давлением;
- приказ о создании квалификационной комиссии для проверки знаний по электробезопасности;
- удостоверение с указанием допуска к работе в качестве оперативно-ремонтного персонала;
- технический отчет по результатам замера сопротивления и испытание электроустановок;
- программа проведения инструктажа сотрудников на группу I электробезопасности;
- перечень должностей, требующих присвоения группы I электробезопасности;
- журнал регистрации инструктажа сотрудников на присвоение группы I по электробезопасности неэлектрическому персоналу (1 раз в год и при приеме на работу);
- график проведения планово-предупредительного обслуживания электрооборудования;
- журнал регистрации мероприятий по планово-предупредительному обслуживанию;
- инструкция по охране труда при эксплуатации электроустановок до 1000 В;
- список должностных лиц ответственных за электробезопасность в помещениях.

Пожарная безопасность

- приказ о назначении ответственного лица за ПБ, об установлении противопожарного режима;
- инструкции по пожарной безопасности;
- журнал регистрации инструктажа сотрудников по ПБ;

Инв. № орг	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм	Кол. у	Лист	№ док	Подпись	Дата	А-019-20-ТКР6.ТЧ			10

17. Сведения о количестве электроприемников, их установленной и расчетной мощности

Электроприемники приняты существующими.

Основные показатели проекта приведены в таблице 9

Таблица 9 - Основные показатели проекта

Наименование	Кол-во	Ед.изм.	Примечание
1 Напряжение сети	10/0,4	кВ	
2 Протяженность участков трассы сетей электроснабжения	367	м	
3 Расход кабеля	550	м	
4 Количество соединительных муфт	5	шт.	
5 Количество концевых муфт	3	шт.	

18. Требования к надежности электроснабжения и качеству электроэнергии

Не предусмотрено.

19. Описание решений по обеспечению электроэнергией в соответствии с установленной квалификацией в рабочем и аварийных режимах

Не предусмотрено.

20. Описание решений по компенсации реактивной мощности, релейной защите, управлению и диспетчеризации системы электроснабжения

Не предусмотрено.

21. Перечень мероприятий по экономии электроэнергии

Принят комплекс мероприятий, направленный на сокращение потерь электрической энергии в сетях, достигается с помощью следующих электротехнических решений:

- выбор марки и сечения провода.

22. Сведения о мощности сетевых и трансформаторных объектов

Принципиальную электрическую схему питающей сети см. л.1 графической части.

ВНИМАНИЕ! Заказчику необходимо перед началом работ вызвать на трассу представителей от городской или районной архитектуры и соответствующих служб организаций, эксплуатирующих подземные и наружные инженерные сети (электрокабель, канализации, тепловые сети, газопровод, связь и др.). Без вызова представителя приступать к работам запрещается!

23. Решения по организации масляного и ремонтного хозяйства – для объектов производственного назначения

