



ТехноСтройПроект
общество с ограниченной ответственностью

Реконструкция проспекта Губкина

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Переустройство электрических сетей

288-ЮР/12-ТСП-ТКР-ЭС

Том 3.6

2013



ТехноСтройПроект
общество с ограниченной ответственностью

Реконструкция проспекта Губкина

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Переустройство электрических сетей

288-ЮР/12-ТСП-ТКР-ЭС

Том 3.6

Директор



А.А. Деревесников

Главный инженер проекта

О.В. Перминов

2013

Обозначение	Наименование	Страница
288-ЮР/12-ТСП - СП.	Состав проекта	3
288-ЮР/12-ТСП-ТКР-ЭС.ПЗ	Пояснительная записка	5
	Рабочие чертежи	19
288-ЮР/12-ТСП-ТКР-ЭС	Общие данные	20
288-ЮР/12-ТСП-ТКР-ЭС	План переустройства сетей электроснабжения ПК0+00 - ПК6+10. М1:500	21
288-ЮР/12-ТСП-ТКР-ЭС	План переустройства сетей электроснабжения ПК6+10 - ПК11+06. М1:500	22
288-ЮР/12-ТСП-ТКР-ЭС	Разрезы кабельных траншей	23
	Прилагаемые документы	24
288-ЮР/12-ТСП-ТКР-ЭС.В	Ведомость строительно-монтажных работ	25
288-ЮР/12-ТСП-ТКР-ЭС.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	26
Приложение А	Технические условия ОАО "Управляющая коммунальная компания " №3795 от 28.81.2012.	27



Взам. инв. №										
Подпись и дата										
Инв. № ориг							288-ЮР/12-ТСП-ТКР-ЭСС			
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата				
	Составил	Лубяной				02.13	Содержание тома	Стадия	Лист	Листов
	Проверил	Мухортова				02.13		П		1
								ООО «ТехноСтройПроект»		

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	288-ЮР/12-ТСП-ПЗ	Раздел 1 Пояснительная записка	Изм.1,2 (Зам)
2	288-ЮР/12-ТСП-ППО	Раздел 2 Проект полосы отвода	Изм.1 (Зам)
		Раздел 3 Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения	
3.1	288-ЮР/12-ТСП-ТКР-АД	Автомобильная дорога	Изм.1 (Зам)
3.2	288-ЮР/12-ТСП-ТКР-ДК	Дождевая канализация	Аннулирован
3.3	288-ЮР/12-ТСП-ТКР-ОДД	Обустройство дороги, организация и безопасность дорожного движения	
3.4	288-ЮР/12-ТСП-ТКР-СО	Светофорные объекты	Изм.2,3 (Зам)
3.5	288-ЮР/12-ТСП-ТКР-СС	Переустройство сетей связи	
3.6	288-ЮР/12-ТСП-ТКР-ЭС	Переустройство электрических сетей	
3.7	288-ЮР/12-ТСП-ТКР-ЭН	Устройство наружного электроосвещения	Изм.1,2 (Зам)
3.8	288-ЮР/12-ТСП-ТКР-ТС	Переустройство тепловых сетей	
3.9	288-ЮР/12-ТСП-ТКР-НВК	Переустройство сетей водоснабжения и канализации	Изм.1,2 (Зам)
3.10	288-ЮР/12-ТСП-ТКР-НПП	Надземный пешеходный переход	Изм.1 (Зам)
3.11	288-ЮР/12-ТСП-ТКР-НПП-ЭС	Система электроснабжения надземного пешеходного перехода	Изм.1 (Зам)
3.12	288-ЮР/12-ТСП-ТКР-ОВ	Переустройство объектов видеонаблюдения	
4	288-ЮР/12-ТСП-ИЛО	Раздел 4 Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта	
		Раздел 5 Проект организации строительства	
5.1	288-ЮР/12-ТСП-ПОС-АД	Автомобильная дорога	Изм.1,3 (Зам)
5.2	288-ЮР/12-ТСП-ПОС-НПП	Надземный пешеходный переход	
6	288-ЮР/12-ТСП-ПОД	Раздел 6 Проект организации работ по сносу (демонтажу) линейного объекта	Изм.3 (Зам)
7	288-ЮР/12-ТСП-ООС	Раздел 7 Мероприятия по охране окружающей среды	Изм.1,2 (Зам)
8	288-ЮР/12-ТСП-ПБ	Раздел 8 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
		Раздел 9 Смета на строительство	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № ориг

3	-	Все	1-14		06.15
1,2	-	Все	1-14		03.14
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Составил	Григорьев				09.12

288-ЮР/12-ТСП - СП

Состав проектной документации

Стадия	Лист	Листов
П	1	2
ООО "ТехноСтройПроект"		

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
9.1	288-ЮР/12-ТСП-СМ-АД	Сметные локальные и объектные расчеты. Автомобильная дорога	
9.2	288-ЮР/12-ТСП-СМ-ДК	Сметные локальные и объектные расчеты. Дождевая канализация	
9.3	288-ЮР/12-ТСП-СМ-СО	Сметные локальные и объектные расчеты. Светофорные объекты	
9.4	288-ЮР/12-ТСП-СМ-СС	Сметные локальные и объектные расчеты. Переустройство сетей связи	
9.5	288-ЮР/12-ТСП-СМ-ЭС	Сметные локальные и объектные расчеты. Переустройство электрических сетей	
9.6	288-ЮР/12-ТСП-СМ-ЭН	Сметные локальные и объектные расчеты. Устройство наружного электроосвещения	
9.7	288-ЮР/12-ТСП-СМ-ТС	Сметные локальные и объектные расчеты. Переустройство тепловых сетей	
9.8	288-ЮР/12-ТСП-СМ-НБК	Сметные локальные и объектные расчеты. Переустройство сетей водоснабжения и канализации	
9.9	288-ЮР/12-ТСП-СМ-НПП	Сметные локальные и объектные расчеты. Надземный пешеходный переход	
9.10	288-ЮР/12-ТСП-СМ-НПП-ЭС	Сметные локальные и объектные расчеты. Система электроснабжения надземного пешеходного перехода	
9.11	288-ЮР/12-ТСП-СМ-ОВ	Сметные локальные и объектные расчеты. Переустройство объектов видеонаблюдения	
9.12	288-ЮР/12-ТСП-ССР	Сводный сметный расчет	
		Раздел 10 Иная документация	не разрабатывался
10	288-ЮР/12-ТСП-ИТ	Технический отчет о выполненных инженерно-геодезических изысканиях	
11	288-ЮР/12-ТСП - ИГ	Технический отчет о выполненных инженерно-геологических изысканиях	
12	288-ЮР/12-ТСП-ММГ	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов и маломобильных групп населения	
13	288-ЮР/12-ТСП-КД	Конкурсная документация	
14	288-ЮР/12-ТСП-ИГМ	Технический отчет о выполненных инженерно-гидрометеорологических изысканиях	Изм.1 (Нов)
15	288-ЮР/12-ТСП-ЭИ	Технический отчет о выполненных инженерно-экологических изысканиях	Изм.1 (Нов)

Ив.№ ориг	Подпись и дата	Взам. инв.№	13	288-ЮР/12-ТСП-КД	Конкурсная документация		
			14	288-ЮР/12-ТСП-ИГМ	Технический отчёт о выполненных инженерно-гидрометеорологических изысканиях	Изм.1 (Нов)	
			15	288-ЮР/12-ТСП-ЭИ	Технический отчёт о выполненных инженерно-экологических изысканиях	Изм.1 (Нов)	
						288-ЮР/12-ТСП - СП	Лист
							2
Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

выпадение осадков.

