



ТехноСтройПроект
общество с ограниченной ответственностью

Реконструкция проспекта Губкина

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 3 Технологические и конструктивные решения.
Искусственные сооружения**

Переустройство сетей связи

288-ЮР/12-ТСП-ТКР-СС

Том 3.5

2013



ТехноСтройПроект
общество с ограниченной ответственностью

Реконструкция проспекта Губкина

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 3 Технологические и конструктивные решения.
Искусственные сооружения**

Переустройство сетей связи

288-ЮР/12-ТСП-ТКР-СС

Том 3.5




Директор

А.А. Деревесников

Главный инженер проекта

О.В. Перминов

2013

Взам. инв. №						
Подпись и дата						
Инв. № ориг						288-ЮР/12-ТСП-СС.С
	Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
	Составил	Зими́на			06.13	Содержание
	Проверил	Мухортова			06.13	
	Н.Контр.	Зими́на			06.13	
Стадия	Лист	Листов				
П		1				
ООО «ТехноСтройПроект»						

Обозначение	Наименование	Страница
288-ЮР/12-ТСП-СП	Состав проекта	3
	Техническое задание на выполнение проектно-изыскательских работ	5
	Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства №0100.02-2010-7204122521-П-077 от 28 июня 2012 г.	12
	Технические условия на защиту коммуникаций РТК №0507/05/55119-2 от 04.12.2012 г	16
288-ЮР/12-ТСП-СГ	Справка о наличии в проекте согласований и соответствии его нормам и правилам	17
288-ЮР/12-ТСП-СС.ПЗ	Пояснительная записка	18
	Обзорная схема	31
	Рабочие чертежи	32
288-ЮР/12-ТСП-СС	Общие данные	33
288-ЮР/12-ТСП-СС	План переустройства линии связи ПК0+00-ПК6+10 М 1:500	34
288-ЮР/12-ТСП-СС	План переустройства линии связи ПК6+10-ПК11+06 М 1:500	35
	Прилагаемые документы	36
288-ЮР/12-ТСП-ППО.В5	Ведомость подземных коммуникаций	37
288-ЮР/12-ТСП-ППО	Сводный план инженерных сетей ПК0+00-ПК6+10 М 1:500	41
288-ЮР/12-ТСП-ППО	Сводный план инженерных сетей ПК6+10-ПК11+06 М 1:500	42
288-ЮР/12-ТСП-СС.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	43
288-ЮР/12-ТСП-СС.В1	Ведомость объемов работ	44
288-ЮР/12-ТСП-СС.В2	Ведомость переустройства колодцев	46

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)

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)		
Подпись и дата											
Инв. № орг											
						288-ЮР/12-ТСП - СП					Лист
											2
Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата						

Приложение № 1
к муниципальному контракту
№ 288-10/1
от 01.08 2012г.

**Техническое задание на выполнение проектно-изыскательских
работ по объекту:
«Реконструкция проспекта Губкина»**

Администрация города Новоя Уренгой
Берд. -

1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
Перечень основных требований	Содержание требований
1.1. Основание для проектирования	Муниципальная долгосрочная целевая программа «Капитальное строительство на 2011-2013 годы»
1.2. Сведения об участке производства работ	Ямало-Ненецкий автономный округ, МО Новый Уренгой Магистральная улица общегородского значения регулируемого движения – проспект Губкина с устройством транспортной развязки на пересечении с улицей им.В.Я.Петуха, Границы проектных работ (уточняются при проектировании): • начало - транспортная развязка № 1 (конец парапетного ограждения), • конец - мостовой переход через р.Томчара-Яха.
1.3. Вид работ	Реконструкция
1.4. Указания о выделении этапов	Предусмотреть выделение этапов (пусковых комплексов, очередей), привести основные технико-экономические показатели объекта с разделением по этапам (пусковым комплексам, очередям), согласовать с Заказчиком.
1.5. Необходимость разработки вариантов проектных решений	Разработать и представить Заказчику для согласования: - варианты решений плана транспортной развязки в масштабе не менее М 1:2000 с обоснованием объемов работ в 1-м уровне (не менее 3-х вариантов); - варианты схем искусственных сооружений (пешеходных переходов в разных уровнях); - варианты конструкций дорожной одежды; - варианты организации дорожного движения на период строительства и после окончания строительства - материалы оценки технического и транспортно-эксплуатационного состояния существующей улично-дорожной сети с картограммами интенсивности движения. Обоснование проектных решений выполнить на основе технико-экономического сравнения вариантов в текущих ценах.
1.6. Стадийность проектирования	2-х стадийное: проект и рабочая документация в 1 этап
1.7. Особые условия строительства (в т.ч. планировочные ограничения, особые геологические и гидрогеологические условия)	При выявлении предусмотреть соответствующие мероприятия. При необходимости предусмотреть вынос существующих инженерных сетей.
2. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ	
2.1. Исходные данные, предоставляемые заказчиком при заключении контракта	1. Материалы из Генерального плана муниципального образования город Новый Уренгой (утвержденного решением Городской Думы муниципального образования город Новый Уренгой №393 от 24.09.2009): - схемы транспортной инфраструктуры из генерального плана и из материалов по обоснованию генерального плана; - пояснительная записка; - положение о территориальном планировании М.О. г. Новый Уренгой. 2. Топографическая съемка в М 1:500 (выполненная ЗапСибАГП экспедиция № 161 в 1997-1999гг.) Анализ и прогнозирование пассажирских и автомобильных потоков на улично-дорожной сети в составе обосновывающих материалов Генерального плана города Новый Уренгой.
2.2. Исходные данные, получаемые проектной организацией самостоятельно	Выполнить оценку технического и транспортно-эксплуатационного состояния существующей улично-дорожной сети и сбор недостающих исходных данных.
3. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА	
Автомобильная дорога	
3.1. Категория участка дороги	Магистральная улица общегородского значения регулируемого

Администрация города Новый Уренгой

Березовский

	движения (СНиП 2.07.01-89)
3.2. Протяженность, км	0,75 (уточняется проектом)
3.3. Расчетная скорость, км/ч	80
3.4. Границы земляных работ, м	В соответствии с генеральным планом городского округа г. Новый Уренгой в границах красных линий
3.5. Ширина полосы проезжей части, м	3,5 (уточнить проектом)
3.6. Количество полос движения	Обосновать проектом
3.7. Ширина тротуаров, м	По расчету кратно 0,75м
3.8. Ширина центральной разделительной полосы, м	Обосновать проектом, но не менее требований СНиП 2.07.01-89
3.9. Ширина разделительной полосы между элементами поперечного профиля, м	Обосновать проектом с учетом размещения подземных коммуникаций и озеленения
3.10. Вид покрытия	Асфальтобетон
3.11. Тип дорожной одежды	Капитальный
3.12. Путепровод, шт/м.п.	Обосновать проектом
3.13. Водопропускные трубы, шт/м.п.	Обосновать проектом
3.14. Пешеходные переходы, шт/м.п.	Обосновать проектом
3.15. Габарит и протяженность мостовых переходов	Обосновать проектом
3.16. Расчетные нагрузки для проектирования искусственных сооружений	Для пешеходных переходов - 4,0 кПа. Добавить расчётную нагрузку для надземного крытого пешеходного перехода.
3.17. Освещение	В соответствии с ГОСТ Р 52766-2007
3.18. Ограждение	В соответствии с ГОСТ Р 52289-2004
4. ПРИ РАЗРАБОТКЕ ДОКУМЕНТАЦИИ ПРЕДУСМОТРЕТЬ И ВЫПОЛНИТЬ	
4.1. Инженерные изыскания	<p>1. Выполнить полный комплекс инженерных изысканий для необходимых для реконструкции и капитального ремонта улично-дорожной сети населенных пунктов, в т.ч. инженерно-геодезические, инженерно-геологические, гидрометрические, экологические изыскания в объеме, необходимом для обоснования и принятия решений по проекту. (Плановая и высотная привязка съемочной геодезической сети к пунктам местной геодезической сети обязательна, топографическая съемка в масштабе 1:500).</p> <p>2. Разработать программу инженерных изысканий и течение 5 календарных дней после заключения контракта и до начала полевых работ представить заказчику для согласования.</p> <p>3. Инженерные изыскания выполнить в соответствии со следующими нормативными документами:</p> <ul style="list-style-type: none"> • СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Общие положения». • СП 11-102-97 «Инженерно – экологические изыскания для строительства». • СП 11-103-97 «Инженерно – гидрометеорологические изыскания для строительства». • СП 11-104-97 «Инженерно - геодезические изыскания для строительства». • СП 11-105-97 «Инженерно - геологические изыскания для строительства» • СП 11-105-97 «Инженерно - геологические изыскания для строительства». Часть IV. Правила производства работ в районах распространения многолетнемерзлых грунтов. <p>4. Результаты инженерных изысканий оформить в виде отчетов с разделением на отдельные тома по видам изысканий в соответствии с ГОСТ Р 21.1101-2009</p>
4.2. Особые требования к инженерно-геодезическим изысканиям	Сбор исходных данных и обследование пунктов государственной геодезической сети выполняет подрядная организация.