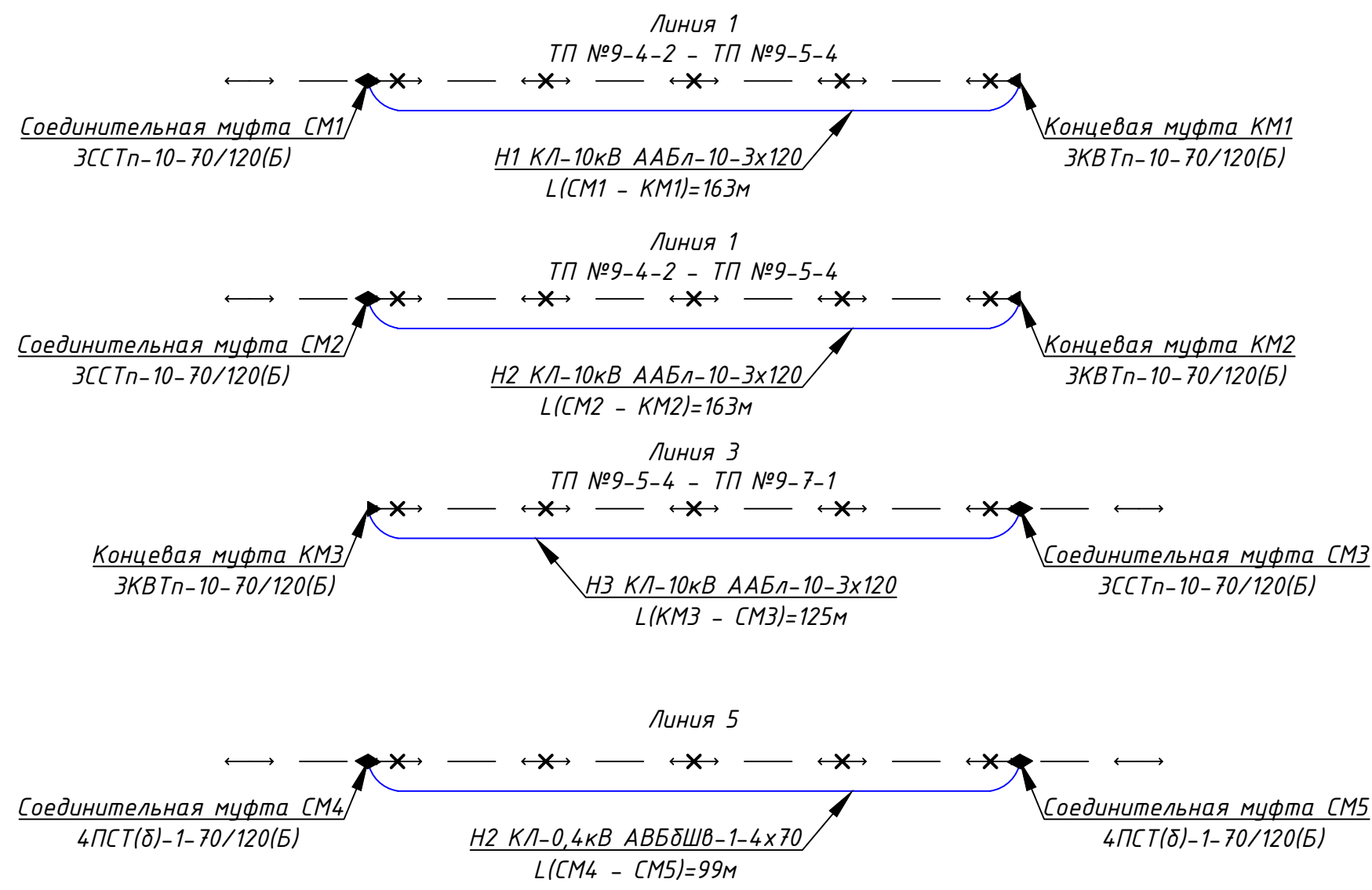
Ремонтно-эксплуатационное обслуживание электрического хозяйства выполняется сторонними сервисными организациями.

Эксплуатация должна осуществляться в соответствии с требованиями ГК РФ, Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок и ПУЭ.


Техническое обслуживание должно выполняться в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей»