Преобладающими направлениями ветров в течение года являются ветры южного, юго-западного и северного направлений. И только в летние месяцы – северного и северо-западного направлений.

С сильными ветрами связано появление устойчивых и продолжительных метелей (по 3-4 дня подряд). В среднем, отмечается 86 дней с метелями за зиму. Вследствие этого, распределение снежного покрова очень неравномерно.

Основное питание водотоков района строительства осуществляется поверхностными водами дождевого и снегового происхождения. Грунтовое питание, вследствие наличия многолетнемерзлых грунтов, незначительно.

Среднемесячная температура воздуха, °С

Таблица 1.1

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
-25,7	-24,6	-20,0	-11,0	-2,9	8,0	14,5	11,6	5,2	-5,5	-18,5	-25,0	-7,8

Абсолютный минимум температуры воздуха, °С

Таблица 1.2

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
-60	-63	-56	-42	-34	-9	-2	-6	-18	-43	-53	-58	-63

Абсолютный максимум температуры воздуха, °С

Таблица 1.3

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
0	2	9	11	29	33	34	30	24	14	8	1	34

Суммы положительных среднесуточных температур воздуха

Таблица 1.4

0° С	5° С	10°С	15° С
1211	1133	873	-

Периоды с температурой выше 0°, +5°, +10°, +15° и их продолжительность

Таблица 1.5

Выше пределов, °С				Ниже пределов, °С			
	0	5	10	15	-5	-10	-15
Начало	26.05	08.06	20.06	-	8.05	18.04	02.04
Конец	3.10	16.09	25.08	-	14.10	25.10	06.11
Продолж. в днях	129	99	65	-	158	189	217

Даты первого, последнего заморозка и продолжительность безморозного периода

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			288-ЮР/12-ТСП-ТКР-ЭС.ПЗ						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Таблица 1.6

Дата заморозка						Продолжительность безморозного периода (дни)		
Последнего			Первого			Средн	Наименьшая	Наибольшая
Средн.	Самая средн.	Самая поздн.	Средн.	Самая ранняя	Самая поздн			
14.04	-	-	11.09	-	-	88	-	-

Характеристика температурного режима почвы

Таблица 1.7

Месяцы	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Средняя	-27	-26	-22	-12	-2	10	17	13	5	-6	-19	-26	-4
Ср. максим.	-22	-20	-14	-4	5	21	30	23	10	-3	-15	-21	-8
Абсол. макс.	0	1	9	11	33	44	49	40	28	14	7	0	41
Ср. миним.	-32	-32	-29	-19	-8	3	8	6	1	-10	-25	-32	-19
Абсол. мин.	-61	-64	-57	-45	-36	-11	-3	-6	-18	-44	-55	-60	-64

Среднемесячное и годовое количество осадков, мм

Таблица 1.8

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год	IV-X	XI-III
26	19	27	36	43	64	64	66	72	52	32	30	531	397	134

Число дней с осадками различной величины

Таблица 1.9

мм	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
>0,1	18,5	16,3	15,9	13,4	12,9	13,1	10,3	14,1	15,3	18,3	18,1	18,8	185
>5	0,2	0,2	0,6	0,9	2,2	3,3	3,7	4,0	3,5	2,0	1,0	0,6	22

Максимальная продолжительность осадков (часы)

Таблица 1.10

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
434	342	258	284	208	212	152	124	328	392	373	394	3501

Число дней с твердыми, жидкими и смешанными осадками

Таблица 1.11

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Тверд	15,1	13,4	13,0	8,8	5,4	0,8	-	-	1,6	11,6	15,1	15,1	100
Жидк.	-	-	-	0,7	3,4	9,3	11,0	13,1	11,1	2,1	-	-	51
Смеш.	-	-	-	1,1	1,4	1,4	-	-	1,4	2,1	-	-	7

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							288-ЮР/12-ТСП-ТКР-ЭС.ПЗ						Лист
															3
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата							

Даты появления снежного покрова, образования и разрушение снежного покрова

Таблица 1.12

Число дней со снежным покровом	Дата появления снежного покрова			Дата образования устойчивого снежного покрова		
	средняя	ранняя	поздняя	средняя	ранняя	поздняя
231	2.10	-	-	12.10	-	-

Дата разрушения устойчивого снежного покрова			Дата схода снежного покрова		
средняя	ранняя	поздняя	средняя	ранняя	поздняя
24.05	-	-	26.05	-	-

Среднемесячная и годовая скорость ветра (м/с)

Таблица 1.13

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
3,3	2,9	3,5	3,9	4,2	4,4	3,5	3,4	3,5	4,1	3,3	3,3	3,6

Повторяемость направлений ветра и штилей

Таблица 1.14

Месяцы	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	6	3	9	23	22	25	8	4	20
II	7	6	18	19	14	20	7	9	21
III	12	4	9	17	13	23	13	9	17
IV	15	6	8	11	11	17	13	19	11
V	22	12	9	8	7	12	14	16	7
VI	20	12	8	9	9	9	10	23	8
VII	25	20	10	7	6	8	8	16	16
VIII	24	12	12	13	5	8	9	17	16
IX	11	12	11	16	13	15	10	12	16
X	13	8	8	13	14	20	13	11	7
XI	14	4	7	16	14	20	13	12	15
XII	7	3	10	19	16	24	13	8	19
Год	15	8	10	14	12	17	11	13	14

Средняя месячная и годовая упругость водяного пара, мб

Таблица 1.15

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
1,0	0,9	1,3	2,8	4,2	8,2	11,6	10,8	7,8	4,2	1,8	1,2	4,6

Средняя месячная и годовая относительная влажность воздуха, %

Таблица 1.16

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----	-----

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

						288-ЮР/12-ТСП-ТКР-ЭС.ПЗ	Лист
							4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

78	76	74	74	74	70	69	77	84	85	81	78	77
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Относительная влажность воздуха в 13 часов, %

Таблица 1.17

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
78	76	70	66	66	61	56	65	74	82	80	78	72