	<p>Система координат местная. Система высот – Балтийская. Сбор исходных данных о смежных землепользователях для выполнения землеустроительных и кадастровых работ выполняет подрядная организация. Выполнить ситуационный план М 1 : 2000 Выполнить съемку подземных инженерных коммуникаций, при этом указать глубину их заложения, диаметры инженерных сетей. На съемке указать все существующие подземные и надземные сети, при наличии защитных футляров (кожухов) указать расстояние от подошвы насыпи до края футляра. Знаки, позволяющие вынести на местность ось проектируемой дороги, и репера высотных отметок сдать заказчику по акту до окончания инженерных изысканий. Знаки должны быть установлены вдоль границы участка строительных работ, быть четко обозначены для исключения неумышленного уничтожения, позволять однозначно идентифицировать закрепляемый пункт. Выполнить инженерно – топографические планы масштаба не менее М 1: 500.</p>
4.3. Необходимость переустройства существующих коммуникаций, дорожных сооружений, элементов обустройства, производственных объектов за счет проектируемого объекта	<p>Определить собственников существующих коммуникаций, попадающих в зону строительства и придорожные полосы, получить технические условия на переустройство. Оформить материалы для согласования сноса (ликвидации) или перемещения зданий и сооружений.</p>
4.4. Инженерное обеспечение и подключение к сетям инженерно-технического обеспечения	<p>Определить проектом.</p>
4.5. Состав проектно-сметной документации	<p>Состав разделов проектно-сметной документации в соответствии ст. 48 Градостроительного кодекса РФ. Проектную и рабочую документацию разработать в соответствии с «Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 16.08.2008 № 87 и Федеральным законом РФ от 30.12.2009 №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений». Разработать проект организации строительства (ПОС). По окончании проектирования предоставить: - инженерно-геодезические изыскания – 4 экземпляра на бумажном носителе + 1 экземпляр в электронном виде на диске - проектно-сметная документация – 2 экземпляра После получения положительного заключения государственной экспертизы - проектно-сметная документация в 6-ти экземплярах на бумажном носителе и в 2 экземплярах в электронном виде на диске. Состав и содержание вышеуказанной документации в электронном виде должна соответствовать комплекту документации на бумажном носителе. Оформление проектной документации выполнить согласно ГОСТ Р 21.11.01-2009 «Основные требования к проектной и рабочей документации»</p>
4.6. Разработку дополнительных разделов:	<p>1. Организация работ эксплуатации искусственных сооружений. 2. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов и маломобильных групп населения.</p>
4.7. В составе проектной документации	<p>1. Пояснительная записка.</p>

Администрация муниципального района


<p>выделить в отдельные книги</p>	<ol style="list-style-type: none"> 2. Проект полосы отвода. 3. Обоснование изъятия и предоставления земельных участков. 4. Технологические и конструктивные решения линейного объекта. 5. Технологические и конструктивные решения искусственных сооружений. 6. Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта. 7. Разработка и рекультивация сосредоточенных резервов грунта и торфа. 8. Проект организации строительства. 9. Проект организации работ по сносу (демонтажу) линейного объекта. 10. Устройство линий искусственного освещения. 11. Мероприятия по охране окружающей среды. 12. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. 13. Сметная документация. 14. Содержание автомобильной дороги. 15. Переустройство коммуникаций. 16. Конкурсная документация. 17. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов и маломобильных групп населения 18. Организация работ по содержанию искусственных сооружений. 19. Организация дорожного движения, в том числе на период строительства в соответствии с порядком разработки и утверждения проектов организации дорожного движения на автомобильных дорогах (Росавтодор от 07.08.2006 № 01-29/5313).
<p>4.8. Согласование проектной и разрешительной документации</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Рассмотрение и защита проектных решений производится Заказчиком-Застройщиком. Основанием для дальнейшей разработки одного из вариантов технических решений, принятых в проекте, является письменное согласование Заказчика. 2. Все необходимые согласования с собственниками коммуникаций и иными заинтересованными организациями для прохождения государственной экспертизы проектировщик проводит своими силами.
<p>4.9. Требования к составу сметной документации</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сметную стоимость определить в двух уровнях цен: <ul style="list-style-type: none"> • В базисном уровне цен (ТЕР-2001) ЯНАО. • В текущем уровне цен по состоянию на момент выдачи сметной документации. 2. Метод определения стоимости – базисно-индексный. 3. Состав сметной документации принять в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» 4. В сводном сметном расчете строительства учесть прочие затраты в соответствии с ПОС, в том числе: <ul style="list-style-type: none"> - устройство временных объездных и подъездных дорог; - устройство обводных линий на период переустройства инженерных сетей; - восстановление благоустройства; - мероприятия по восстановлению обследованных инженерных сетей и сооружений (при необходимости); - демонтаж сносимых (переносимых) сооружений (при необходимости) и исходными данными для составления сметной документации. 5. Сметную документацию разработать в соответствии с Постановлением Администрации ЯНАО от 20 августа 2009 №

Администрация ЯНАО


	<p>465-А, Постановлением Правительства ЯНАО от 30.09.2010 № 270-п.</p> <p>6.Сметную документацию разработать в соответствии с МДС 81-35.2004 и постановлением Администрации ЯНАО от 18.12.2008 № 708-А.</p> <p>В сметный расчёт включить затраты на приобретение (изготовление) оборудования, а так же прочие затраты.</p>
5. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ	
5.1. Применение новых технологий, техники, конструкций и материалов	<p>Предусмотреть в проекте применение инновационной продукции, рекомендуемой для использования проектными организациями при проектировании строительства, реконструкции и капитального ремонта автомобильных дорог и искусственных сооружений на них (информационная база инновационных разработок представлена на официальном интернет-сайте Росавтодора). Согласовать решения с Заказчиком.</p> <p>Предусмотреть применение энергосберегающих технологий.</p> <p>Инновационные решения, принятые в проекте, оформить отдельным перечнем с пояснительной запиской.</p>
5.2. Формат предоставления документов в электронном виде	<p>Состав и содержание дисков должны соответствовать бумажному виду комплекта документации.</p> <p>Форматы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • редактируемые – MS Office, AutoCAD, CorelDRAW, MapInfo; • нередатируемые – PDF, tiff, jpg; • сметы – в формате Excel.
5.3.Дополнительные требования	<p>Разработать сводную спецификацию оборудования и материалов.</p> <p>Учесть демонтажные работы, дефектные ведомости согласовать с Заказчиком до формирования сметной документации, включить в смету.</p>
5.4. Подготовка демонстрационных материалов	Не требуется
5.5. Прочие требования	<p>1. Проектной документацией предусмотреть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • транспортную развязку на пересечении с ул. им.В.Я.Петуха согласно Генеральному плану городского округа город Новый Уренгой; • отдельные полосы движения для поворота в жилые зоны, отделенные от основной проезжей части газонами согласно Генеральному плану городского округа город Новый Уренгой; • транспортную развязку км 0+200 (уточнить проектом) в районе здания УВД согласно Генеральному плану городского округа город Новый Уренгой; • надземный освещаемый крытый переход для прохода горожан через улицу, с учетом требований доступности для инвалидов и др. населения, учитывающий особенности по климатическим условиям расположения; • устройство центральной разделительной полосы проезжей части; • устройство остановок общественного транспорта в «карманах» с полосами отгона; • озеленение территории в границах производства работ и красных линий; • установку технических средств регулирования движения; • систему освещения с автоматическим включением и отключением, с изменением яркости не менее чем на 50 % от интенсивности естественного освещения (Постановление Правительства РФ от 31.12.2009 № 1221); • переустройство существующих коммуникаций

	<p>(водопроводы, теплосети, газопроводы, кабельные линии электроснабжения и связи, ВЭЛ и др.), попадающих в зону строительства на основании ТУ эксплуатирующих организаций;</p> <p>в составе проекта организации строительства предусмотреть схемы организации дорожного движения на период строительства объекта с учетом переустройства сетей инженерного обеспечения, устройство или переустройство сетей инженерного обеспечения на период до ввода объекта в эксплуатацию; определить совместно с эксплуатирующими организациями максимально возможные перерывы в работе переустраиваемых сетей, сезонность работ; проект организации строительства согласовать с эксплуатирующими организациями инженерных сетей. .</p> <p>2. ПОС согласовать с эксплуатирующими организациями инженерных сетей.</p> <p>3. Все проектные решения выполнить согласно Рекомендациям по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах (утв. распоряжением Минтранса РФ от 24 июня 2002 г. N OC-557-р).</p> <p>4. Материалы проектной документации оформить в соответствии с ГОСТ Р 21.101-2009 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации».</p> <p>5. Проект оформить подписями руководителя генеральной проектной организации и главного инженера, круглой печатью генеральной проектной организации, а также справкой проектной организации о соответствии проектной документации требованиям действующего законодательства и задания на проектирование.</p> <p>6. В документацию включить приложение, в котором указать сведения о лицензиях на право использования программ, при составлении документации.</p> <p>7. Качество и объем документации должны соответствовать требованиям нормативных документов и быть достаточными для проведения государственной экспертизы (в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 05.03.2007 № 145 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий»), получения разрешения на строительство и производства работ.</p> <p>8. Участвовать без дополнительной оплаты при рассмотрении и защите проектной документации в органах государственной экспертизы, представлять пояснения, документы и обоснования по требованию экспертизы, вносить в проект по результатам рассмотрения и замечаниям экспертизы изменения и дополнения, не противоречащие данному заданию.</p>
--	--

ЗАСТРОЙЩИК:

Администрация города Новый Уренгой

Заместитель Главы
Администрации города

А.В. Воронов

ГЕНПОДРЯДЧИК:

ООО «ТехноСтройПроект»

Директор



А.А. Деревесников

Саморегулируемая организация,
основанная на членстве лиц, осуществляющих подготовку проектной документации
Некоммерческое Партнерство дорожных проектных организаций «РОДОС»
РФ, 125493, г. Москва, ул. Смольная, дом 2; www.rodosnpp.ru;
Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций
№ СРО-П-077-11122009

г. Москва

«28» июня 2012 г.