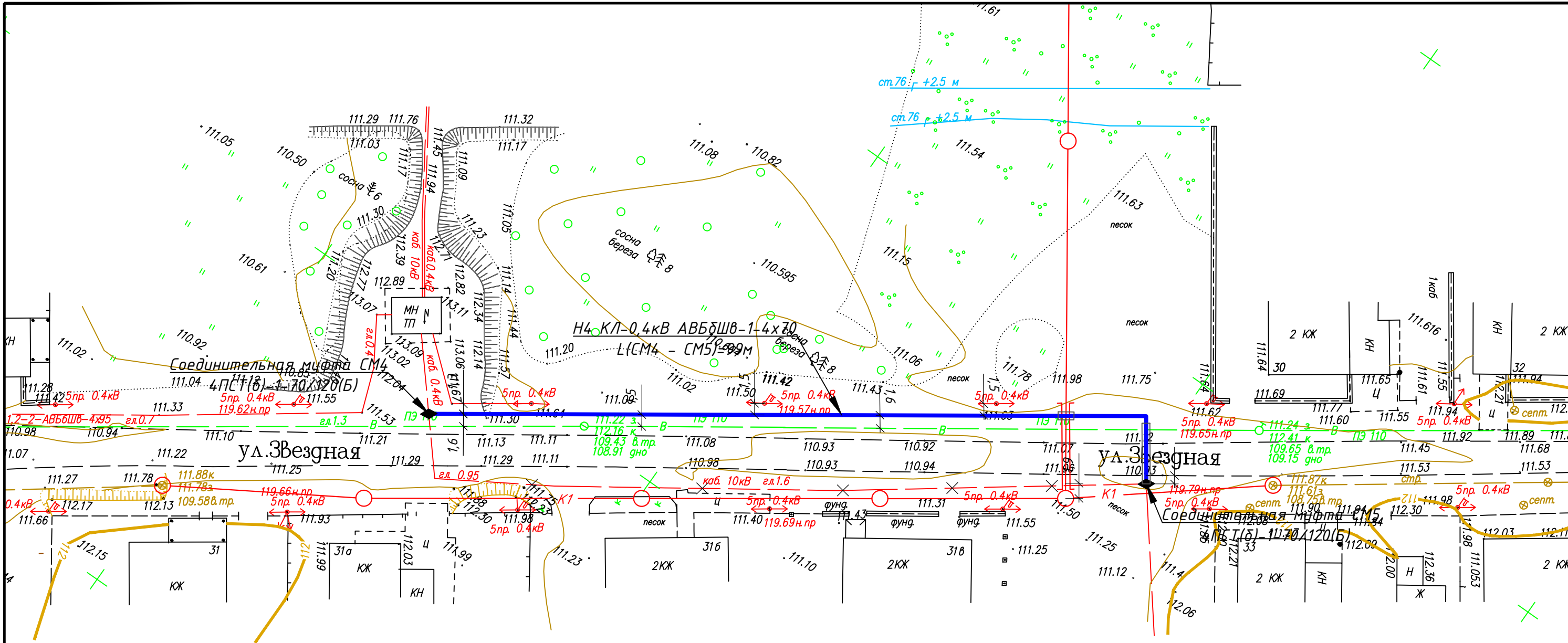
Инв. № орг	Подпись и дата	Взам. инв. №
------------	----------------	--------------

2	-	Зам.	3-20		10.20	А-019-20-ТКР6.ТЧ	Лист 12
1	-	Зам.	2-20		10.20		
Изм	Кол. у	Лист	№ док	Подпись	Дата		



Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N


						А-019-20-ТКР6			
2	-	Зам.	3-20		11.20	"Сети канализации микрорайонов индивидуальной застройки мкр. 5,7 в г. Югорске" (Корректировка)			
1	-	Зам.	2-20		10.20				
Изм.	Колуч.	Лист	Идок.	Подпись	Дата				
Разраб.	Шааб				06.20	Переустройство сетей электроснабжения	Стадия	Лист	Листов
							П	1	5
ГИП	Нохрин				06.20	Схема переустройства			



Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

Условные обозначения


- Проектируемая КЛ-0,4кВ в траншее
- Проектируемая КЛ-0,4кВ в траншее в трубе
- Проектируемая кабельная соединительная муфта
- Демонтаж КЛ-0,4кВ
- Проектируемая канализация

						А-019-20-ТКР6			
1	-	Зам.	2-20		10.20	"Сети канализации микрорайонов индивидуальной застройки мкр. 5,7 в г. Югорске" (Корректировка)			
Изм.	Колуч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата				
Разраб.		Шааб			06.20	Переустройство сетей электроснабжения	Стадия	Лист	Листов
							П	3	
ГИП		Нохрин			06.20	План переустройства М1:500			