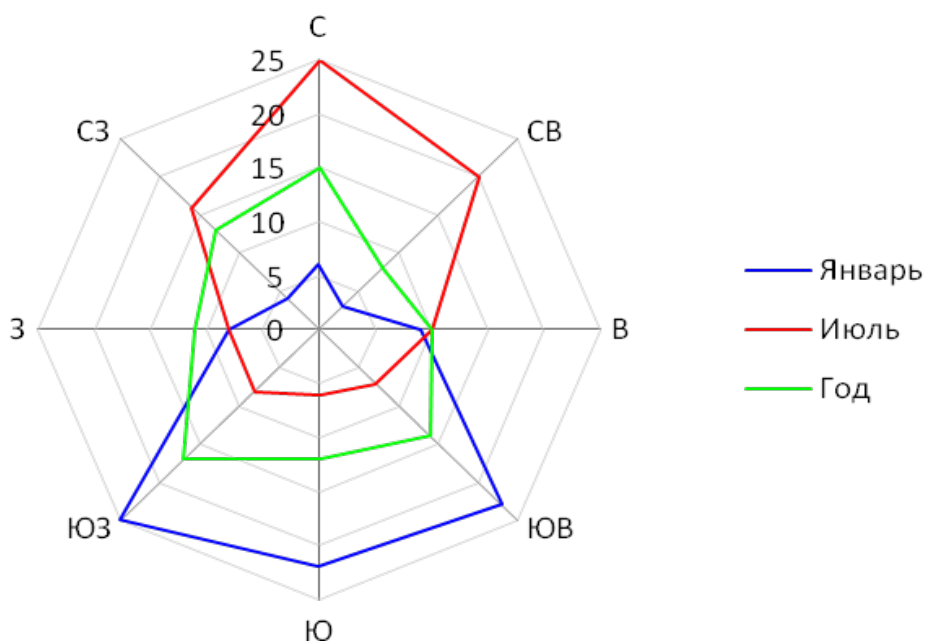


Рис. 1.2.1 Повторяемость направлений ветра

Согласно ПУЭ-7 для проектирования приняты следующие климатические условия при повторяемости 1 раз в 10 лет:

- а) район по ветру II (скоростной напор ветра 500 Па);
- б) район по гололеду II (толщина стенки гололеда 15 мм);
- в) среднегодовая продолжительность гроз от 40 до 60 часов.

2. Сведения об особых природно-климатических условиях земельного участка, предоставляемого для размещения линейного объекта.

На изученном участке строительства не отмечены особые природно-климатические условия. Сейсмичность и опасные геологические процессы отсутствуют. Мерзлые грунты не выявлены.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №										
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	288-ЮР/12-ТСП-ТКР-ЭС.ПЗ						
												Лист
												5

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

В геологическом строении района изысканий до исследуемой глубины 15,0 м принимают участие аллювиальные верхнечетвертичные отложения (aIII). Этот комплекс отложений сложен песками разной крупности. По минералогическому составу грунты содержат малое количество карбонатов и водно-растворимых солей. Песчаные грунты до исследуемой глубины 10,0-15,0 м представлены песками мелкими и средней крупности.

Участок изысканий расположена в пределах территории длительного техногенного воздействия, с полностью уничтоженными естественными условиями поверхности и характеризуется зоной сплошного распространения талых грунтов.

На момент изысканий (август 2012 г.) песчаные грунты находись в талом состоянии, в ноябре 2012 г сезонно-мерзлый слой достиг мощности 1,8 м. Талые пески различны по влажности: от малой степени водонасыщения в верхней части разреза до средней степени водонасыщения и насыщенных в нижней части. Сезонномерзлые грунты сыпучемерзлые.

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

Гидрогеологические условия участка представлены повсеместным распространением надмерзлотного водоносного горизонта, приуроченного к многолетним таликам. Уровень грунтовых вод вскрыт на глубинах 6,5-7,8м. Грунтовые воды являются безнапорными; абсолютные отметки свободной поверхности составляют 43,60-43,95м. Водоупор не вскрыт. Данный водоносный горизонт является круглогодично действующим.

Водовмещающими являются пески средней крупности (ИГЭ-8; Кф=10,2-13,80м/сут). Питание подземные воды получают за счет инфильтрации талых и дождевых вод, разгрузка осуществляется за пределами участка.

По данным химического анализа грунтовые воды гидрокарбонатная кальциево-магниева. Общая минерализация составляет 11,0 мг/дм³. По водородному показателю (рН) воды кислые (рН<7,0). По степени агрессивного воздействия жидкой неорганической среды на бетон нормальной проницаемости W₄ грунтовая вода является слабоагрессивной (СНиП 2.03.11-85 табл. 5); на арматуру ж/б конструкций при периодическом смачивании – слабоагрессивной, при постоянном погружении – неагрессивной (СНиП 2.03.11-85 табл. 7); на металлические конструкции при свободном доступе кислорода – среднеагрессивной

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			288-ЮР/12-ТСП-ТКР-ЭС.ПЗ						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

(СНиП 2.03.11-85 табл. 26). Коррозионная агрессивность грунтовых вод по отношению к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля по ГОСТ 9.602-2005 (таблицы 3,5) низкая.

4. Сведения о категории и классе линейного объекта.

Класс – КЛ,ВЛ до 10кВ.

5. Сведения о проектной мощности линейного объекта.

Таблица 5.1 – Основные показатели проекта

Рабочее напряжение сети	6(10) кВ
Протяженность проектируемой питающей КЛ-10кВ	60 м
Протяженность устройства кабельных футляров	0,36 км

6. Показатели и характеристики технологического оборудования и устройств линейного объекта.

В данной проектной документации предусмотрено устройство защитных футляров кабельных линий из полиэтиленовых труб ПЭ 80 SDR 9 S4 450x50,3 и ж/б лотков серии 3.006.1-2.87 Л2-8/2.

Предусмотрено вынос кабельной линии 10кВ кабелем ААБл-10-3х150 и монтаж соединительных муфт GUSJ 24/120-240-3SB производства "Raychem", вынос КЛ-10кВ кабелем ААБл-10-3х240 и монтаж соединительных муфт ЗСТП 150-240.

Демонтированы существующие опоры освещения и ВЛ-10 кВ №603, попадающие в зону реконструкции дороги, согласно техническим условиям.

7. Перечень мероприятий по энергосбережению.

В данном томе не разрабатывается.

8. Обоснование количества и типов оборудования, в том числе грузоподъемного, транспортных средств и механизмов, используемых в процессе строительства линейного объекта.

На основании «Ведомости объемов строительно-монтажных работ» в соответствии с видами и объемами работ определена потребность в оборудовании, машинах и механизмах:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	288-ЮР/12-ТСП-ТКР-ЭС.ПЗ			7

Таблица 8.1 Машины и механизмы

Наименование	Марка основной машины, механизма	Марка машины, механизма, применение которого возможно вместо основных	Кол-во	Примечание
Экскаватор	ЭО-2626	ЭО-5126	1	
Телескопическая вышка	ТВ-26Д	ТВ-26Е; ТВ-1; ТВТ-1	1	
Автокран	КС-2571	СМК-10	1	
Седельный тягач	ЗИЛ-131В	Урал-375	1	
Оповоз или прицеп	ОВС-70	1-Р-5	1	
Сварочный агрегат	АДД-4005	АСМ-2	1	

9. Сведения о численности и профессионально-квалификационном составе персонала с распределением по группам производственных процессов, число и оснащенность рабочих мест.

Таблица 9.1 Состав персонала

Наименование кадров	Требования к квалификации	Количество человек	Примечание
Мастер	5 гр. по ЭБ	1	
Электромонтер-линейщик по монтажу воздушных линий высокого напряжения и контактной сети	6 разряд	1	
	5 разряд	1	
	4 разряд	1	
	3 разряд	4	
	2 разряд	1	
Машинист крана автомобильного или бурильно-крановой самоходной машины	5 разряд	1	
Электросварщик ручной сварки	3 разряд	1	
Тракторист	5 разряд	1	
Машинист телескопической вышки	4 разряд	1	
Водители автомобилей грузовых, оповозов и т.п.			по необходимости

Показатели по количеству кадров приняты укрупненные. Потребность в кадрах, приведена в расчете на 1-у строительно-монтажную бригаду, исходя из состава звеньев необходимых для производства конкретных видов работ. Также возможно совмещение

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									8
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	288-ЮР/12-ТСП-ТКР-ЭС.ПЗ

обязанностей исходя из технологического процесса, квалификационных качеств и результатов аттестации.

10. Перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда в процессе эксплуатации линейного объекта.

Для строительства объекта должны быть привлечены квалифицированные кадры, имеющие соответствующую квалификацию, прошедшие аттестацию и инструктаж по технике безопасности (вводной и на рабочем месте) в установленном порядке.

Все работники должны строго и неукоснительно соблюдать правила техники безопасности и производственной санитарии.

Все выполняемые работы, должны выполняться по технологическим картам (схемам) с использованием соответствующей типовой документации, на выполнение отдельных видов работ, с включением схем операционного контроля качества, описанием методов производства работ, указанием трудозатрат и потребности в материалах, машинах, оснастке, приспособлениях и средствах защиты рабочих.

Охрана труда и техника безопасности в строительстве и эксплуатации обеспечены принятием проектных решений в строгом соответствии со СНиП 12-03-2001 и СНиП 12-01-2004, требования которых учитывают условия безопасности труда, предупреждение производственного травматизма, профессиональных заболеваний, пожаров и взрывов.

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 СНиП 3.05.06–85.
- применение конструкций опор линий электропередачи изготовленных в заводских условиях и сертифицированы;
- использование при выполнении СМР машин и механизмов, конструкции которых обеспечивает безопасное условие их эксплуатации.

11. Обоснование принятых в проектной документации автоматизированных систем управления технологическими процессами, автоматических систем по предотвращению нарушения устойчивости и качества работы линейного объекта.

В данной проектной документации не разрабатывается.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>-использование при выполнении СМР машин и механизмов, конструкции которых обеспечивает безопасное условие их эксплуатации.</p> <p>11. Обоснование принятых в проектной документации автоматизированных систем управления технологическими процессами, автоматических систем по предотвращению нарушения устойчивости и качества работы линейного объекта.</p> <p>В данной проектной документации не разрабатывается.</p>					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	288-ЮР/12-ТСП-ТКР-ЭС.ПЗ		Лист
								9

12. Описание решений по организации ремонтного хозяйства, его оснащенность.

В целях надлежащего проведения эксплуатации установок рекомендуются прибегать к услугами подрядных организаций имеющих лицензию или допуск для оказания соответствующих видов услуг. Подрядная организация должна выбираться путем предусмотренным законодательством РФ.

Должностные инструкции, закрепляющие обязанности, права и ответственность персонала, разрабатываются администрацией подрядной организации на основе должностей руководителей, специалистов и служащих. Должностные инструкции должны быть доведены до сведения каждого работника, на которого они распространяются.

Оперативное обслуживание электрических сетей и установок выполняет дежурный и оперативно-ремонтный персонал:

- электромонтеры оперативно-выездных бригад;
- оперативно-ремонтный персонал.

Дежурный персонал работает по утвержденному главным инженером предприятия или директором, службы графику дежурств; с разрешения лиц, утвердивших график, или их заместителей допускается замена одного дежурного другим. Дежурство в течение двух смен подряд запрещается.

Каждый дежурный, приступая к работе, должен принять смену, а после окончания работы сдать смену следующему по графику дежурному. Запрещается уходить с дежурства без передачи смены.

Порядок приема и сдачи смены определяется должностными инструкциями, в которых учитываются местные условия.

Дежурный обязан:

- ознакомиться с состоянием, схемой и режимом работы установок;
- неполадками и неисправностями, а также записями и распоряжениями, сделанными за время, прошедшее после его предыдущего дежурства;
- получить сведения об установках и оборудовании, за которыми необходимо вести особенно тщательное наблюдение для предупреждения аварий или неполадок, а также об установках, находящихся в ремонте;
- проверить исправность оперативной связи;
- проверить и принять защитные средства, инструменты, материалы, ключи от помещений, оперативную документацию и инструкции;
- оформить приемку смены путем записи в журнале или ведомости за своей подписью и подписью сдавшего.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	288-ЮР/12-ТСП-ТКР-ЭС.ПЗ			10

Старший или одиночный дежурный во время дежурства является ответственным за обслуживание и безотказную работу порученных ему установок. Он должен обеспечивать своевременное включение и отключение в соответствии с инструкциями, графиком режима работы установок (с учетом погодных условий), оперативной схемы и т.п.

Руководители предприятия имеют право отстранять от дежурства подчиненных, не выполняющих свои обязанности.

Дежурный, персонал по распоряжению диспетчера может привлекаться к ремонтным работам с освобождением на это время от дежурства.

При нарушении режима работы установок или их повреждении дежурный персонал обязан немедленно приступить к восстановлению нормального режима работы и ликвидации отказа.

В ночное время отказы в работе ликвидирует оперативно-выездная бригада (ОВБ) под руководством старшего дежурного по смене. Задачи ОВБ - временный ввод в действие установок и устранение повреждений таким образом, чтобы элементы установки, находящиеся под напряжением, были вне досягаемости или защищены на случай прикосновения.

Во время ликвидации отказа пришедшие на работу сотрудники могут использоваться по усмотрению лица, руководящего ликвидацией отказа.

Старший электромонтер ОВБ осуществляет общее руководство работами по локализации и ликвидации отказов, отвечает за соблюдение членами бригады правил техники безопасности и оперативно подчинен дежурному диспетчеру.

Ремонт и обслуживание устройств управления выполняют специальные бригады. Число рабочих и их квалификация зависят от количества и сложности обслуживаемых устройств управления, их территориального размещения, наличия служебного автотранспорта, а также от числа работников других служб, которые могут быть использованы при полной проверке аппаратуры.

В обязанности персонала, обслуживающего устройства управления, входит:

- ежедневный контроль состояния работы устройств дистанционного и телемеханического управления, в том числе по записям в диспетчерском журнале;
- выявление причин ненормальной работы устройств дистанционного и телемеханического управления и устранение повреждений;
- периодический контроль состояния и работы автоматических устройств управления, в том числе перестройка программ реле времени;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	288-ЮР/12-ТСП-ТКР-ЭС.ПЗ			11

- ежедневный контроль поступающих заявок о ненормальной работе установок, управляемых автоматическими устройствами, выявление причин неполадок и устранение повреждений;

- эксплуатационные проверки устройств управления в соответствии с графиком и внесение их результатов в инвентарную карту;

- запись в журнале эксплуатации устройств управления о всех выполненных работах, замеченных неполадках и их устранении; оформление протоколами результатов испытаний и проверок;

- ведение технической документации на устройства управления;

- составление ежемесячной сводки о работе устройств управления и отчета о работе за год;

- учет запасных частей к устройствам управления, своевременная подача заявок на материалы и запасные части;

- составление и периодический пересмотр местных инструкций для дежурного персонала по эксплуатации устройств управления;

- монтаж и наладка новых устройств управления, самостоятельное проведение их планово-предупредительных ремонтов.

