

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

ООО «РосЮГраПроект»

628617, Россия, Тюменская обл., ХМАО-ЮГРА г.Нижневартовск, ул.Мира,14П
тел./факс: (3466) 290-095, E-mail: RUProekt@mail.ru

ИНН/КПП 8603159490/860301001

р/с 40702810100000003760, АО БАНК «Ермак»

Корр/с. 30101810000000000742 в РКЦ Банка России г.Нижневартовск, БИК 047169742

«Реконструкция сетей водоотведения Ду≤300мм первый раздел»

Проектная документация

Раздел 1 «Пояснительная записка»

ШИФР: 12-2021/1-ПЗ

Том 1

г. Нижневартовск
2021 г.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

ООО «РосЮГраПроект»628617, Россия, Тюменская обл., ХМАО-ЮГРА г.Нижневартовск, ул.Мира,14П
тел./факс: (3466) 290-095, E-mail: RUProekt@mail.ru

ИНН/КПП 8603159490/860301001

р/с 40702810100000003760, АО БАНК «Ермак»

Корр/с. 30101810000000000742 в РКЦ Банка России г.Нижневартовск, БИК 047169742

**«Реконструкция сетей водоотведения Ду≤300мм
первый раздел»*****Проектная документация*****Раздел 1 «Пояснительная записка»****ШИФР: 12-2021/1-ПЗ****Том 1**

Генеральный директор



А.В. Коновалов

Главный инженер проекта



А.А. Волков

г. Нижневартовск
2021 г.

зам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Содержание тома 1

Обозначение	Наименование	Примечание
1	Содержание тома.	2
2	Состав проектной документации.	4
3	а) Реквизиты документа, на основании которого принято решение о разработке проектной документации на линейные объекты, либо реквизиты международного договора Российской Федерации или соглашения о разделе продукции;	5
4	б) Исходные данные и условия для подготовки проектной документации на линейный объект, а также реквизиты утвержденной в установленном порядке документации по планировке территории (проекта планировки территории и проекта межевания территории) или (до 31 декабря 2012 г.) исходные данные и условия, содержащиеся в градостроительном плане земельного участка;	5
5	в) Сведения о климатической, географической и инженерно-геологической характеристике района, на территории которого предполагается осуществлять строительство линейного объекта;	7
6	г) Описание вариантов маршрутов прохождения линейного объекта по территории района строительства (далее - трасса), обоснование выбранного варианта трассы;	11
7	д) Сведения о линейном объекте с указанием наименования, назначения и месторасположения начального и конечного пунктов линейного объекта;	12
8	е) Техничко-экономические характеристики проектируемого линейного объекта (категория, протяженность, проектная мощность, пропускная способность, грузонапряженность, интенсивность движения, сведения об основных технологических операциях линейного объекта в зависимости от его назначения, основные параметры продольного профиля и полосы отвода и др.);	14
9	ж.1) Сведения о земельных участках, изымаемых для государственных или муниципальных нужд, о земельных участках, в отношении которых устанавливается сервитут, публичный сервитут, обоснование их размеров, если такие размеры не установлены нормами отвода земель для конкретных видов деятельности, или правилами землепользования и застройки, или проектами планировки, проектами межевания территории, - при необходимости изъятия земельного участка для государственных или муниципальных нужд, установления сервитута, публичного сервитута;	17
10	ж.2) Сведения о категории земель, на которых располагается (будет располагаться) объект капитального строитель-	18





Взам. инв. №		Подп. и дата																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
--------------	--	--------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	ства;	
11	ж.3) Сведения о размере средств, требующихся для возмещения правообладателям земельных участков и (или) расположенных на таких земельных участках объектов недвижимого имущества, - в случае их изъятия для государственных или муниципальных нужд;	18
12	ж.4) Сведения о размере средств, требующихся для возмещения правообладателям земельных участков и (или) расположенных на таких земельных участках объектов недвижимого имущества убытков и (или) в качестве платы правообладателям земельных участков, - в случае установления сервитута, публичного сервитута в отношении таких земельных участков;	18
13	ж.5) Сведения об использованных в проекте изобретениях, результатах проведенных патентных исследований;	18
14	ж.6) Сведения о наличии разработанных и согласованных специальных технических условий - в случае необходимости разработки таких условий;	18
15	ж.7) Сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов зданий, строений и сооружений;	19
16	ж.8) Сведения о предполагаемых затратах, связанных со сносом зданий и сооружений, переселением людей, переносом сетей инженерно-технического обеспечения (при необходимости);	19
17	з) Описание принципиальных проектных решений, обеспечивающих надежность линейного объекта, последовательность его строительства, намечаемые этапы строительства и планируемые сроки ввода их в эксплуатацию.	19
18	Приложения	23