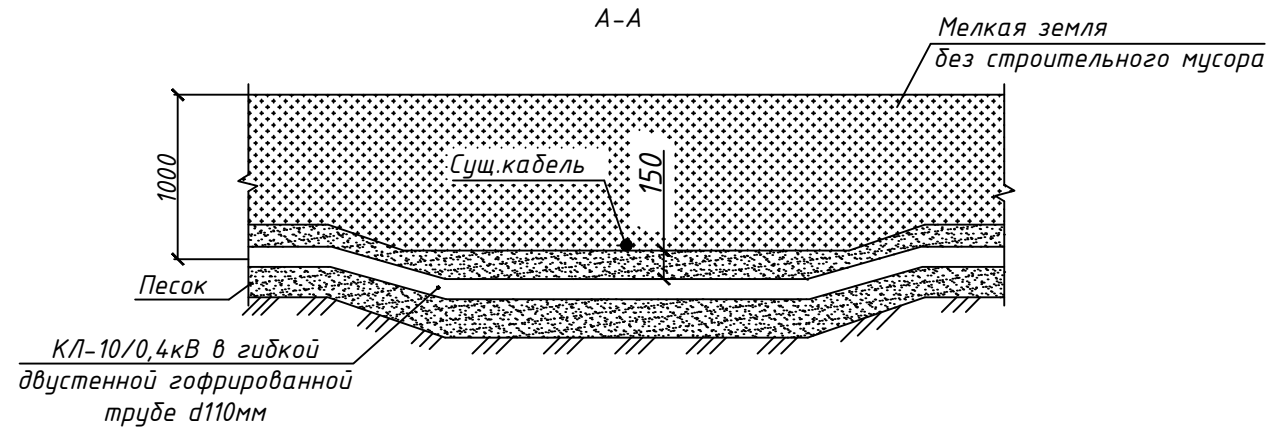
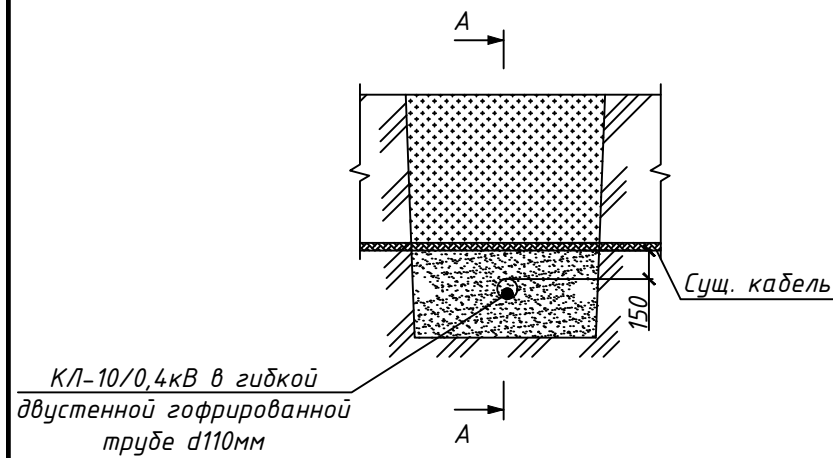
Кабельно-проводниковый журнал									
Маркировка линии	Заводская марка кабеля, Кол-во и сечение жил	Направление	Длина кабеля, м	Способ прокладки, м					
				по опоре	в опоре	по опоре в трубе	в траншее в трубе	в траншее	в ТП
Н1	ААБл-10-3х120	СМ1 - КМ1	163	0	0	0	33	120	10
Н2	ААБл-10-3х120	СМ2 - КМ2	163	0	0	0	33	120	10
Н3	ААБл-10-3х120	КМ3 - СМ3	125	0	0	0	40	75	10
Н4	АВБШв-1-4х70	СМ4 - СМ5	99	0	0	0	10	89	0
			550	0	0	0	116	404	30

Ведомость земляных работ											
Тип траншеи	Длина траншеи, м	Ширина верха траншеи, м	Ширина низа траншеи, м	Высота траншеи, м	Высота песчаной подготовки, м	Ширина верха песчаной подготовки, м	Количество труб/кабелей, шт.	Диаметр трубы/кабеля, м	Объем рытья, м³	Объем песка, м³	Объем засыпки, м³
ТК-1	50	0.80	0.20	1.20	0.30	0.35	1	0,11	30.00	3.65	25.87
ТК-2	33	0.90	0.30	1.20	0.30	0.45	2	0,11	23.76	3.09	20.05
ТК-3	164	0.65	0.20	1.20	0.30	0.35	1	0,04	83.64	13.32	73.80
ТК-4	120	0.65	0.20	1.20	0.30	0.35	2	0,04	61.20	9.60	54.00
Итого:									198.6	29.7	173.7