Группа (служба) эксплуатации устройств управления под руководством старшего электромонтера или мастера должна состоять из квалифицированных специалистов по ремонту телемеханических и автоматических устройств и располагать необходимыми приборами и инструментами.

Группе по эксплуатации устройств управления рекомендуется передавать пункты питания, провода и кабели управления и сигнализации. Для обслуживания указанных объектов в группе должны быть электромонтеры по обслуживанию электрооборудования.

Производственно-технические отделы выполняют следующие функции:

- составляют и хранят производственно-техническую документацию предприятия, службы или участка, включая инвентарные карты на установки и оборудование, схемы пунктов питания и т.п.;

- вносят в техническую документацию соответствующие изменения, представленные эксплуатационными участками и службами в срок не более 1 мес., считая со дня поступления сведений;

- готовят технические задания и рассматривают технические проекты установок, технические условия на присоединения, на подключение праздничной иллюминации, световых указателей и т.п.;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			288-ЮР/12-ТСП-ТКР-ЭС.ПЗ						
			12						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

- наблюдают за сооружением или реконструкцией установок, осуществляют подготовку документации для приемки установок на баланс или обслуживание;
- организуют контроль уровней освещения в соответствии с утвержденным графиком обследования;
- составляют график включения и отключения установок;
- составляют планы и графики планово-предупредительных ремонтов;
- участвуют в разработке перспективного плана развития населенного пункта;
- ведут учет и анализ отказов в работе установок, разрабатывают мероприятия по предупреждению отказов, по улучшению охраны труда и техники безопасности;
- планируют и организуют техническую и экономическую учебу производственного персонала;
- планируют и внедряют на предприятии мероприятия по научной организации труда;
- составляют и корректируют перечень ведомственных и технических инструкций и других действующих на предприятии директивных документов;
- составляют и корректируют местные инструкции и обеспечивают ими подрядные предприятия;

В обязанности электромонтеров входит поддержание нормируемых уровней освещения в установках, осуществляемое путем:

- замены перегоревших или снизивших световой поток ламп для обеспечения высокого регламентированного процента горения светильников в вечернем и ночном режимах;
- своевременного проведения чистки отражателей, преломителей, рассеивателей светильников как непосредственно на линии, так и в условиях мастерских или проведения их замены на новые или восстановленные;
- проведения измерений напряжения в электрических сетях и улучшения их режима, участия в измерениях уровней освещения;
- обеспечения правильного положения светильников относительно освещаемого объекта, а также выполнения других текущих и заявочных ремонтов светильников, кронштейнов, опор, распределительных сетей и оборудования, закрепленного за бригадой; проведения плановых осмотров, частичного переоборудования сетей при строительных работах, участия по распоряжению руководителей предприятия в работах по ликвидации отказов в установках города или района, по подготовке к праздникам, дежурства по городу и району согласно графику в часы работы, включая выходные и праздничные дни, правильного и своевременного внесения записей в установленные формы отчетности.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										288-ЮР/12-ТСП-ТКР-ЭС.ПЗ
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				13	

В обязанность электромонтеров по ремонту электрооборудования входит: ремонт светильников и другого электрооборудования в мастерских, выполнение хозяйственных работ, включая складирование материалов, участие в ликвидации отказов, устройство праздничной иллюминации и т.п.

13. Обоснование технических решений по строительству в сложных инженерно-геологических условиях.

В данной проектной документации не разрабатывается.

14. Нормативная документация

Правила устройства электроустановок". 7-е издание. Все действующие разделы ПУЭ-7. – Новосибирск: Сиб.унив.изд-во, 2006. – 512 с.,ил.

СНиП 3.05.06–85,Электротехнические устройства. М., ЦИТП Госстроя СССР, 1988г.

Постановление правительства Российской Федерации от 16.02.2008г. №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

Организация строительного производства. СНиП 12-01-2004, М.,2004г.

ГОСТ 52766-2007. «Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Общие требования».

Библиография

1. № 11/2006 «Технический циркуляр о заземляющих электродах и проводниках».
2. РД 34.20.185-94.Инструкция по проектированию городских электрических сетей.
3. РД 153–34.0–2001г. "Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации электроустановок" (Правила безопасности) ПОТ РМ–016–2001 03.150–00. М.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	288-ЮР/12-ТСП-ТКР-ЭС.ПЗ			14

Рабочие чертежи

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
288-ЮР/12-ТСП-ТКР-ЭС	Переустройство электрических сетей	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План переустраиваемых сетей электроснабжения ПК0+00 – ПК6+10. М1:500	
3	План переустраиваемых сетей электроснабжения ПК6+10 – ПК11+06. М1:500	
4	Разрезы кабельных траншей	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ПУЭ изд. 7	Правила устройств электроустановок	
А11-2011	Прокладка кабелей напряжением до 35кВ в траншеях с применением двухстенных гофрированных труб	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
288-ЮР/12-ТСП-ТКР-ЭС.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов.	
288-ЮР/12-ТСП-ТКР-ЭС.В	Ведомость строительно-монтажных работ	
Приложение А	Технические условия ОАО "Управляющая коммунальная компания " №3795 от 28.8.2012.	




Взам.инв. N

Подп. и дата

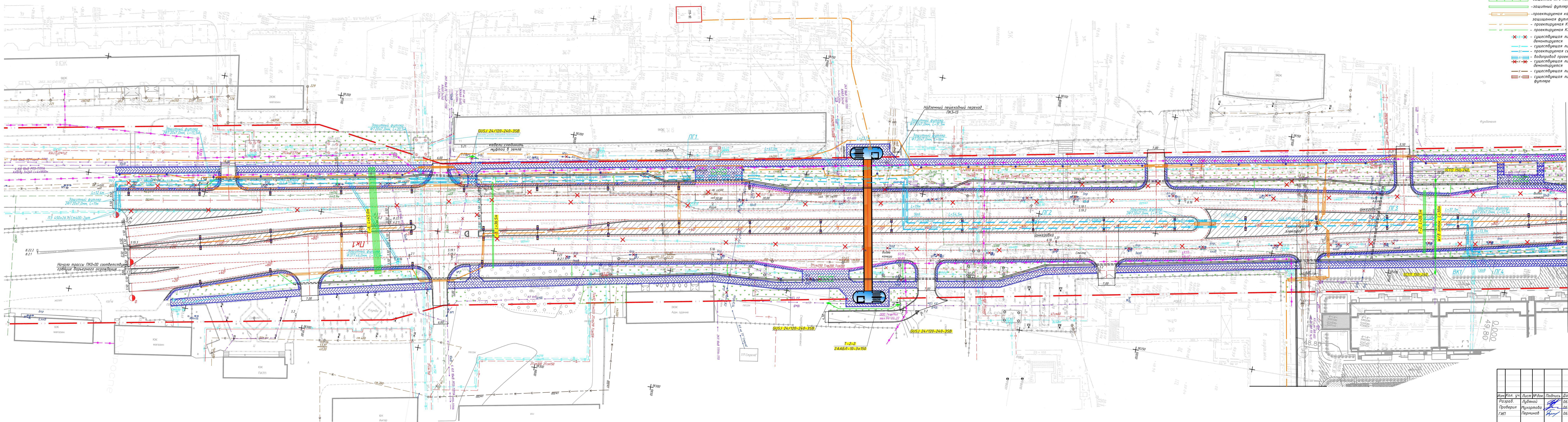
Инв. N подл.