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о допуске к определенному виду или видам работ, которые
оказывают влияние на безопасность объектов капитального
строительства

№ 0100.02-2010-7204122521-П-077

Выдано члену саморегулируемой организации: **Обществу с ограниченной
ответственностью «ТехноСтройПроект»**, ОГРН 1087232012031, ИНН 7204122521,
Российская Федерация, 625007, г. Тюмень, ул. 30 лет Победы, д. 38

Основание выдачи Свидетельства: Решение Президиума Некоммерческого
Партнерства дорожных проектных организаций «РОДОС», протокол № 29 от 28 июня
2012 года

Настоящим Свидетельством подтверждается допуск к работам, указанным в
приложении к настоящему Свидетельству, которые оказывают влияние на
безопасность объектов капитального строительства.

Начало действия с 28 июня 2012 г.

Свидетельство без приложения не действительно.

Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.

Свидетельство выдано взамен ранее выданного от 01 апреля 2011 г.

№ 02-П-0106



Директор

С.Х. Хайбуллин

ПРИЛОЖЕНИЕ

к Свидетельству о допуске к
определенному виду или видам
работ, которые оказывают влияние
на безопасность объектов
капитального строительства
от «28» июня 2012 г.
№ 0100.02-2010-7204122521-П-077

Виды работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, (кроме особо опасных и технически сложных объектов, объектов использования атомной энергии) и о допуске к которым член Некоммерческого

Партнерства дорожных проектных организаций «РОДОС»
Общество с ограниченной ответственностью «ТехноСтройПроект»
имеет Свидетельство

№	Наименование вида работ
1.	Работы по подготовке схемы планировочной организации земельного участка:
1.1.	Работы по подготовке генерального плана земельного участка
1.2.	Работы по подготовке схемы планировочной организации трассы линейного объекта
1.3.	Работы по подготовке схемы планировочной организации полосы отвода линейного сооружения
2.	Работы по подготовке архитектурных решений
3.	Работы по подготовке конструктивных решений
5.	Работы по подготовке сведений о наружных сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:
5.1.	Работы по подготовке проектов наружных сетей теплоснабжения и их сооружений
5.2.	Работы по подготовке проектов наружных сетей водоснабжения и канализации и их сооружений
5.3.	Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения до 35 кВ включительно и их сооружений
5.4.	Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения не более 110 кВ включительно и их сооружений
5.6.	Работы по подготовке проектов наружных сетей слаботочных систем
5.7.	Работы по подготовке проектов наружных сетей газоснабжения и их сооружений
6.	Работы по подготовке технологических решений:
6.3.	Работы по подготовке технологических решений производственных зданий и сооружений и их комплексов
6.4.	Работы по подготовке технологических решений объектов транспортного назначения и их комплексов
7.	Работы по разработке специальных разделов проектной документации:
7.1.	Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне
7.2.	Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
9.	Работы по подготовке проектов мероприятий по охране окружающей среды
10.	Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению пожарной безопасности
11.	Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению доступа маломобильных групп населения
12.	Работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений

№	Наименование вида работ
13.	Работы по организации подготовки проектной документации, привлекаемым застройщиком или заказчиком на основании договора юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем (генеральным проектировщиком)

Общество с ограниченной ответственностью «ТехноСтройПроект» вправе заключать договоры по осуществлению организации работ по подготовке проектной документации для объектов капитального строительства, стоимость которых по одному договору не превышает **50 000 000 (пятьдесят миллионов) рублей.**



Виды работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) и о допуске к которым член Некоммерческого Партнерства дорожных проектных организаций «РОДОС»

**Общество с ограниченной ответственностью «ТехноСтройПроект»
имеет Свидетельство**

№	Наименование вида работ
8.	Работы по подготовке проектов организации строительства, сносу и демонтажу зданий и сооружений, продлению срока эксплуатации и консервации

Общество с ограниченной ответственностью «ТехноСтройПроект» вправе заключать договоры по осуществлению организации работ по подготовке проектной документации для объектов капитального строительства, стоимость которых по одному договору не превышает **50 000 000 (пятьдесят миллионов) рублей.**

Директор

С.Х. Хайбуллин

Прошито, пронумеровано и
скреплено печатью 3 л.

Директор Партнерства «ПРОЕКТ-



С.Х. Хайбуллин

Открытое акционерное общество
междугородной и международной электрической
связи «Ростелеком»

Директору
ООО «ТехноСтройПроект»

А.А.ДЕРЕВЕСНИКОВУ

МАКРОРЕГИОНАЛЬНЫЙ ФИЛИАЛ «УРАЛ»

ЯМАЛО-НЕНЕЦКИЙ ФИЛИАЛ

ул. Матросова, д. 2, г. Салехард, ЯНАО, Россия, 629008
тел. (34922) 4-41-15, факс (34922) 4-19-80
e-mail: yamal@ural.rt.ru, : www.ural.rt.ru

04.12.2012 № 0507/05/55719-12
На № 364 от 24.10.2012

Технические условия на защиту
коммуникаций РТК по объекту
«Реконструкция проспекта Губкина»

Для защиты коммуникаций, попадающих в зону строительства по объекту
«Реконструкция проспекта Губкина», от ККС № 229 до ККС № 247 (включая
переходы под основной автомобильной дорогой) необходимо:

1. Прокладку тротуаров выполнять без вскрытия грунта в охранной зоне
кабельной канализации (земельный участок шириной по 2 м. в каждую сторону
от оси кабельной канализации);
2. Работы по наращиванию горловин колодцев кирпичной кладкой
выполнять до уровня нулевой отметки благоустройства.
3. Предусмотреть защиту кабельной канализации в виде металлических
футляров d-426 мм в местах ее пересечения автомобильной дорогой.
4. Предоставить проект для согласования перед началом работ.
5. Все работы выполнять в присутствии представителя ОАО «Ростелеком».
6. Для приема-передачи выполненных строительно-монтажных работ
пригласить представителя НУ РУС ОАО «Ростелеком».
7. По окончании работ исполнительную документацию сдать в участок
технического учета Новоуренгойского РУС ОАО «Ростелеком».

Начальник Межрайонного ЦТЭТ



В.В. Кузьмичев

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Главный инженер проекта

О.В. Перминов

Инв. № ориг	Подпись и дата	Взам. инв. №															
Инв. № ориг	Подпись и дата	Взам. инв. №							288-ЮР/12-ТСП-СТ								
			Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата									
			ГИП		Перминов			11.12									
Справка о наличии в проекте согласований и о соответствии его нормам и правилам								<table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>П</td> <td></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td colspan="3">ООО «ТехноСтройПроект»</td> </tr> </table>	Стадия	Лист	Листов	П		1	ООО «ТехноСтройПроект»		
Стадия	Лист	Листов															
П		1															
ООО «ТехноСтройПроект»																	

городе Новый Уренгой, Ямало-Ненецкого автономного округа.

Ось реконструируемой дороги проложена примерно посередине границ красных линий с учётом существующей и перспективной застройки проспекта.

Разборке подлежит дорожная одежда существующей дороги, тротуаров, также предусматривается демонтаж элементов обустройства.

Зон избыточного транспортного загрязнения по реконструируемой улице нет.

Опасные природные процессы по реконструируемой улице не наблюдаются, естественные и искусственные преграды отсутствуют.

Проектной документацией не предусматривается строительство путепроводов, эстакад, подземных пешеходных переходов, постов дорожно-патрульной службы, пунктов весового контроля, постов учета движения, метеорологического наблюдения и мест размещения объектов дорожного сервиса.

Проектной документацией предусматривается строительство транспортной развязки по типу кольцевого пересечения.

В составе проектной документации предусматривается строительство надземного пешеходного перехода на ПКЗ+13. Подробная информация представлена в проектной документации шифр 288-ЮР/12-ТСП-НПП.

Проектируемый объект и его инфраструктура не размещается на землях сельскохозяйственного назначения, лесного, водного фондов, землях особо охраняемых природных территорий.