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					Лист
						12-2021/1-ПЗ.С				2

Состав проектной документации по объекту:
«Реконструкция сетей водоотведения Ду≤300мм первый раздел» (шифр 12-2021/1)

Находится в томе 10.1: шифр 12-2021/1-ИД-СП





Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №										
						12-2021/1-ИД-СП						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
			ГИП		Волков			06.21	Состав проектной документации	Стадия	Лист	Листов
			ГАП		Кулагина			06.21		П	1	1
			Разработал		Волков			06.21		ООО «РосЮграПроект» г.Нижневартовск		
			Проверил		Коновалов			06.21				
			Н.Контр.		Фокина			06.21				

а) Реквизиты документа, на основании которого принято решение о разработке проектной документации на линейные объекты, либо реквизиты международного договора Российской Федерации или соглашения о разделе продукции

Основанием для проектирования является: Концессионное соглашение в отношении централизованных систем холодного водоснабжения, отдельных объектов таких систем муниципального образования город Нижневартовск, между муниципальным образованием город Нижневартовск, Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, Обществом с ограниченной ответственностью «Нижневартовские коммунальные системы» и Ханты-Мансийским автономным округом-Югрой) от 29.07.2020 г. На основании инвестиционной программы ООО «Нижневартовские коммунальные системы по развитию централизованных систем холодного водоснабжения и водоотведения муниципального образования город Нижневартовск на 2020-2023 годы» утверждённой Приказом №33-Пр-87 от 17.09.2020г.

б) Исходные данные и условия для подготовки проектной документации на линейный объект, а также реквизиты утвержденной в установленном порядке документации по планировке территории (проекта планировки территории и проекта межевания территории) или (до 31 декабря 2012 г.) исходные данные и условия, содержащиеся в градостроительном плане земельного участка

- Задание на проектирование по объекту «Реконструкция сетей водоотведения Ду≤300мм первый раздел (3 листа);
- Письмо №0232 от 27.01.2021 г. ООО «Нижневартовские коммунальные системы», об изменении технического задания (1 лист);

Взам. инв. №		МСЛВНОГО участка									
Подп. и дата		<div>- Задание на проектирование по объекту «Реконструкция сетей водоотведения Ду≤300мм первый раздел (3 листа);</div> <div>- Письмо №0232 от 27.01.2021 г. ООО «Нижневартовские коммунальные системы», об изменении технического задания (1 лист);</div>									
								12-2021/1-ПЗ.ТЧ			
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				
Инв. № подл.	ГИП		Волков			06.21	Текстовая часть		Стадия	Лист	Листов
	ГАП		Кулагина			06.21			П	1	19
	Разработал		Волков			06.21			ООО «РосЮграПроект» г.Нижневартовск		
	Проверил		Коновалов			06.21					
	Н.Контр.		Фокина			06.21					

- Карточка технических решений на строительные материалы, конструкции и инженерное оборудование (13 листов);
- Технические условия №05/Т от 20.01.2021 г. на проектирование согласно Договора подряда № 184 от 08.01.2021 г. (2 листа);
- Письмо №314 от 04.06.2021 г. ООО «Нижневартонские коммунальные системы», о направлении актов Государственной историко-культурной экспертизы, проводимой в рамках реализации мероприятий по реконструкции инженерных сетей водоснабжения и водоотведения (1 лист) в том числе:
АКТ ГИКЭ №21-06/ЕК (73 листа);
- Заключение №21-2322 от 02.06.2021 года от Службы государственной охраны объектов культурного наследия ХМАО-ЮГРЫ (5 листов);
- Письмо №315 от 04.06.2021 г. ООО «Нижневартонские коммунальные системы», о направлении данных по фактическим замерам проектируемых сетей водоотведения диаметром менее 300 мм, с указанием рекомендуемого способа производства работ, типа трубы, необходимых работ по ремонту КК и ориентировочными объемами по восстановлению благоустройства (11 листов);
- Акты осмотра колодцев (31 лист);
- Письмо №0545 от 26.12.2020 г. ООО «Нижневартонские коммунальные системы», о направлении пояснений по возникшим вопросам в ходе видеоконференции 24.12.2020 г. относительно выполнения работ по подготовке проектно-сметной документации по реконструкции сетей водоотведения... (14 листов);
- Письмо №0668 от 26.02.2021 г. ООО «Нижневартонские коммунальные системы», о согласовании трассировки сетей водоотведения Ду≤300 мм (4 листа);
- Проекты планировок по участкам;
- Инженерные изыскания выполненные ООО "ГОРИЗОНТ" в составе:
 - 1) инженерно-геодезические изыскания (представлен отдельным томом);
 - 2) инженерно-геологические изыскания (представлен отдельным томом);
 - 3) инженерно-экологические изыскания (представлен отдельным томом).