288-ЮР/12-ТСП-ТКР-ЭС

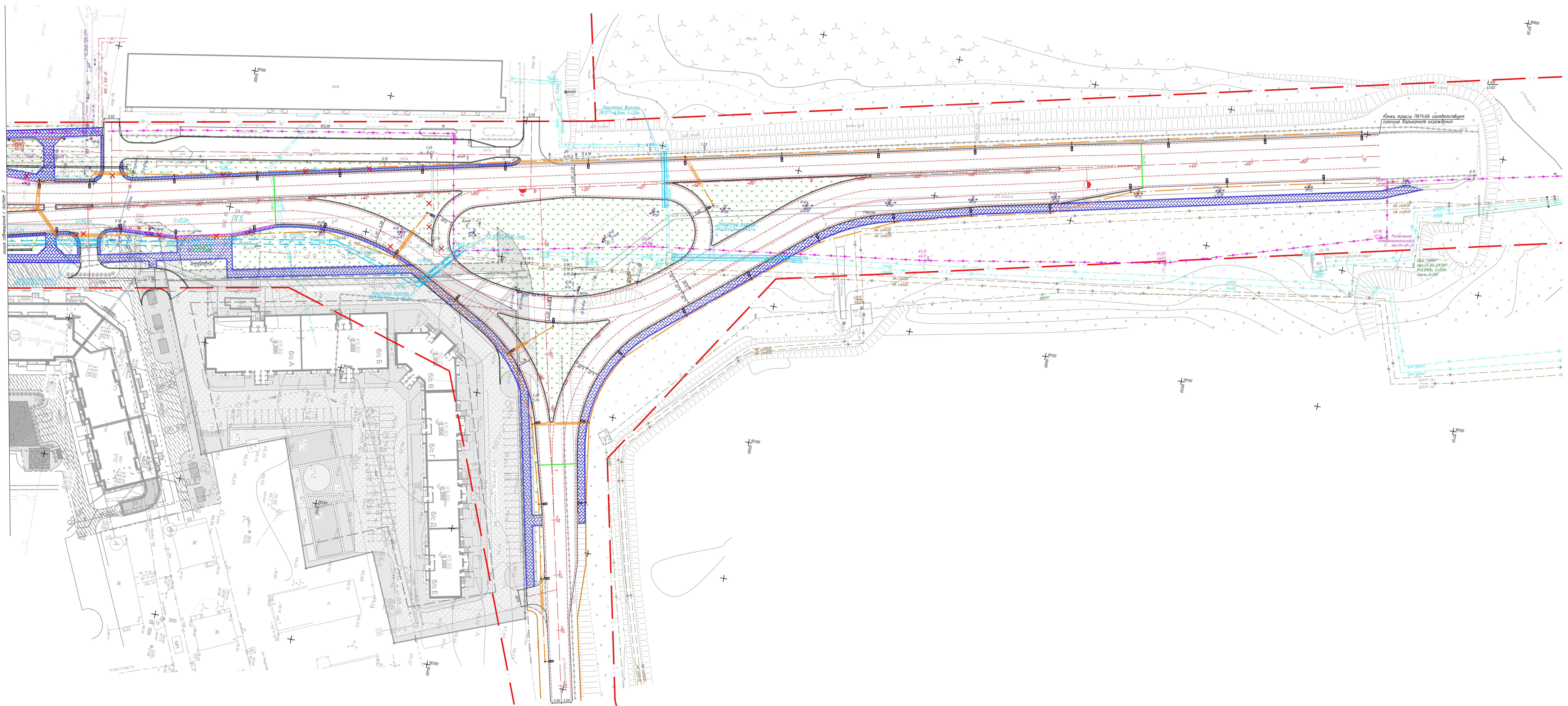
"Реконструкция проспекта Гудкина"

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разраб.		Лудяной			06.14	Переустройство электрических сетей	стадия	лист	листов
Проверил		Мухортова			06.14		П	1	4
ГИП		Перминов			06.14				
						Общие данные	ООО "ТехноСтройПроект"		

- Условные обозначения
- - проектируемая торшерная опора освещения
 - - проектируемая опора освещения с двумя светильниками
 - - проектируемая опора освещения с четырьмя светильниками
 - - защитный ж/б лоток кабельной линии
 - - защитный футляр для кабельной линии
 - - проектируемая кабельная линия освещения
 - - защищенная футляром линия в 288-ЮР/12-ТСП-ТКР-ЭН
 - - проектируемая КЛ-0,4кВ (учтено в 288-ЮР/12-ТСП-ТКР-ЭН)
 - - проектируемая КЛ-10кВ
 - × - существующая линия водопровода
 - × - существующая линия водопровода
 - - проектируемая сеть водопровода
 - - водопровод проектируемый в защитном футляре
 - × - существующая линия канализации
 - × - существующая линия канализации
 - - существующая линия канализации
 - - существующая линия канализации в защитном футляре