2.2 Климатические условия

Согласно СНиП 2.05.2-85 (п.6.3, приложение 2, таблица 1) район изысканий по дорожно-климатической зоне относится к I зоне, по условиям увлажнения верхней толщи грунтов, по типу местности – к 1 типу.

Климат рассматриваемой территории континентальный, избыточно увлажненный. Характеризуется суровой зимой с устойчивым снежным покровом и коротким прохладным летом.

Переходные сезоны: весна и осень очень короткие, с частой и резкой сменой погоды.

По дорожной квалификации район проложения трассы относится к I дорожно-климатической зоне 3 подзоне. Согласно СНиП 23-01-99 территория строительства относится к ID климатическому району.

Средняя годовая температура воздуха составляет минус 7,8°C.

Абсолютная минимальная температура воздуха составляет минус 56°C.

Абсолютная максимальная температура воздуха составляет плюс 34°C.

Рассматриваемый район относится к зоне избыточного увлажнения. Годовое количество

Интв.№ orig	Подпись и дата	Взам. инв. №						
Изм	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	288-ЮР/12-ТСП-СС.ПЗ		Лист
								2

осадков составляет, в среднем, 565 мм.

Максимум осадков наблюдается в июле и августе, минимум в феврале. Количество жидких осадков за год – 265 мм, твердых – 242 мм, смешанных – 58 мм. Около 30-40% осадков выпадает в первые зимние месяцы. Среднее количество дней с осадками – 180.

Мощность снежного покрова достигает приблизительно 40 см к концу зимы.

Устойчивый снежный покров образуется в конце первой декады октября. Число дней со снежным покровом – 239.

Интенсивное нарастание снега, как правило, происходит в начале зимы (октябрь-декабрь), в последующие месяцы увеличение его высоты замедляется.

Неблагоприятными синоптическими условиями для рассеивания вредных веществ в атмосфере являются: туман, дымка, температурная инверсия, низкая облачность и 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

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 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 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

Инв. № ориг	Подпись и дата	Взам. инв. №							288-ЮР/12-ТСП-СС.ПЗ						Лист
															3
			Изм	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата							

Таблица 4

0° С	5° С	10°С	15° С
1211	1133	873	-

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

Таблица 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

Таблица 6

Дата заморозка						Продолжительность безморозного периода (дни)		
Последнего			Первого					
Средн.	Самая средн.	Самая поздн.	Средн.	Самая раная	Самая поздн	Средн	Наимень шая	Наиболь шая
14.04	-	-	11.09	-	-	88	-	-

Характеристика температурного режима почвы

Таблица 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 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 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)

Инв. № orig	Подпись и дата	Взам. инв. №							288-ЮР/12-ТСП-СС.ПЗ		Лист
											4
			Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата			

Таблица 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 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

Даты появления снежного покрова, образования и разрушение снежного покрова

Таблица 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 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 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

Инв.№ orig

Взам. инв.№2

Подпись и дата

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

288-ЮР/12-ТСП-СС.ПЗ

Лист

5

Средняя месячная и годовая упругость водяного пара, мб

Таблица 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 16

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
78	76	74	74	74	70	69	77	84	85	81	78	77

Относительная влажность воздуха в 13 часов, %

Таблица 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

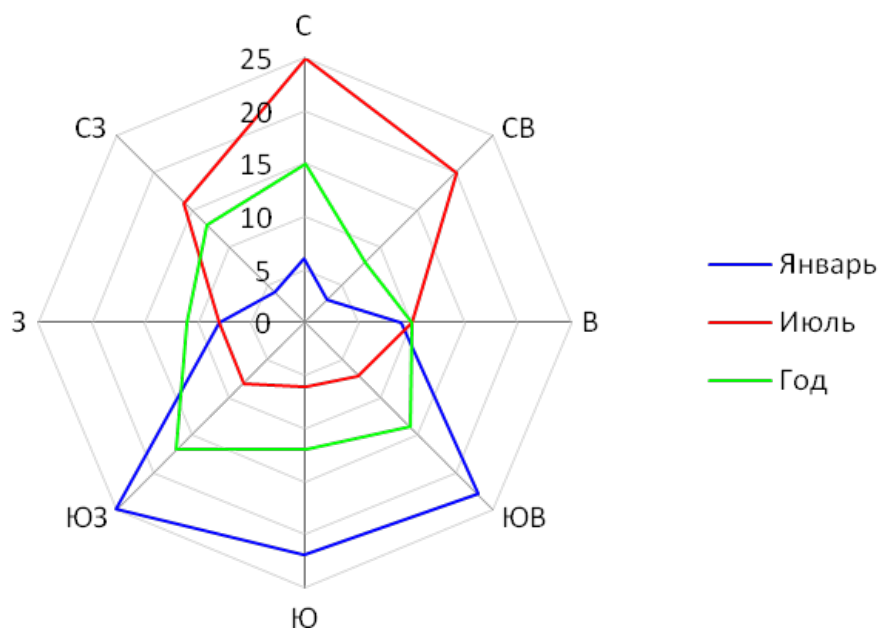


Рис. 1 Повторяемость направлений ветра

2.3 Инженерно-геологические условия

Согласно карте «Четвертичные отложения» лист 7 («Атлас Тюменской области», вып.1) в геологическом строении района изысканий до исследуемой глубины 15,0 м принимают участие аллювиальные верхнечетвертичные отложения (aII). 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.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № ориг

Изм	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

288-ЮР/12-ТСП-СС.ПЗ

Лист

6

2.4 Рельеф и растительность

Район проектирования находится в центральной части города Новый Уренгой, расположенного в северной части Западно-Сибирской низменности на территории Ямало-Ненецкого округа примерно в 43 км южнее Северного полярного круга.

Поверхность территории города представляет собой часть плоской озерно-аллювиальной равнины левобережья р. Пур, слабонаклоненной к северу. Абсолютные отметки изменяются от 39-40 до 60-72 м. Плоский рельеф поверхности значительно осложнен древними ложбинами стока, эоловыми песчаными грядами, плоскобугристыми торфяниками, термокарстовыми озерами.

Территория города расположена в долине реки Ево-Яха и ее притоков – Седэ-Яха, Варенга-Яха и Томчару-Яха. Река Седэ-Яха, протекающая в широтном направлении разделяет город на северную и южную части. Реки имеют равнинный характер. В хорошо выработанных долинах шириной 1,5-3,0 км отчетливо прослеживается пойма и до двух надпойменных террас с незначительным (до 10 м) превышением над урезом воды. Надпойменные террасы постепенно сливаются с озерно-аллювиальной равниной.

Растительность в районе проектирования развита очень слабо. На участке реконструкции встречаются: ива, ель, берёза и рябина. Большая часть деревьев искусственно посаженная.

3 Основные технологические и конструктивные решения

Проектом предусматривается защита кабельной канализации связи металлическими футлярами Ø426х8 мм в местах пересечения ее автомобильной дорогой. Также проектом предусматривается наращивание (срезка) горловин существующих колодцев.

Перед устройством защиты кабельной канализации связи необходимо разрыть траншеей вручную. Согласно техническим условиям, существующие кабельные линии связи предусмотрено защитить стальными трубами диаметром 426 мм, предварительно разрезав их продольно. Продольные соединения выполнить сваркой с праймированием внутренней поверхности футляра грунтовкой ГФ-021. Также выполнить весьма усиленную изоляцию стальных защитных футляров.

После окончания работ по защите кабельных линий необходимо произвести обратную засыпку вручную с послойным уплотнением грунта пневмотрамбовками.

Наращивание (срезку) горловин существующих кабельных колодцев связи предусмотрено с учетом проектных отметок. Монтаж горловин выполнить железобетонными изделиями, люки заменить. Люки приняты полимерно-песчаные по ТУ4859-001-88584115-2008

Наращивание горловин выполнено опорными кольцами КО-1 толщиной 100 мм, КО-4 толщиной 120 мм и КО-6 толщиной 70 мм с заменой люков. Люки приняты чугунные среднего и легкого типов. Для укладки опорных колец и установки люков используется цементный рас-

Инв. № ориг	Подпись и дата	Взам. инв. №	футляров.					
			После окончания работ по защите кабельных линий необходимо произвести обратную засыпку вручную с послойным уплотнением грунта пневмотрамбовками.					
			Наращивание (срезку) горловин существующих кабельных колодцев связи предусмотрено с учетом проектных отметок. Монтаж горловин выполнить железобетонными изделиями, люки заменить. Люки приняты полимерно-песчаные по ТУ4859-001-88584115-2008					
			Наращивание горловин выполнено опорными кольцами КО-1 толщиной 100 мм, КО-4 толщиной 120 мм и КО-6 толщиной 70 мм с заменой люков. Люки приняты чугунные среднего и легкого типов. Для укладки опорных колец и установки люков используется цементный рас-					

твор.

4 Сохранность кабельных линий связи

Для обеспечения сохранности кабельной канализации связи в зоне реконструкции автомобильной дороги предусмотреть:

- работы в местах пересечения и сближения с автомобильной дорогой вести вручную без применения ударных инструментов в присутствии представителя ОАО «Ростелеком», без представителя эксплуатирующей организации земляные работы не производить;
- производство работ землеройной техникой прекратить за пять метров до оси действующего кабеля;
- работы выполнять организацией, имеющей лицензию на право производства работ по монтажу сетей связи.