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №																		
			<p>- Письмо №0668 от 26.02.2021 г. ООО «Нижевартовские коммунальные системы», о согласовании трассировки сетей водоотведения Ду≤300 мм (4 листа);</p> <p>- Проекты планировок по участкам;</p> <p>- Инженерные изыскания выполненные ООО "ГОРИЗОНТ" в составе:</p> <p>1) инженерно-геодезические изыскания (представлен отдельным томом);</p> <p>2) инженерно-геологические изыскания (представлен отдельным томом);</p> <p>3) инженерно-экологические изыскания (представлен отдельным томом).</p>																	
			</																	

в) Сведения о климатической, географической и инженерно-геологической характеристике района, на территории которого предполагается осуществлять строительство линейного объекта

Согласно техническому отчету об инженерных изысканиях, выполненному ООО «Горизонт», участок строительства характеризуется следующими условиями:

Район изысканий в административном отношении находится на территории Ханты-Мансийского автономного округа, Тюменской области. Участок производства работ расположен в административных границах города Нижневартовска. Уровень ответственности реконструируемых сооружений - II (нормальный).

В географическом отношении рассматриваемая территория расположена в центральной части Западно-Сибирской равнины, на правом берегу реки Обь, и представляет собой заболоченную и залесенную местность.

Поверхность относительно ровная, колебание отметок района работ составляет 0.60 м: максимальная отметка – 49.78 м БС, минимальная – 49.18 м БС.

Растительный покров представлен смешанными, лиственными и хвойными лесными, с преобладанием хвойных пород.

Климат данного района резко континентальный. Зима суровая, холодная, продолжительная. Лето короткое, теплое. Короткие переходные сезоны - осень и весна. Поздние весенние и ранние осенние заморозки. Безморозный период очень короткий. Резкие колебания температуры в течение года и даже суток. Осадков выпадает много, особенно в теплый период.

Район строительства, согласно СП 131.13330.2012 «Строительная климатология», рисунок 1, таблица А.1, относится к северной строительно-климатической зоне, подрайону 1Д.

Расчетная температура наружного воздуха минус 43° С.

Продолжительность относительного периода 257 суток.

Скоростной напор ветра - район II, 0,3 кПа.

Согласно СП 20.13330.2016, район по весу снежного покрова - $V = 3,2$ кПа.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Нодок.	Подпись	Дата	12-2021/1-ПЗ.ТЧ	Лист
							3
Изм.	Кол.уч.	Лист	Нодок.	Подпись	Дата		

Подземные воды приурочены к техногенным пескам, к болотным отложениям торфа и к аллювиальным отложениям к прослойкам песка в суглинках и супесях и к пескам мелким. Уровень подземных вод непостоянный, подвержен сезонным колебаниям. Периодами низшего стояния подземных вод в течение года в районе являются месяцы март-апрель, периодами высшего стояния - июнь, июль месяцы.