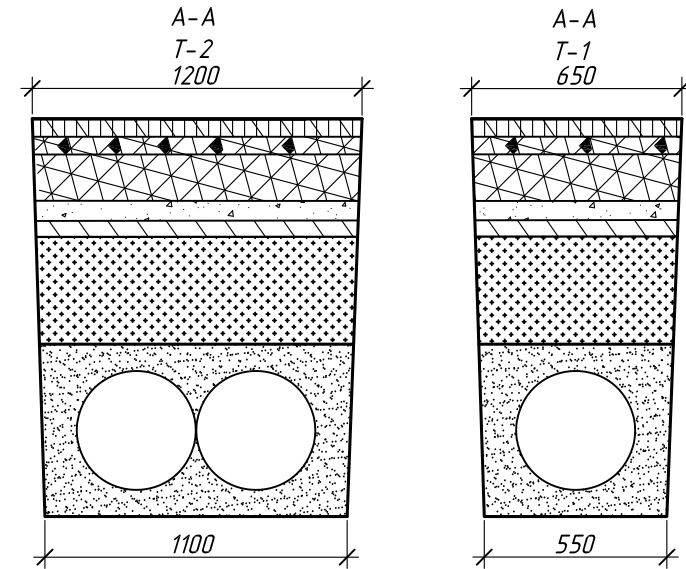
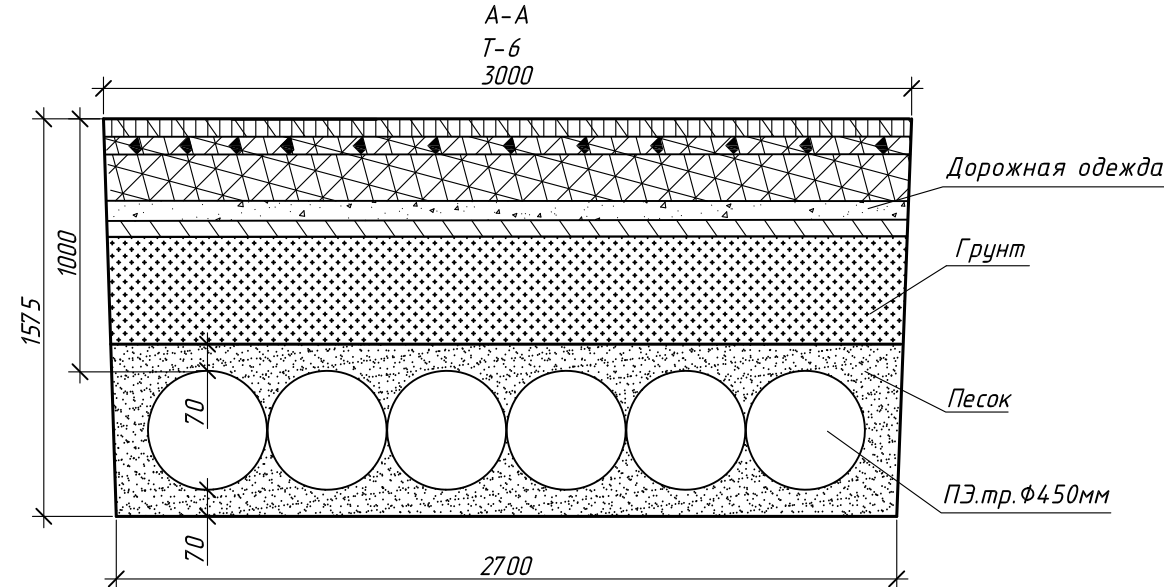
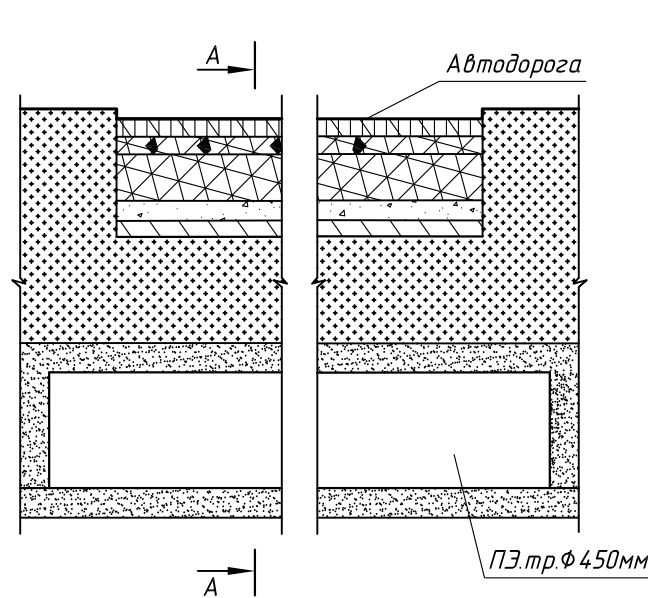


						288-ЮР/12-ТСП-ТКР-ЭС		
						"Реконструкция проспекта Гудкина"		
Изм.	Кол. ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Разраб.	лист	лист
Проберил	06.14	Мухоморова	06.14	06.14	06.14	Перестройка электрических сетей	п	2
ГИП	06.14	Перминов	06.14	06.14	06.14	План переустройства сетей электроснабжения ПК0-00 - ПК6-10, М1500	000 "ТехноСтройПроект"	

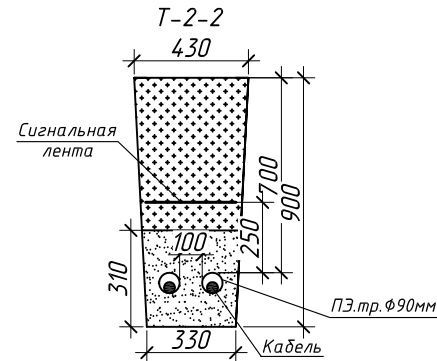


Лист 2

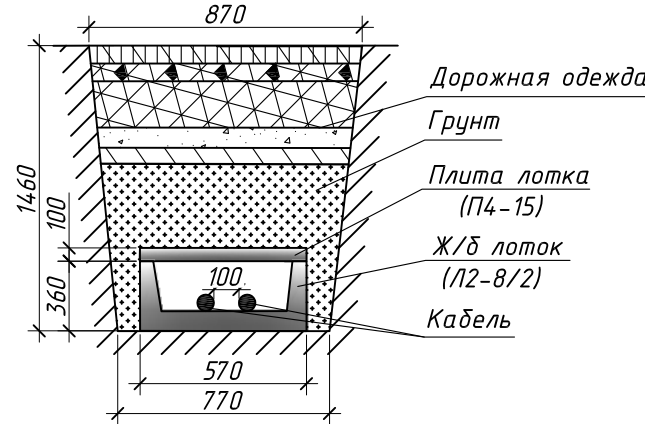
288-ЮР/12-ТСП-ТКР-ЭС					
"Реконструкция проспекта Губкина"					
Изм.	Кол.	Уч.	Лист	№ док.	Подпись
Разраб.	Лубаной	06.14	06.14	06.14	06.14
Проверил	Мухомтова	06.14	06.14	06.14	06.14
Гип	Перчинов	06.14	06.14	06.14	06.14
Перестроено электрических сетей					
План переустройства сетей					
электроснабжения					
ПК 5+10 - ПК 11+06. М 1:500					
стадия					
лист					
3					
ООО "ТехноСтройПроект"					



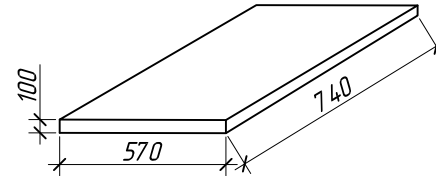
Прокладка кабелей в земле



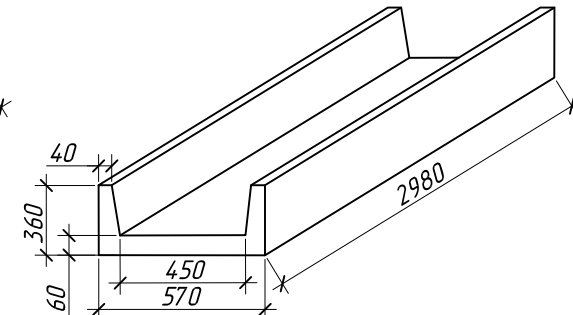
Узел защиты кабелей ж/б лотком



Плита лотка
теплотрассы П4-15
(серия 3.006.1-2.87)