Совместно с представителем технического надзора методом шурфования и измерений определить точное местоположение КЛ-связи и обозначить трассы вешками высотой до двух метров, которые установить через каждые 10-15 метров по всей длине кабеля в местах пересечения и сближения с проектируемой автомобильной дорогой и предупредительными знаками «Копать запрещается. Охранная зона».

В зимний период для уточнения местоположения ВОК допускается использование прибора Dynatel при температуре наружного воздуха не ниже минус 15 градусов.

На трассах кабеля исключить складирование материалов, стоянку строительных механизмов, размещение бытовых помещений, навал грунта и снятие его с трассы глубиной более 0,3 метра.

Проезды, стоянки автотранспорта, тракторов и механизмов организовать в специально отведенном месте на расстоянии десять метров от сооружений связи.

Строительные работы предполагается производить с закрытием движения. Пропуск существующего транзитного транспорта будет осуществляться по соседним улицам.

В сводном сметном расчете предусмотрены затраты за осуществлением технического надзора за выполнением работниками эксплуатационных подразделений ОАО «Ростелеком» требований «Правил охраны линий связи».

5 Охрана труда, техника безопасности и производственная санитария

Проектными решениями предусматривается и указывается на необходимость строго соблюдать нормы и правила по технике безопасности при производстве строительно-монтажных работ в условиях города в соответствии с требованиями следующих нормативных документов, правил и инструкций:

- СНиП III-4-80* «Техника безопасности при строительстве на кабельных линиях

Ив.№ орг	Подпись и дата	Взам. инв. №						
Изм	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			Лист
						288-ЮР/12-ТСП-СС.ПЗ		9

связи»;

- Правила дорожного движения;
- ПТЭ и ПТБ;
- Правила охраны линий связи;
- Правила охраны электрических сетей напряжением до одной тысячи вольт;
- Правила безопасности в газовом хозяйстве;
- Правила охраны высоковольтных электрических сетей;
- Инструкция по проведению работ в охранных зонах магистральных и внутризоно-

вых кабельных линий связи;

- Правила охраны магистральных трубопроводов;
- Правила по технике безопасности и производственной санитарии при строительстве и ремонте городских дорог.

Перед началом производства работ подрядной строительной организацией должна быть составлена местная инструкция по охране труда, в которой необходимо учесть основные положения по охране труда и технике безопасности применительно к местным условиям, разработаны конкретные правила поведения работающих и правила работы с ручным инструментом и механизмами, даны указания по ограждению мест производства работ. Работы в местах пересечения и сближения кабелей связи с автомобильной дорогой вести вручную без применения ударных инструментов в присутствии представителя ЗАО «КОМСТАР-Регионы», без представителя эксплуатирующей организации земляные работы не проводились.

Местная инструкция утверждается первым лицом строительной организации.

Все работники, принимающие участие в строительстве, должны пройти обучение и инструктаж по охране труда, технике безопасности, производственной санитарии, трудовому законодательству и охране окружающей природной среды.

Персонал, обслуживающий грузоподъемные машины должен быть обучен по соответствующим программам и аттестован квалификационной комиссией.

Для обеспечения безопасного ведения работ должны быть выполнены следующие мероприятия:

- ограждение мест производства работ в зависимости от их характера должно производиться по ГОСТ 23407-78;
- осуществление погрузки, выгрузки и установки в котлованы элементов сборных железобетонных колодцев при помощи грузоподъемных механизмов;
- указание на местности границ опасных зон при работе машин и механизмов;
- складирование грунта, строительных материалов допускается в пределах ограждаемых территорий или в местах, предусмотренных проектом производства работ (ППР);

Инв.№ ориг	Подпись и дата					Взам. инв.№
<p>Для обеспечения безопасного ведения работ должны быть выполнены следующие мероприятия:</p> <ul style="list-style-type: none">• ограждение мест производства работ в зависимости от их характера должно производиться по ГОСТ 23407-78;• осуществление погрузки, выгрузки и установки в котлованы элементов сборных железобетонных колодцев при помощи грузоподъемных механизмов;• указание на местности границ опасных зон при работе машин и механизмов;• складирование грунта, строительных материалов допускается в пределах ограждаемых территорий или в местах, предусмотренных проектом производства работ (ППР);						Лист
288-ЮР/12-ТСП-СС.ПЗ						
Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	

- складирование всех материалов, оборудования, инструмента и приспособлений должно быть таким, чтобы были обеспечены необходимые свободные проходы и подъезды;
- получение перед началом работ в подземных смотровых устройствах и помещениях ввода кабелей ответственным исполнителем работ наряда-допуска в соответствии с требованиями СНиП III-4-80*;
- следование правилу, что при рытье траншей и котлованов, размеры разрываемого участка (особенно в городах и населенных пунктах) позволяли закончить работу в течение дня с засыпкой траншей (котлованов);
- проведение работ в подземных смотровых устройствах (кабельных колодцах, коллекторах, помещениях ввода кабелей) следует производить бригадой, состоящей не менее чем из двух человек;
- обеспечение работающих спецодеждой по сезону и средствами индивидуальной защиты;
- обеспечение всех работающих в подземных сооружениях защитными средствами: противогазами, средствами для обнаружения газа – газоанализаторами в искробезопасном исполнении, индикаторами и шахтерскими лампочками;
- применение для освещения смотровых устройств переносных электрических светильников напряжением не выше 12 В во взрывоопасном исполнении или ручных электрических (аккумуляторных) фонарей;
- использование исправных приспособлений (лестниц, стремянок и др.) при работах, связанных с прокладкой кабеля по стенам зданий; приспособления должны соответствовать ГОСТ 12.2.012-75 и СНиП III-4-80*;
- установка щитов с противопожарным оборудованием на рабочих местах.

При производстве работ на стройплощадке запрещается:

- засыпать грунтом крышки люков, колодцев, решеток дождеприемников;
- опускаться в подземные смотровые устройства при наличии в них взрывоопасной смеси без разрешения соответствующих эксплуатационных организаций;
- находиться рабочим под опускаемыми в котлован грузами;
- присутствовать посторонним людям около колодцев, в которых затягивается кабель;
- оставлять на рабочей площадке остатки материалов и доски от опалубков и ограждений с выступающими гвоздями.

Организация рабочего места для монтажных работ должна обеспечивать безопасность и удобство выполняемых работ. Для этого в салоне кузова автомашины должны быть размещены:

Инв. № ориг	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			288-ЮР/12-ТСП-СС.ПЗ						
			11						
Изм	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата				

- рабочий стол и стул удобной конструкции для монтажа оптических кабелей;
- ящик с монтажным материалом, чемодан с инструментом;
- приборы для сварки оптического волокна и измерений ОК;
- средства радиосвязи;
- средства индивидуальной защиты;
- тары для сбора сколов оптического волокна и отработанной ветоши;
- первичные средства пожаротушения;
- аптечка первой помощи.

Использовать нагревательные приборы с открытым пламенем и курить в салоне автомашины запрещается.

Для санитарно-гигиенических нужд работающих на строительстве должны быть предусмотрены:

- специализированная машина (бытовка) с гардеробом для спецодежды и обуви, с сушилкой и умывальником;
- работающие должны обеспечиваться питьевой водой, соответствующей нормам, которая доставляется к месту производства работ в специальных емкостях;
- мобильный биотуалет;
- бак для твердо-бытовых отходов (ТБО).

Организация питания и медобслуживание рабочих предусмотрено в муниципальных учреждениях.

6 Противопожарные мероприятия

Для обеспечения безопасности работающих на стройплощадке людей должно быть предусмотрено, соответствующее требованиям противопожарных норм, наличие противопожарного инвентаря на рабочих местах.

Проект разработан в соответствии с требованиями противопожарных норм, обеспечивающих безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и предусматривает следующие мероприятия:

- наличие противопожарного инвентаря на входе в помещение ввода кабелей;
- запирание помещений ввода кабелей и смотровых устройств;
- обивка входной двери помещения ввода кабелей железом;
- выбор соответствующих марок и сечений кабелей и способов их прокладки;
- прокладка по зданию кабелей из негорючих материалов;
- применение несгораемых материалов для монтажа кабелей и оборудования.

Инв. № орг	Подпись и дата					Взам. инв. №
<p>Юющих безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и предусматривает следующие мероприятия:</p> <ul style="list-style-type: none">• наличие противопожарного инвентаря на входе в помещение ввода кабелей;• запираание помещений ввода кабелей и смотровых устройств;• обивка входной двери помещения ввода кабелей железом;• выбор соответствующих марок и сечений кабелей и способов их прокладки;• прокладка по зданию кабелей из негорючих материалов;• применение несгораемых материалов для монтажа кабелей и оборудования.						

Раздел ООС разработан в соответствии с государственными стандартами, строительными нормами и правилами, утвержденными Минстроем России, нормативными документами Минприроды России и другими нормативными актами, регуливающими природоохранную деятельность.