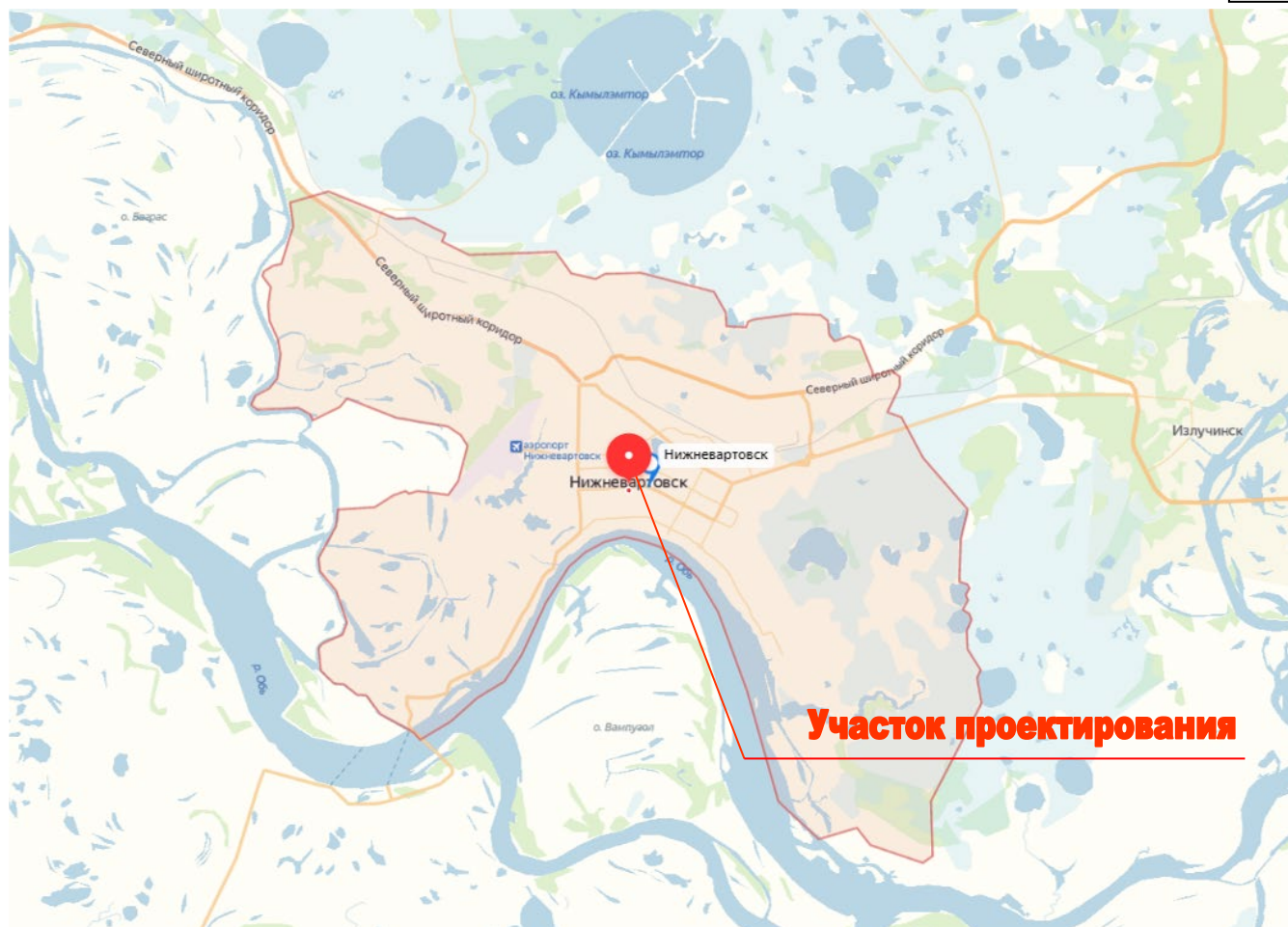
В весенне-осенний период и периоды ливневых дождей и в паводковый период на пониженных участках территории изысканий возможно появление «верховодки» в техногенных отложениях песка на отметках близких к приповерхностным из-за слабой фильтрационной способности грунтов слагающих верхнюю часть разреза.

Питание подземных вод происходит за счет паводковой воды и инфильтрации атмосферных осадков. Поэтому уровень подземных вод подвержен сезонным и годовым колебаниям. Годовая амплитуда уровней достигает 1,0-1,5 м. Водоносный горизонт, в основном, безнапорный. Воды горизонтов разгружаются в поверхностные водотоки и водоемы в сторону понижения рельефа и гипсометрически ниже расположенные горизонты.

Согласно п. 5.4.8 СП 22.13330.2016 территория изысканий подтопленная в естественных условиях.

Территория расположена в зоне сезонного промерзания-оттаивания грунтов. Глубина промерзания зависит от величины снежного покрова и грунтов, слагающих верхнюю часть разреза.

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



Ситуационная схема

Среди специфических грунтов выделены: техногенные грунты, биогенные грунты и пучинистые грунты.

Техногенные грунты представлены насыпным грунтом - песком мелким средней степени водонасыщения с примесью щебня, супеси и строительного мусора. Максимальная мощность насыпных грунтов составляет 1,5-3,0 м. Техногенным грунтом выполнена отсыпка всей территории изысканий.