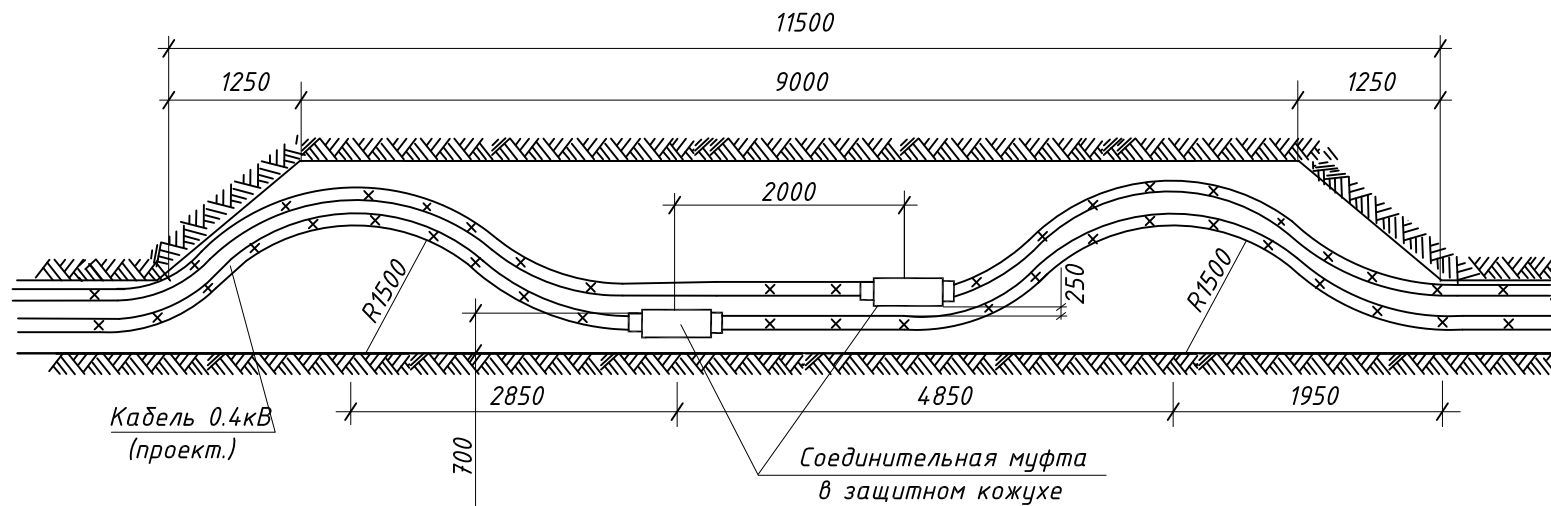
Лоток теплотрассы Л2-8/2
(серия 3.006.1-2.87)



Ведомость земляных работ

Позиция	Общая длина траншеи, м	Разработка грунта траншей, м³	Обратная засыпка, м³		Глубина прокладки мм
			Грунт	Песок	
T-2-2	35	11,7	8,1	3,6	700
T-1	36,5	34,5	20,0	8,9	1000
T-2	26,5	48,0	27,2	13,4	1000
T-6	45	202,0	113,2	47,1	1000
ж/б лоток	30	36,0	15,23	-	1000
Итого:		332,2	183,73	73	

Укладка соединительной муфты



288-ЮР/12-ТСП-ТКР-ЭС					
"Реконструкция проспекта Губкина"					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Лудяной	06.14			
Проверил	Мухоморова	06.14			
ГИП	Перминов	06.14			
Переустройство электрических сетей				стадия	лист
				П	4
Разрезы кабельных траншей				ООО "ТехноСтройПроект"	

Прилагаемые документы

<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><</div>
--

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ЯМАЛО-НЕНЕЦКИЙ АВТОНОМНЫЙ ОКРУГ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
г. НОВЫЙ УРЕНГОЙ
ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«УПРАВЛЯЮЩАЯ КОММУНАЛЬНАЯ КОМПАНИЯ»

629 300, ЯНАО, город Новый Уренгой
улица Юбилейная, дом 5
тел./факс 8 (3494) 92-50-74, 92-50-75

ИНН 8904046677 КПП 890401001
р/сч 40702810100190000036
«Запсибкомбанк» ОАО г. Тюмень
к/сч 30101810100000000639
БИК 047130639

18.11.2012 № 367

на № 367 от 24.10.12г.

Директору
ООО «ТехноСтройПроект»

А.А. Деревесникову

**Технические условия на вынос (переустройство) сетей
электроснабжения**

1. **Заказчик:** ООО «ТехноСтройПроект».
2. **Наименование и адрес проектируемого объекта:** вынос (переустройство) сетей электроснабжения по объекту «Реконструкция проспекта Губкина».
3. **Основание:** исх. №367 от 24.10.12г., справка №1190 от 21.11.2012г.

1. Электроснабжение

Проектом на реконструкцию пр. Губкина предусмотреть:

4. Закладку 2-х гильз под автодорогой диаметром 450мм, с выходом в зелёную зону на расстояние не менее 1,5м от бровки проезжей части, на участке между существующей ТП-11 (мкр. IV-A западная часть) и проектируемой ТП2х1250кВА поз. 128 (ТУ 46/12 от 06.08.2012г. ООО «Ямалнефтегазстрой»).
5. Закладку 6-ти гильз под автодорогой диаметром 450мм, с выходом в зелёную зону на расстояние не менее 1,5м от бровки проезжей части, в районе въезда МУПАТ (15-16м от д.11 по пр. Губкина в сторону Виадук), для 6-ти кабельных линий 10 кВ от РП-3 до ТП-11А.
6. Закладку одной гильзы под автодорогой диаметром 450мм, с выходом в зелёную зону на расстояние не менее 1,5м от бровки проезжей части, в районе д. 11 по пр. Губкина, для кабельной линии 6 кВ от ТП-7 (ООО УФ «Газпром энерго») до ТП-МУПАТ. Соединение муфтой в земле КЛ-6кВ от ТП-7 с КЛ-6кВ приходящей на опору №3 (ВЛ-6кВ №603) под автодорогой со стороны МУПАТ, в зелёной зоне (торец д. 11 по пр. Губкина), для последующего демонтажа опоры.
7. Демонтаж опоры №2 и пролёта проводов до опоры №1 (ВЛ-6кВ №603), район МУПАТ.
8. Демонтаж участка ВЛ-6кВ №603:
 - 8.1. от опоры №3 до конечной опоры возле ТП-18;
 - 8.2. опоры на ТП- «Стрела», ТП-14 и ТП-15.
9. Перенос опор уличного освещения на участке реконструкции пр. Губкина, проектом учесть наличие на опорах сетей электроснабжения и управления светофорами (согласовать с ОАО «Уренгойгоравтодор»).
10. Демонтированное оборудование: опоры, провод передать ОАО «Уренгойгорэлектросеть».
11. Проект реконструкции проспекта Губкина с предоставлением одного экземпляра согласовать с ОАО «Уренгойгорэлектросеть»;
12. Получить в ОАО «УГЭС» письменное разрешение на включение объекта.
13. По окончании электромонтажных работ по выносу (переустройству) сетей электроснабжения предъявить их ОАО «Уренгойгорэлектросеть».

II. Особые условия.

14. Технические условия действительны в течение двух лет;
15. По окончании общестроительных работ выполнить благоустройство территории;
16. Выполнение работ по реконструкции пр. Губкина демонтажа (сноса) ВЛ-6кВ №603 питающей ТП-14, ТП-15, ТП – стройплощадки в мкр. IV-A (восточная часть) будет возможно после ввода в эксплуатацию двух построенных трансформаторных подстанций (ТП-2х1000кВА в районе ТП-3, ТП-2х630кВА в районе УПС) и перевода электроснабжения существующих потребителей от данных ТП, согласно проекта шифр 06128, объекта «Внутриквартальные сети сооружения микрорайона IV А г. Новый Уренгой, в том числе котельная, сети и сооружения газоснабжения, в том числе ПИР».
17. Справку о выполнении данных технических условий получить в ОАО «Управляющая коммунальная компания» в отделе главного энергетика (ОГЭ).

Главный инженер



С.В. Смолянинов

Исп. ОГЭ
Д.В. Унгер
92-50-46