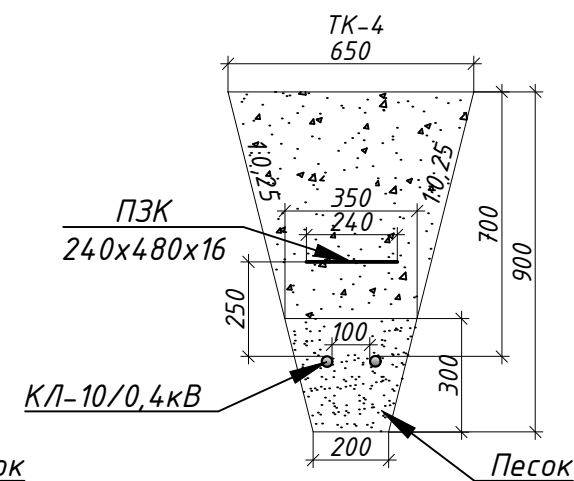
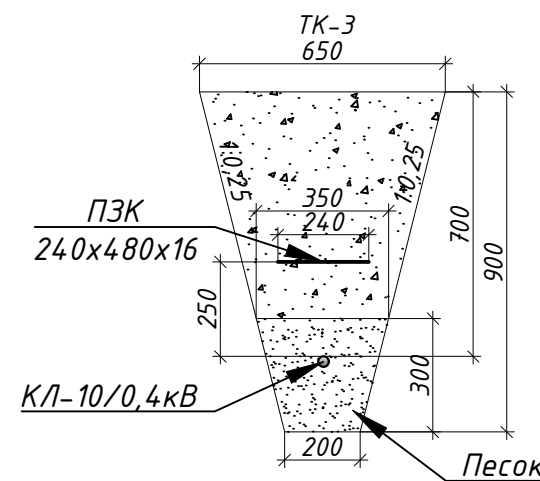
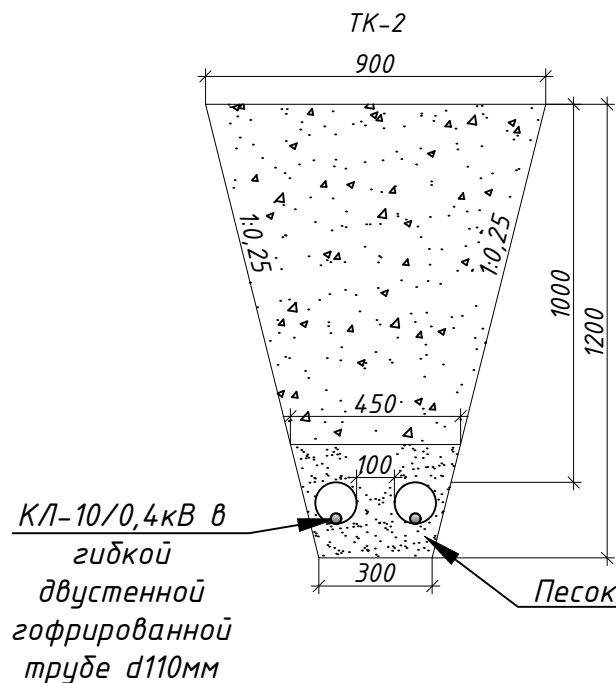
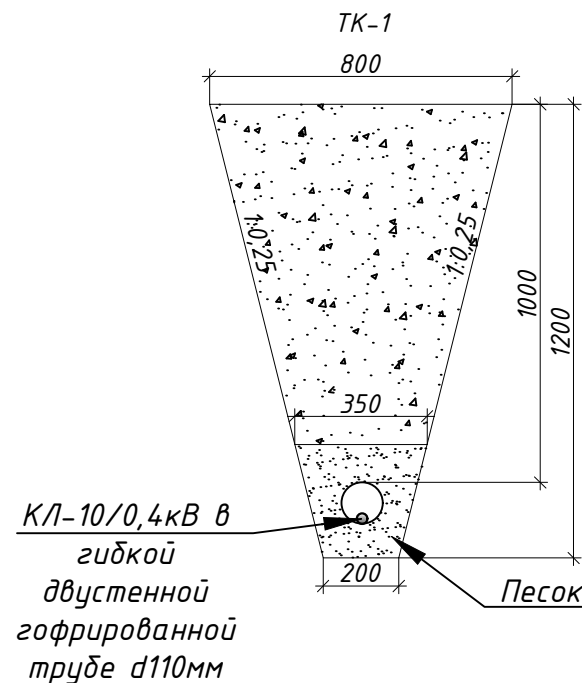