Отсыпка выполнена на болотные отложения торфа и аллювиальные отложения супеси пластичные.

Насыпной грунт по однородности состава и сложения характеризуется как планомерно возведенные насыпи, сухим способом, по степени уплотнения от собственного веса - слежавшийся (возраст отсыпки более 5 лет).

Согласно табл. Б. 9 прил. Б СП 22.13330.2016, рекомендуется принять расчетное сопротивление насыпного грунта $R_0 = 250$ кПа.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					12-2021/1-ПЗ.ТЧ		Лист
									6
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

Биогенные грунты. Торф среднеразложившийся маловлажный. Мощность биогенного слоя 1,0-1,2 м. Торфяная залежь олиготрофного типа, преобладающие виды растений торфообразователей-кустарничково-сфагновые, пушицево-сфагновые, осоково-сфагновые, травяно-сфагновые.

Пучинистые грунты. Грунты, залегающие в зоне сезонного промерзания - оттаивания, обладают свойствами морозного пучения, относящиеся к неблагоприятным инженерно-геологическим процессам. Степень морозной пучинистости грунтов определена согласно п. 6.8 СП 22.13330.2016 и приведены в таблице 1.

Таблица 1

Величина относительной деформации пучения и разновидность грунтов

Наименование грунта	Разновидность грунтов	Величина относительной деформации пучения, ϵ_{fh} , %
Насыпной грунт (песок)	Слабопучинистый	$1,0 \leq \epsilon_{fh} \leq 3,5$
Супесь	Среднепучинистый	$3,5 < \epsilon_{fh} \leq 7,0$

Отложения торфа из-за содержания растительных остатков относятся к слабопучинистым.

г) Описание вариантов маршрутов прохождения линейного объекта по территории района строительства (далее - трасса), обоснование выбранного варианта трассы

Согласно технического задания на проектирование проектом предусматривается 9 этапов (участков) реконструкции сетей водоотведения. Каждый этап представляет собой отдельный, независимый друг от друга участок.

Проектируемые сети водоотведения находятся в г. Нижневартовске Ханты-Мансийского автономного округа-Югра Тюменской области. В административном отношении участки сетей расположены в следующих окрестностях:

- улица 60 лет Октября
- проспект Победы
- улица Мира

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	12-2021/1-ПЗ.ТЧ	Лист
							7

- улица Мира – проспект Победы
- улица Ленина
- улица 60 лет Октября
- улица Заводская
- улица Мира – улица Маршала Жукова
- улица Ленина – улица Менделеева

Проектируемые сети проходят по существующим трассам сетей хозяйственно-бытовой канализации.

Данный вариант маршрута был выбран на основании возможности применения наиболее оптимальных методов производства работ, принятых по рекомендациям заказчика и с учетом требований технических условий №05/Т от 20.01.2021 г.

д) Сведения о линейном объекте с указанием наименования, назначения и месторасположения начального и конечного пунктов линейного объекта

Наименование линейного объекта: **«Реконструкция сетей водоотведения Ду<300мм первый раздел».**

Согласно техническому заданию на проектирование проектом предусматривается 9 этапов переустройства сетей хозяйственно-бытовой канализации. Каждый этап представляет собой отдельный, независимый друг от друга участок.

І этап.

Сети водоотведения І этапа включают следующие участки:

от КК-6/313 до КК-6/314

от КК-6/314 до КК-6/315

ІІ этап.

Сети водоотведения ІІ этапа включают следующие участки:

от КК-6/319 до КК-6/320

от КК-6/320 до КК-6/324

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Сети водоотведения I этапа включают следующие участки: от КК-6/313 до КК-6/314 от КК-6/314 до КК-6/315					
			II этап. Сети водоотведения II этапа включают следующие участки: от КК-6/319 до КК-6/320 от КК-6/320 до КК-6/324					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	12-2021/1-ПЗ.ТЧ		Лист
								8

III этап.

Сети водоотведения III этапа включают следующие участки:
от КК-3/3 до КК-3

IV этап.

Сети водоотведения IV этапа включают следующие участки:
от КК-1/171 до КК-1/171.1
от КК-1/171 до КК-1/183
от КК-1/183 до КК-У1/183

V этап.

Сети водоотведения V этапа включают следующие участки:
от КК-Боль.Комп/13 до КК-Боль.Комп/14
от КК-Боль.Комп/14 до КК-Боль.Комп/15
от КК-Боль.Комп/15 до КК-Боль.Комп/16
от КК-Боль.Комп/16 до КК-Боль.Комп/19
от КК-Боль.Комп/19 до КК-Боль.Комп/23

VI этап.