Основная цель раздела ООС - предупреждение возможных негативных воздействий на окружающую среду под влиянием производства работ по строительству кабельной линии.

Главная задача раздела ООС - оценка возможных последствий хозяйственной деятельности на период проведения работ.

В процессе проведения строительно-монтажных работ влияние на компоненты окружающей среды является технологически необходимым, временным и незначительным.

Нахождение строительной техники на площадке в период строительства является необходимым и временным условием технологического процесса, поэтому влияние шума от работы строительной техники оценивается как временное и незначительное.

С целью максимального уменьшения влияния на окружающую среду все строительно-монтажные работы должны производиться при соблюдении требований СНиП III-4-80* "Техника безопасности в строительстве" соблюдая технологии и обеспечивая качество выполняемых работ, исключая переделки. После завершения строительства необходимо проведение благоустройства территории.

Предприятия, учреждения, организации и граждане, причинившие вред окружающей природной среде, здоровью и имуществу граждан, собственности других предприятий, порчей, уничтожением, повреждением, нерациональным использованием природных ресурсов, разрушением естественных экологических систем и другими экологическими правонарушениями, обязаны возместить его в полном объеме.

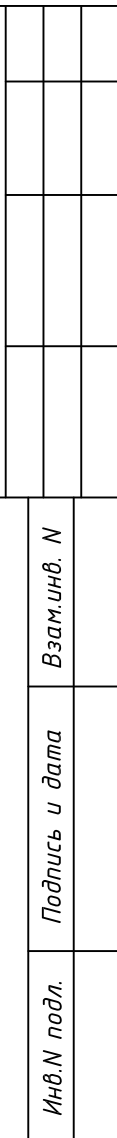
Материалы и конструкции, применяемые при строительстве сооружений, являются инертными и отвечают требованиям экологической безопасности, что позволяет предотвратить загрязнение окружающей среды.

8 Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций

Специальные решения обеспечивающие мероприятия по ГО и ЧС в составе настоящего проекта не рассматриваются.

Рекомендовано обучение технического персонала для работы в особых условиях. Провести подготовку специальных бригад, способных выполнить повышенный объем работ в сложных условиях особого периода.

Взам. инв. №	Подпись и дата	<p>8 Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций</p> <p>Специальные решения обеспечивающие мероприятия по ГО и ЧС в составе настоящего проекта не рассматриваются.</p> <p>Рекомендовано обучение технического персонала для работы в особых условиях. Провести подготовку специальных бригад, способных выполнить повышенный объем работ в сложных условиях особого периода.</p>					
		288-ЮР/12-ТСП-СС.ПЗ					
Инв. № орг							Лист
	Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	13



Рабочие чертежи

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План переустройства линии связи ПК0+00-ПК6+10 М 1:500	
3	План переустройства линии связи ПК6+10-ПК11+06 М 1:500	

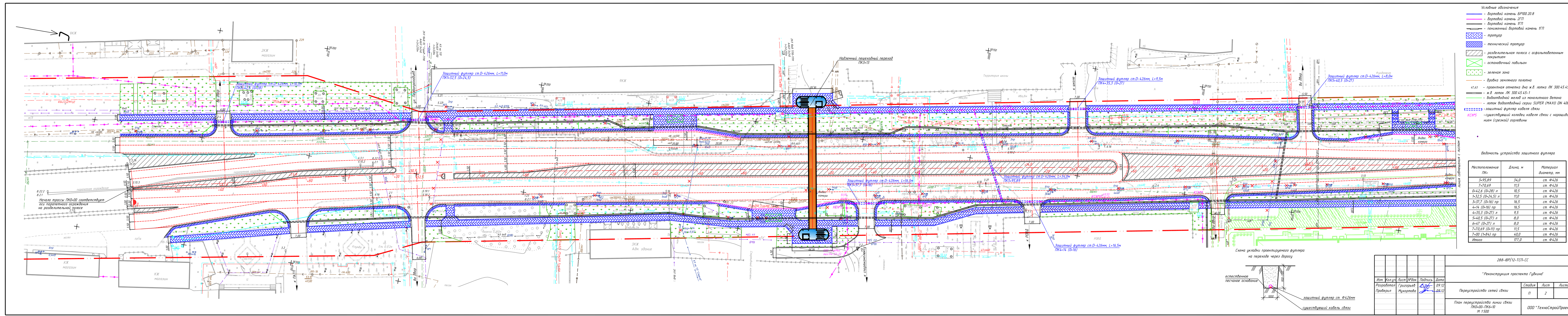
Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
РД 45.120-2000	Нормы технологического проектирования, городские и сельские телефонные сети	
	Руководство по строительству линейных сооружений магистральных и внутризоновых кабельных линий связи	
ГОСТ Р 21.1703-2000	Правила выполнения рабочей документации проводных средств связи	
ПОТ РО-45-009-2003	Правила по охране труда при работах на линейных сооружениях кабельных линий передачи	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
288-ЮР/12-ТСП-ППО.В5	Ведомость подземных коммуникаций	
288-ЮР/12-ТСП-ППО	Сводный план инженерных сетей ПК0+00-ПК6+10 М 1:500	
288-ЮР/12-ТСП-ППО	Сводный план инженерных сетей ПК6+10-ПК11+06 М 1:500	
288-ЮР/12-ТСП-СС.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	
288-ЮР/12-ТСП-СС.В1	Ведомость объемов работ	
288-ЮР/12-ТСП-СС.В2	Ведомость переустройства колодцев	

Общие указания:

- 1 Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.
- 2 Все земляные работы в охранной зоне действующих подземных сооружений производить вручную, без применения ударных инструментов, при наличии письменного разрешения организации, эксплуатирующей эти сооружения, и в присутствии ее представителя.


						288-ЮР/12-ТСП-СС			
						"Реконструкция проспекта Гудкина"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал	Зими́на				06.13	Переустройство линии связи	стадия	лист	листов
Проверил	Мухортова				06.13		П	1	3
						Общие данные	ООО "ТехноСтройПроект"		
Н.контр.	Зими́на				06.13				