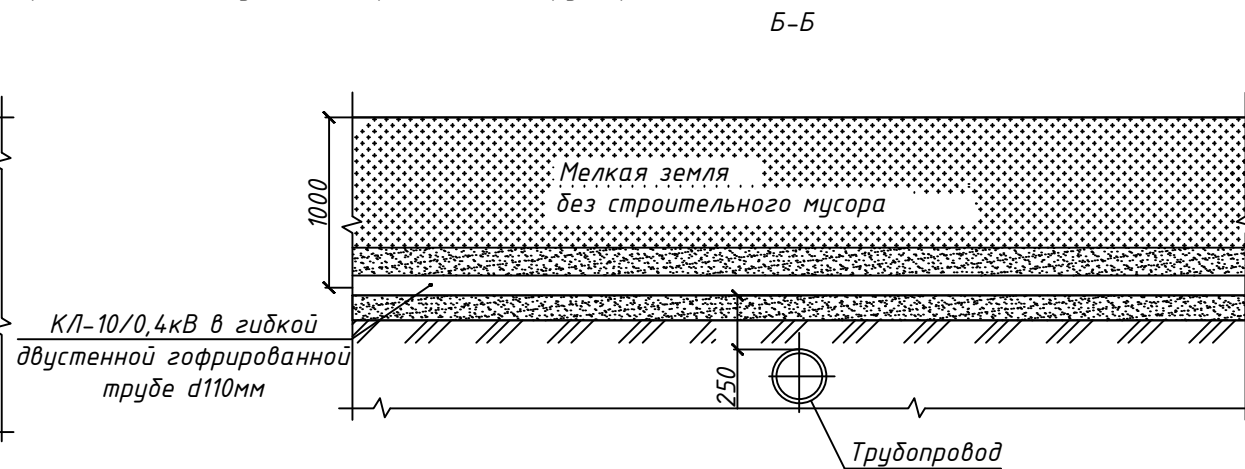
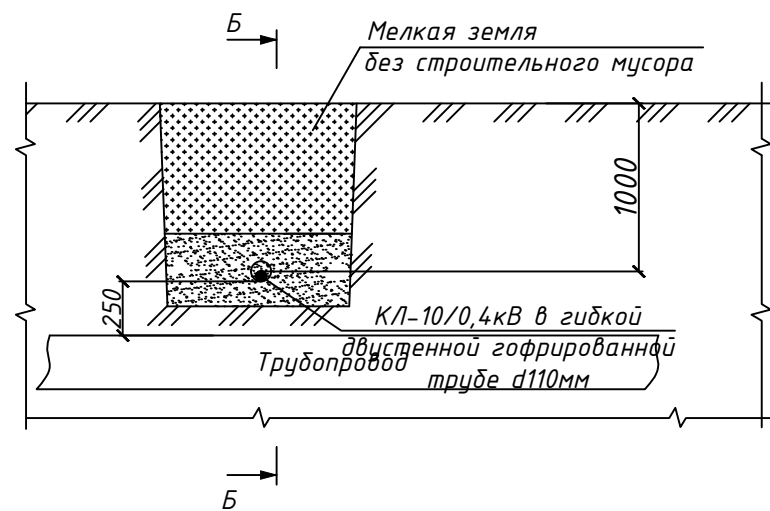
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