Сети водоотведения VI этапа включают следующие участки:
от КК-П-2/10 до КК-П-2/9

VII этап.

Сети водоотведения VII этапа включают следующие участки:
от КК-1П/143 до КК-1П/144.

VIII этап.

Сети водоотведения VIII этапа включают следующие участки:
от КК-1/141 до КК-1/141.1
от КК-1/141,1 до КК-1/141.2

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
			<p>VII этап.</p> <p>Сети водоотведения VII этапа включают следующие участки:</p> <p>от КК-1П/143 до КК-1П/144.</p>					
			<p>VIII этап.</p> <p>Сети водоотведения VIII этапа включают следующие участки:</p> <p>от КК-1/141 до КК-1/141.1</p> <p>от КК-1/141,1 до КК-1/141.2</p>					
</								

от КК-1/141,2 до КК-1/141.3
от КК-1/141,3 до КК-1/141.4
от КК-1/141,4 до КК-1/141.5
от КК-1/141,5 до КК-1/141.6
от КК-1/141,6 до КК-У1/11

IX этап.

Сети водоотведения IX этапа включают следующие участки:

от КК-3/85(Мира,8а) до КК-3/87 (Победы,23а)

е) Техничко-экономические характеристики проектируемого линейного объекта (категория, протяженность, проектная мощность, пропускная способность, грузонапряженность, интенсивность движения, сведения об основных технологических операциях линейного объекта в зависимости от его назначения, основные параметры продольного профиля и полосы отвода и др.)

Техничко-экономические показатели трассы:

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	
			до реконстр.	после рекон- стр.
Этап I				
	Реконструкция внутриквартальных сетей водоот- ведения открытой прокладкой, в том числе:	м	39,8	39,8
	- от КК-6/313 до КК-6/314 прокладка труб откры- тым способом на трубы марки КОРСИС SN8 DN/OD160	м	30,8	30,8
	- от КК-6/314 до КК-6/315 прокладка труб откры- тым способом на трубы марки КОРСИС SN8 DN/OD160	м	9,0	9,0
	Продолжительность строительства	2,5 мес.		
	Площадь восстанавливаемого благоустройства, нарушенного на время строительства	м²	102,00	102,00
Этап II				
	Реконструкция внутриквартальных сетей водоот- ведения открытой прокладкой, в том числе:	м	43,4	43,4

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

12-2021/1-ПЗ.ТЧ

Лист

10

	- от КК-6/319 до КК-6/320 прокладка труб открытым способом на трубы марки КОРСИС SN8 DN/OD160	м	27,2	27,2
	- от КК-6/320 до КК-6/324 прокладка труб открытым способом на трубы марки КОРСИС SN8 DN/OD160	м	16,2	16,2
	Продолжительность строительства	0,5 мес.		
	Площадь восстанавливаемого благоустройства, нарушенного на время строительства	м²	198,00	198,00
Этап III				
	Реконструкция внутриквартальных сетей водоотведения подземная прокладка способом разрушения, в том числе:	м	53,3	53,3
	- от КК-3/3 до КК-3/2 труба полиэтиленовая марки ПЭ100 SDR11 D180x16.4 бестраншейная прокладка методом разрушения	м	53,3	53,3
	Продолжительность строительства	0,5 мес.		
	Площадь восстанавливаемого благоустройства, нарушенного на время строительства	м²	27,00	27.00
Этап IV				
	Реконструкция внутриквартальных сетей водоотведения подземная прокладка способом санации трубопроводов спирально-навивным методом профилем ПВХ по технологии SWP DF, в том числе:	м	42,5	42,5
	- от КК-1/171 до КК-1/171.1 санация трубопроводов спирально-навивным методом профилем ПВХ по технологии SWP DF	м	18,7	18,7
	- от КК-1/171 до КК-1/183 санация трубопроводов спирально-навивным методом профилем ПВХ по технологии SWP DF	м	16,6	16,6
	- от КК-1/183 до КК-У1/183 санация трубопроводов спирально-навивным методом профилем ПВХ по технологии SWP DF	м	7,2	7,2
	Продолжительность строительства	0,5 мес.		
	Площадь восстанавливаемого благоустройства, нарушенного на время строительства	м²	52,00	52.00
Этап V				
	Реконструкция внутриквартальных сетей водоотведения подземная прокладка способом разрушения и санация трубопроводов спирально-навивным методом профилем ПВХ по технологии SWP DF, в том числе:	м	96,3	96,3
	- от КК-Больш.Комп/13 до КК-Больш.Комп/14 труба полиэтиленовая марки ПЭ100 SDR11 D180x16.4 бестраншейная прокладка методом разрушения	м	18,1	18,1
	- от КК-Больш.Комп/14 до КК-Больш.Комп/15 труба полиэтиленовая марки ПЭ100 SDR11 D180x16.4 бестраншейная прокладка методом разрушения	м	27,9	27,9