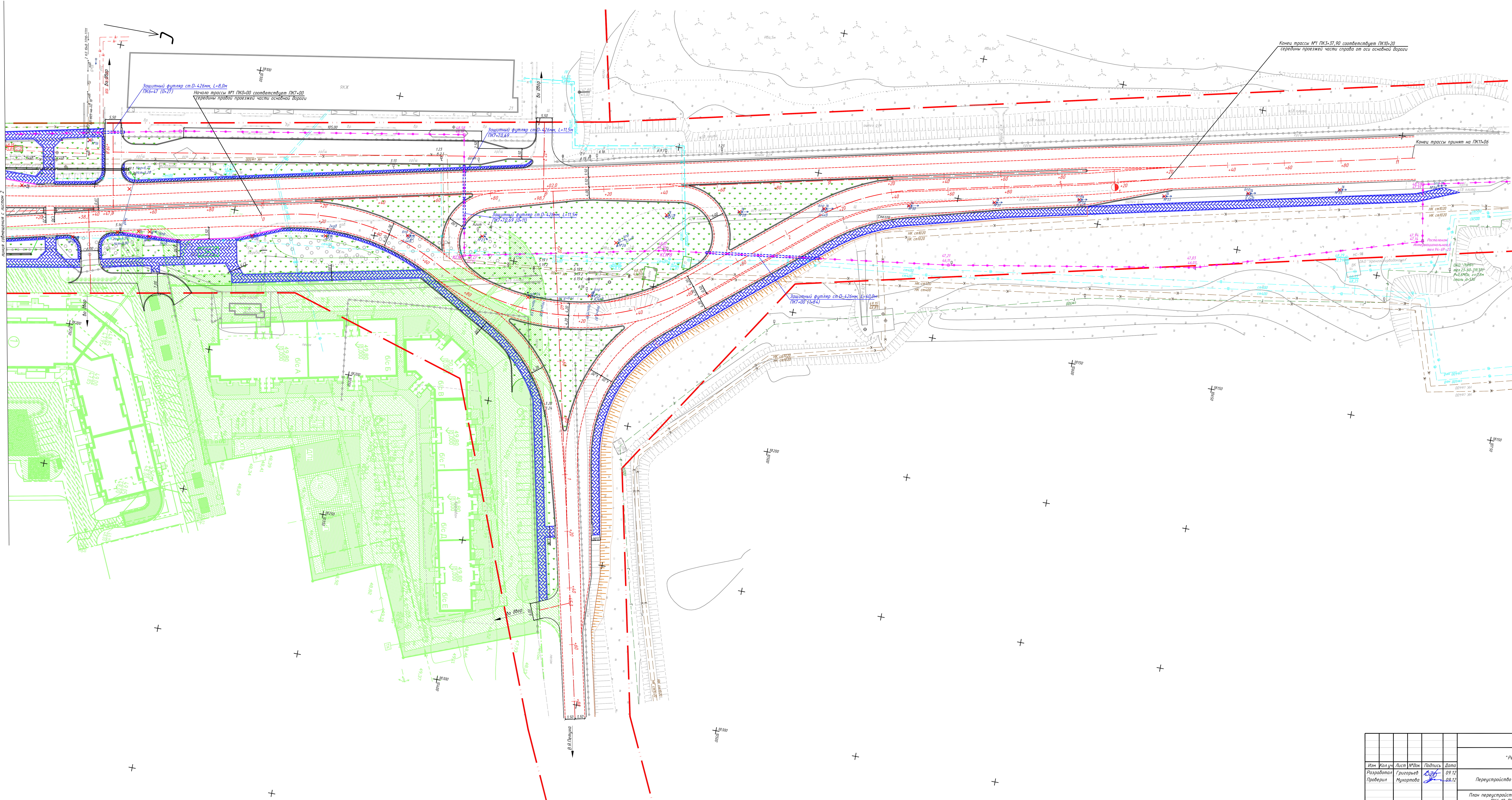


- Основные обозначения
- вортвой камень БР100 20.8
 - вортвой камень 2ГП
 - вортвой камень 1ГП
 - пониженный вортвой камень 1ГП
 - ▨ — тротуар
 - ▨ — технический тротуар
 - ▨ — разделительная полоса с асфальтобетонным покрытием
 - ▨ — остановочный павильон
 - ▨ — зеленая зона
 - бровка земляного полотна
 - 47.63 — проектная отметка дна ж.б. лотка ЛК 300 45 45-1
 - ж.б. лоток ЛК 300 45 45-1
 - водоотводный желоб из монолитного бетона
 - лоток водоотводный серии SUPER (MAXI) DN 400
 - защитный футляр кабеля связи
 - КСН5 — существующий колодец кабеля связи с наращиванием (срезкой) гарловины

Ведомость устройства защитного футляра

Местоположение ПК	Длина, м	Материал диаметр, мм
3+95,89	34,0	ст. Ф 426
7+70,69	11,5	ст. Ф 426
0+42,6 (0+28) л	10,5	ст. Ф 426
1+32,5 (0+24,5) л	11,0	ст. Ф 426
3+37,7 (0+16) пр	16,5	ст. Ф 426
4+16 (0+16) пр	16,5	ст. Ф 426
4+35,3 (0+27) л	9,5	ст. Ф 426
5+40,5 (0+27) л	8,0	ст. Ф 426
6+47 (0+27) л	8,0	ст. Ф 426
7+70,69 (0+11) пр	11,5	ст. Ф 426
7+00 (1+84) пр	40,0	ст. Ф 426
Итого	177,0	ст. Ф 426

						288-ЮР/12-ТСП-СС			
						"Реконструкция проспекта Губкина"			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Переустройство сетей связи	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Проверил	Григорьев	Мухомтова		09.12 09.12		П	2	
							План переустройства линии связи ПК0+00-ПК6+10 М 1:500		



						288-00/12-ТСП-СС		
						"Реконструкция проспекта Губкина"		
Изм.	Кол. изм.	Лист	М.Док.	Подпись	Дата	Перестроительство сетей связи	Статус	Лист
							п	3
Разработал						План перестроительства линии связи ПК-10-ПК-11-06 М 1:500	ООО "ТехноСтройПроект"	
Проверил								

Прилагаемые документы

Инв.№ orig	Подпись и дата	Взам. инв.№

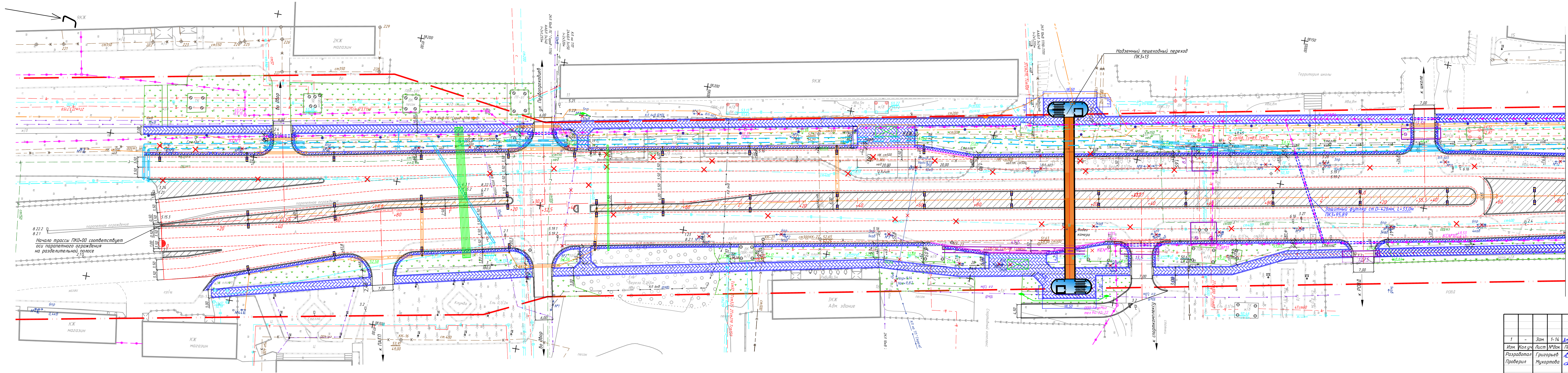
Место пересечения или сближения ПК+	Наименование коммуникаций	Угол пересечения (правый по ходу пикетажа), град.	Отметка земли по оси трассы, м	Отметка верха коммуникаций по оси трассы, м	Проектная отметка оси проезжей части, м	Материал, мм диаметр, мм	Проектируемые мероприятия
1+08,52	Водопровод ОАО "Уренгойгорводоканал"	60	53,37	51,66	53,47	СТ.150	Не предусматривается
1+15,92	Электрокабель 10 кВ ОАО "Уренгойгорэлектросеть"	79	53,30	52,50	53,45	РПЗ-ТП11А	Не предусматривается
1+24,24	Водопровод ОАО "Уренгойгорводоканал"	90	53,29	50,80	53,42	2хСТ.200 (в проходном канале)	Не предусматривается
1+25,15	Теплотрасса ОАО "Уренгойтеплотенерация-1"	90	53,26		53,42	3хСТ.150 (в проходном канале)	Не предусматривается
1+33,63	Газопровод ОАО "Ново-Уренгоймежрайгаз"	96	53,21	52,17	53,38	СТ.100	Не предусматривается
1+40,05	Электрокабель 10кВ ОАО "Уренгойгорэлектросеть"	101	53,17	52,37	53,36	-	Не предусматривается

288-ЮР/12-ТСП-ШПО.В5					
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал		Калашников	А.А.	02.13	
Проверил		Мухортова	02.13		
Ведомость подземных коммуникаций					
Стация			Лист	Листов	
II			1	4	
ООО «ТехноСтройПроект»					
37					