						А-019-20-ТКР6				
1	-	Зам.	2-20		10.20	"Сети канализации микрорайонов индивидуальной застройки мкр. 5,7 в г. Югорске" (Корректировка)				
Изм.	Колуч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата					
Разраб.		Шааб			06.20	Переустройство сетей электроснабжения		Стадия	Лист	Листов
								П	4	
ГИП		Нохрин			06.20	Кабельно-проводниковый журнал. Ведомость земляных работ		<div> ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ИЗЫСКАНИЯ</div>		


Кабельная линия в траншее ТК-1 на участке пересечения кабельных линий



Кабельная линия в траншее ТК-1 на участке пересечения с трубопроводом




Взам. инв. N	
Подпись и дата	
Инв. N подл.	

						А-019-20-ТКР6			
1	-	Зам.	2-20		10.20	"Сети канализации микрорайонов индивидуальной застройки мкр. 5,7 в г. Югорске" (Корректировка)			
Изм.	Колуч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата				
Разраб.		Шааб			06.20	Переустройство сетей электроснабжения	Стадия	Лист	Листов
							П	5	
ГИП		Нохрин			06.20	Кабельные траншеи	 ПРОЕКТИРОВАНИЕ. ИЗЫСКАНИЯ		

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	Строительство ВЛИ-0,4 кВ							
1.1	Кабельно-проводниковая продукция							
1.1.1	Кабель силовой с пропитанной бумажной изоляцией, с алюминиевыми жилами	ААБл 3х120-10			м	451	2,6	
1.1.2	Кабель силовой бронированный, в изоляции и оболочке из поливинилхлоридного пластика, ГОСТ 16442-80	АВБбШв 4х70-1			м	99	2,23	
1.2	Муфты							
1.2.1	Муфта концевая, наружной установки, термоусаживаемая, для кабеля 10 кВ сечением 70-120 мм ²	ЭКНТп 10-70-120			шт.	3		
1.2.2	Соединительная термоусаживаемая муфта на напряжение 10 кВ для 3-х жильных кабелей с бумажной маслопропитанной изоляцией	ЗСТп-10-70/120		Электротехнический завод «КВТ», г. Калуга	шт.	3		
1.2.3	Соединительная термоусаживаемая муфта наружной установки, до 1 кВ для 4-х жильных кабелей с пластмассовой изоляцией	4ПСТ(б)-1-70/120(Б)		Электротехнический завод «КВТ», г. Калуга	шт.	2		
1.3	Материалы							
1.3.1	Песок для строительных работ, ГОСТ 8736-2014	Песок			м ³	29,7		
1.3.2	Плита для закрытия кабельных сетей	ПЗК 240х480х16			м	284		
1.3.3	Труба гибкая двухстенная гофрированная из материала ПНД/ПВД, диаметр 110 мм	ПНД/ПВД 110			м	116		

						А-019-20-ТКР6.С			
						“Сети канализации микрорайонов индивидуальной застройки мкр. 5,7 в г. Югорске” (Корректировка)			
1	-	Зам.	2-20		10.20				
Изм.	Колуч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата				
Разраб.	Шааб				06.20	Переустройство сетей электроснабжения	Стадия	Лист	Листов
							П	1	1
ГИП	Нохрин				06.20	Спецификация оборудования, изделий и материалов			



23.06.2020 № 796
На № _____ от _____

Генеральному директору
ООО «Авис»
А.В. Фараносову

О выдаче ТУ

Уважаемый Андрей Викторович!

На письмо исх. 064/п от 19.06.2020 сообщаем, что для переноса электрических сетей (прокладки новой КЛ-0,4-10 кВ) по объекту: «Сети канализации микрорайонов индивидуальной застройки 5,7 мкр. в г. Югорске» вдоль автомобильной дороги между ул. Московская и ул. Сибирский бульвар необходимо:

1. Выполнить проект защиты (переноса, выноса, прокладки) электрических сетей 10/0,4кВ в пятне застройки. Согласовать проект с АО «ЮРЭСК», Советским филиалом АО «ЮРЭСК», а также со всеми заинтересованными организациями. Работу по выносу, прокладке выполнить специализированной организацией АО «ЮТЭК-Югорск».