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

						12-2021/1-ПЗ.ТЧ	Лист
							11
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

						12-2021/1-ПЗ.ТЧ	Лист
							12
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

	прокладка методом разрушения			
	- от КК-1/141,3 до КК-1/141.4 труба полиэтиленовая марки ПЭ100 SDR11 D180x16.4 бестраншейная прокладка методом разрушения	м	12,9	12,9
	- от КК-1/141,4 до КК-1/141.5 труба полиэтиленовая марки ПЭ100 SDR11 D180x16.4 бестраншейная прокладка методом разрушения	м	20,0	20,0
	- от КК-1/141,5 до КК-1/141.6 труба полиэтиленовая марки ПЭ100 SDR11 D180x16.4 бестраншейная прокладка методом разрушения	м	13,8	13,8
	- от КК-1/141,6 до КК-У1/11 санация трубопроводов спирально-навивным методом профилем ПВХ по технологии SWP DF	м	27,3	27,3
	Продолжительность строительства	0,5 мес.		
	Площадь восстанавливаемого благоустройства, нарушенного на время строительства (по 2,0 м в каждую сторону от оси трассы)	м ²	12,00	12.00
Этап IX				
	Реконструкция внутриквартальных сетей водоотведения открытой прокладкой, в том числе:	м	40,4	40,4
	- от КК-3/85 до КК-3/87 прокладка труб открытым способом на трубы марки КОПСИС SN8 DN/OD160	м	40,4	40,4
	Продолжительность строительства	0,5 мес		
	Площадь восстанавливаемого благоустройства, нарушенного на время строительства	м ²	99,00	99.00
	Всего по 9 этапам:			
	Длина трассы	м	508,3	508,3
	Площадь восстанавливаемого благоустройства, нарушенного на время строительства (по 2,0 м в каждую сторону от оси трассы)	м ²	695	695

ж.1) Сведения о земельных участках, изымаемых для государственных или муниципальных нужд, о земельных участках, в отношении которых устанавливается сервитут, публичный сервитут, обоснование их размеров, если такие размеры не установлены нормами отвода земель для конкретных видов деятельности, или правилами землепользования и застройки, или проектами планировки, проектами межевания территории, - при необходимости изъятия земельного участка для государственных или муниципальных нужд, установления сервитута, публичного сервитута

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	12-2021/1-ПЗ.ТЧ		Лист
								13

Не требуется.

ж.2) Сведения о категории земель, на которых располагается (будет располагаться) объект капитального строительства

Категория земель, на которой располагается объект капитального строительства - земли поселений.

ж.3) Сведения о размере средств, требующихся для возмещения правообладателям земельных участков и (или) расположенных на таких земельных участках объектов недвижимого имущества, - в случае их изъятия для государственных или муниципальных нужд

Не требуется.

ж.4) Сведения о размере средств, требующихся для возмещения правообладателям земельных участков и (или) расположенных на таких земельных участках объектов недвижимого имущества убытков и (или) в качестве платы правообладателям земельных участков, - в случае установления сервитута, публичного сервитута в отношении таких земельных участков

Не требуется.

ж.5) Сведения об использованных в проекте изобретениях, результатах проведенных патентных исследований

Не требуется.

ж.6) Сведения о наличии разработанных и согласованных специальных технических условий - в случае необходимости разработки таких условий

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										12-2021/1-ПЗ.ТЧ
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата					

Не требуется.

ж.7) Сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов зданий, строений и сооружений

Для разработки проектной документации применялись лицензионные программные продукты Microsoft Office и Autodesk Autocad 2018.

ж.8) Сведения о предполагаемых затратах, связанных со сносом зданий и сооружений, переселением людей, переносом сетей инженерно-технического обеспечения (при необходимости)

Не требуется.