Инв.№ orig	Подпись и дата	Взам. инв.№

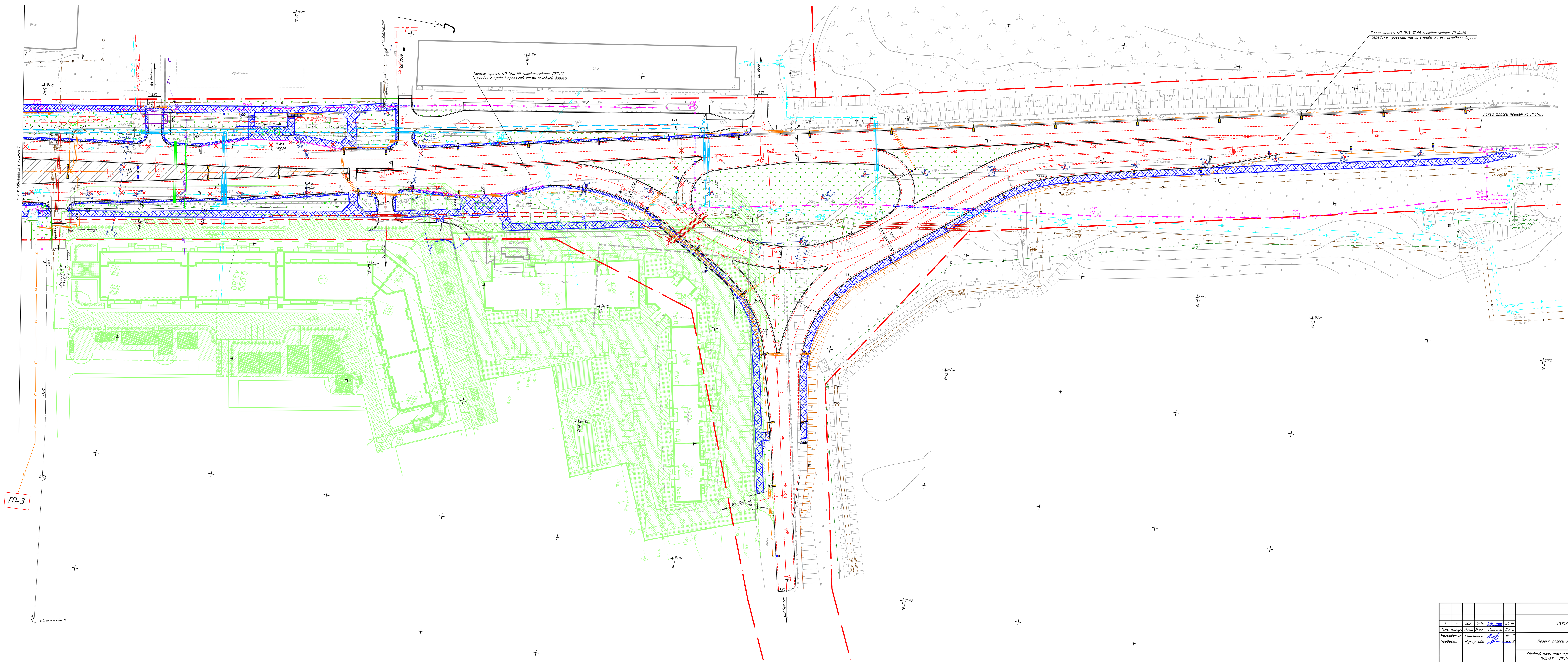
Место пересечения или сближения ПК+	Наименование коммуникаций	Угол пересечения (правый по ходу пикетажа), град.	Отметка земли по оси трассы, м	Отметка верха коммуникаций по оси трассы, м	Проектная отметка оси проезжей части, м	Материал, диаметр, мм	Проектируемые мероприятия
1+47,82	Водопровод ОАО "Уренгойгорводоканал"	93	53,12	52,10	53,32	СТ.400	Демонтируется (288-ЮР/12-ТСП-ТКР-НБК)
1+94,21	Электрокабель 6 кВ ОАО "Уренгойгорэлектросеть"	93	52,85	52,05	53,10	-	Не предусматривается
2+26,91	Канализация ОАО "Уренгойгорводоканал" (недействующая)	90	52,43	51,84	52,73	СТ.200	Не предусматривается
3+44,91	Газопровод ОАО "Ново-Уренгоймежрайгаз"	92	50,72	49,74	50,95	СТ.100	Не предусматривается
3+57,65	Теплотрасса ОАО "Уренгойтеплотенерация-1"	91	50,52	47,78	50,75	2хСТ.200 (в проходном канале)	Не предусматривается
3+59,95	Водопровод ОАО "Уренгойгорводоканал"	90	50,47	47,53	5,72	СТ.100 (сухотруб) (в проходном канале)	Не предусматривается
3+61,53	Теплотрасса ОАО "Уренгойтеплотенерация-1"	91	50,46	47,81	50,71	2хСТ.100, 2хСТ.80 (в проходном канале)	Не предусматривается

288-ЮР/12-ТСП-ИПО.В5										Лист
										38
Изм	Колуч	Лист	Недок	Подпись	Дата					



- Условные обозначения:
- бортовой камень БР100.20.8
 - бортовой камень 2ГП
 - бортовой камень 1ГП
 - пониженный бортовой камень 1ГП
 - тротуар
 - технический тротуар
 - разделительная полоса с асфальтобетонным покрытием
 - остановочный павильон
 - зеленая зона
 - бровка земляного полотна
 - 47.63 - проектная отметка дна ж.д. лотка ЛК 300.45.45-1
 - ж.д. лоток ЛК 300.45.45-1
 - водоотводный желоб из монолитного бетона
 - лоток водоотводный серии SUPER (MAXI) DN 400
 - проектируемая торшерная опора освещения
 - проектируемая опора освещения с двумя светильниками
 - проектируемая опора освещения с четырьмя светильниками
 - защитный футляр для кабельной линии
 - проектируемая кабельная линия освещения, защищенная футляром
 - проектируемая КЛ-0.4кВ
 - проектируемая КЛ-10кВ
 - защитный футляр кабеля связи
 - существующий колодезь кабеля связи с наращиванием (срезкой) горловины

288-ЮР/12-ТСР-ППО					
"Реконструкция проспекта Гудкина"					
1	-	Зам.	1-14	04.14	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Григорьев			09.12	
Проверил	Мухомова			09.12	
Проект полосы отвода				Стадия	Лист
				П	5
Сводный план инженерных сетей ПКО+00 - ПК4+85 М 1:500				ООО "ТехноГройПроекты"	



288-ЮР/12-ТСР-ППО					
"Реконструкция проспекта Губкина"					
Изм.	Кол. изм.	Зач.	Лист	Масштаб	Дата
Разработчик	Григорьев	Мухомедов	09.12	09.12	09.12
Проверил	Мухомедов	Мухомедов	08.12	08.12	08.12
Сводный план инженерных сетей				Лист	Листов
ПК4+85 - ПК11+06				11	6
М 1:500				ООО "ТехноСтройПроект"	

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
	Защита кабельной канализации связи металлическими трубами		
1.	Разборка тротуаров вручную с перемещением во временный отвал и с последующим устройством тротуара		
	- брусчатка	м ² / м ³	9/ 0,81
2.	Разработка грунта вручную, грунт 1 группы (объемный вес 1,65 т/м ³)	м ³	221
3.	Резка металлических труб диаметром 426х6 мм в продольном направлении	п.м.	354,0
4.	Укладка футляра из металлической трубы диаметром 426х6 мм	п.м.	177,0
5.	Сварка металлических труб диаметром 426х6 мм в продольном направлении	п.м.	354,0
6.	Праймирование внутренней поверхности футляра грунтовкой ГФ-021	п.м./ м ²	177,0/ 228
7.	Весьма усиленная изоляция металлического футляра:		
	Грунтовка ГТ-760 ИН в один слой	м ² / кг	477,9/ 48
	Обертка ПЭКОМ (в один слой)	м ² / кг	584,0/ 310
	Пленка ПВХ-Л (в три слоя)	м ² / кг	1752/ 876
8.	Обратная засыпка грунта вручную, грунт 1 группы	м ³	221
9.	Послойное уплотнение грунта пневмотрамбовками	м ³	221
10.	Материалы:		
	Труба стальная электросварная диаметром 426х8 мм	п.м./ т	177,0/ 14,6
	Переустройство колодцев кабельной канализации связи		
	Демонтаж люка легкого	шт./кг	11/ 660
	Демонтаж люка среднего	шт./кг	1/ 95
	Погрузка и выгрузка чугунных изделий с транспортировкой на расстояние 30 км	т	0,755
	Монтаж люка чугунного легкого	шт./ кг	9/ 540
	Монтаж люка чугунного среднего	шт./ кг	3/ 285
	Монтаж опорных колец КО-1, толщиной 100 мм, объем - 0,034 м ³ , вес - 84 кг	шт.	6
	Монтаж опорных колец КО-4, толщиной 120 мм, объем - 0,05 м ³ , вес - 144 кг	шт.	1
	Монтаж опорных колец КО-6, толщиной 70 мм, объем - 0,02 м ³ , вес - 48 кг	шт.	4
	Цементный раствор	м ³	0,2

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № ориг

288-ЮР/12-ТСП-ТКР-СС.В1

Изм	Кол.уч	Лист	Людок	Подпись	Дата
Составил	Зими́на				06.13
Проверил	Мухортова				06.13

Ведомость объемов работ

Стадия	Лист	Листов
П	1	2
ООО «ТехноСтройПроект»		




№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
11.	Срезка горловины колодца (бетон)	м ³	0,4

Ивв.№ орг	Подпись и дата	Взам. инв.№

						288-ЮР/12-ТСП-ТКР-СС.В1	Лист
							2
Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

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

№ п/п	Местоположение		Описание	Существующая отметка верха люка, м	Проектная отметка верха люка, м	Разница отметок,	Проектируемые мероприятия	Объем монолитного бетона, м³	
	ПК+	расстояние от оси, м						Срезка	
КС№1	0+28,8	влево- 28,8 м	газон	53,80	53,62	-0,18	Демонтаж: люк легкий – 1 шт. Срезка горловины колодца Монтаж: люк легкий чугунный – 1 шт.	-0,08	
КС№2	1+38,2	влево- 24,5 м	газон	53,09	53,03	-0,06	Демонтаж: люк легкий – 1 шт. Срезка горловины колодца Монтаж: люк легкий чугунный – 1 шт.	-0,03	
КС№3	2+01,6	влево- 24,8 м	газон	52,91	52,82	-0,09	Демонтаж: люк легкий – 1 шт. Срезка горловины колодца Монтаж: люк легкий чугунный – 1 шт.	-0,04	
КС№4	3+99,8	влево- 27,0 м	трогуар	49,43	49,63	0,20	Демонтаж: люк легкий – 1 шт. Монтаж: опорное кольцо КО-1 толщ.100 мм - 2 шт.; люк средний чугунный – 1 шт.	0,00	

288-ЮР/12-ТСП-ТКР-СС.В2									
Изм	Колуч	Лист	Недок	Подпись	Дата	Ведомость переустройства колодцев			
Составил	Зимина				06.13				
Проверил	Мухортова				06.13				
Н.Контр.	Зимина				06.13				
						Стация	Лист	Листов	«ТехноСтройПроект» ООО 4
						II	I	4	