2. До начала земляных работ вызвать представителя Советского филиала АО «ЮРЭСК» (тел.7-27-38, 89028252702) для трассировки прохождения линий электроснабжения.

3. Все виды земляных работ в охранной зоне КЛ и ВЛ проводятся согласно правил по охране труда при эксплуатации электроустановок п. 37.1-37.51 и выполняются при наличии:

- письменного обращения с указанием вида работ, время начало и окончания производства работ, список ответственных исполнителей;
- плана производства работ (ППР) руководствоваться ПОТ РО-14000-005-98, СНИП 12.04.-2002 п. 4.14 земляные работы;
- пройти инструктаж, работы в охранных зонах КЛ и ВЛ;
- получить акт допуска (ордер).

Главный инженер
Советского филиала

В.В. Иванов

Исп.: Начальник ПТО
Болдин Александр Юрьевич
Телефон: 8 (34 675) 77550 доб. 1250
E-mail: BoldinAY@yuresk.ru



14.07.2020 № 990
На № _____ от _____

Генеральному директору
ООО «Авис»
А.В. Фараносову

О согласовании

Уважаемый Андрей Викторович!

В ответ на Ваше письмо исх. 071/п от 14.07.2020 Советский филиал АО «ЮРЭСК» согласовывает проект: шифр-А-019-20-ИЛО Раздел №4 «Сети канализации микрорайонов индивидуальной застройки мкр. 5 и 7 в г. Югорске и проект «Сети канализации микрорайонов индивидуальной застройки мкр. 5 и 7 в г. Югорске», шифр-А-019-20-ТКР.6, раздел №3, книга 6.

Дополнительно сообщаем, что Вам необходимо:

1. Согласовать проект с АО «ЮРЭСК»(собственник сетей);
2. Получить от администрации разрешение на проведение и отвод земельного участка под вынос сетей.
3. Работы по прокладке кабельных линий оформлять актами на скрытые работы с представителями Советского филиала АО «ЮРЭСК».
4. Предоставить исполнительную документацию на прокладку кабельных линий, схему прокладки КЛ с привязками к местности.

Главный инженер
Советского филиала

В.В. Иванов



12.08.2022 № 5093
На № _____ от _____

Генеральному директору
ООО «АВИС»
А.В. Фараносов

О рассмотрении проектной документации

Уважаемый Андрей Викторович!

В ответ на № 088/п от 05.08.2020 сообщаю, что представленная Вами проектная документации ранее рассматривалась Советским филиалом АО «ЮРЭСК» и по итогам рассмотрения направлен ответ (письмо Советского филиала АО «ЮРЭСК» № 910 от 17.07.2020). Дополнительного согласования представленной документации в АО «ЮРЭСК» не требуется.

Главный инженер

А.И. Галкин



02.11.2020 № 1518
На № _____ от _____

Генеральному директору
ООО «Авис»
А.В. Фараносову

О согласовании

Уважаемый Андрей Викторович!

На исх.№132 от 23.10.2020 г. Советский филиал АО «ЮРЭСК» направляет Вам следующую информацию по кабельным линиям согласно схемы:

1. Линия 1 от ТП№9-4-2 до ТП№9-5-4 – 2 КЛ-10 кВ, ААБл 3х120мм²;
2. Линия 2 от РЛНД-10 опора №29 фид. «16 мкр» ПС 110/10 кВ «Хвойная» до ТП№9-5-4 – КЛ-10 кВ, ААБШв 3х95 мм²;
3. Линия 3 от ТП№9-5-4 до ТП№9-7-1 – КЛ-10 кВ, ААБл 3х120мм²;
4. Линия 4 от ТП№9-5-4 до ТП№9-5-8 – 2 КЛ-10 кВ, ААБл 3х120мм²;
5. Линия 5,6,7,8,9,10,11 – КЛ-0,4 кВ, ААБШв 4х70 мм².

Также сообщаем, что понятия категория надежности кабельных линий нет, а есть категория надежности потребителей.

Приложение: схема на 1 л. в 1 экз.

Главный инженер Советского филиала

М.М. Гришин