з) Описание принципиальных проектных решений, обеспечивающих надежность линейного объекта, последовательность его строительства, намечаемые этапы строительства и планируемые сроки ввода их в эксплуатацию

Проектом предусматривается реконструкция участков сетей водоотведения в соответствии с техническим заданием и техническими условиями.

В связи со стесненными условиями строительства (насыщенность подземными инженерными коммуникациями, пересечение магистральных улиц с интенсивным движением) в городской застройке, с целью сохранения благоустройства территории проектом предусмотрена реконструкция сетей водоотведения до Ø300 мм преимущественно бестраншейным способом.

Принят метод санации существующих самотечных трубопроводов канализации. Учитывая возможность прокладки трубопровод в самотечном режиме, данная схема прокладки является оптимальной в условиях реализуемого объекта.

Реконструируемая сеть самотечной канализации должна удовлетворять следующим основным требованиям:

- обеспечивать отвод бытовых сточных масс в требуемом объеме;
- обладать достаточной степенью надежности и бесперебойности водоотведения.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>сивным движением) в городской застройке, с целью сохранения благоустройства территории проектом предусмотрена реконструкция сетей водоотведения до Ø300 мм преимущественно бестраншейным способом.</p> <p>Принят метод санации существующих самотечных трубопроводов канализации. Учитывая возможность прокладки трубопровод в самотечном режиме, данная схема прокладки является оптимальной в условиях реализуемого объекта.</p> <p>Реконструируемая сеть самотечной канализации должна удовлетворять следующим основным требованиям:</p> <ul style="list-style-type: none">- обеспечивать отвод бытовых сточных масс в требуемом объеме;- обладать достаточной степенью надежности и бесперебойности водоотведения.					
							Лист	
							15	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			

16

- 1 этап:

Проектом предусматривается открытым способом с заменой существующих труб на полипропиленовые трубы марки КОРСИС SN8.

Труба полиэтиленовая марки КОРСИС SN8 DN/OD160;

В траншеях под трубопроводы запроектировано железобетонное основание (бетон класса В22,5) с подготовкой из бетона класса В7,5. Обратная засыпка производится местным грунтом на с повышенной степенью уплотнения с послойным разравниванием и уплотнением. На глубину 0.30 от наружной поверхности обратная засыпка производится песчаным грунтом.

- 2 этап:

Проектом предусматривается открытым способом с заменой существующих труб на полипропиленовые трубы марки КОРСИС SN8.

Труба полиэтиленовая марки КОРСИС SN8 DN/OD160;

В траншеях под трубопроводы запроектировано железобетонное основание (бетон класса В22,5) с подготовкой из бетона класса В7,5. Обратная засыпка производится местным грунтом на с повышенной степенью уплотнения с послойным разравниванием и уплотнением. На глубину 0.30 от наружной поверхности обратная засыпка производится песчаным грунтом.

- 3 этап:

Проектом предусматривается подземная бестраншейная прокладка методом разрушения на трубы марки ПЭ100 SDR11 диаметрами: D180x16.4.

Технологическое оборудование сетей в проекте представлено:

- труба полиэтиленовая марки ПЭ100 SDR11 диаметрами: D180x16.4 ГОСТ 18599-2001;

- 4 этап:

Проектом предусматривается санация трубопроводов спирально-навивным методом профилем ПВХ по технологии SWP DF

Технологическое оборудование сетей в проекте представлено:

- профиль ПВХ для санации трубопроводов спирально-навивным методом по технологии SWP DF;

- 5 этап:

Проектом предусматривается санация трубопроводов спирально-навивным методом профилем ПВХ по технологии SWP DF

Технологическое оборудование сетей в проекте представлено:

- профиль ПВХ для санации трубопроводов спирально-навивным методом по технологии SWP DF;

- 6 этап:

Проектом предусматривается санация трубопроводов спирально-навивным методом профилем ПВХ по технологии SWP DF

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	12-2021/1-ПЗ.ТЧ	Лист
							17
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Технологическое оборудование сетей в проекте представлено:

- профиль ПВХ для санации трубопроводов спирально-навивным методом по технологии SWP DF;

- 7 этап:

Проектом предусматривается открытым способом с заменой существующих труб на полипропиленовые трубы марки КОРСИС SN8.

Труба полиэтиленовая марки КОРСИС SN8 DN/OD160;

В траншеях под трубопроводы запроектировано железобетонное основание (бетон класса В22,5) с подготовкой из бетона класса В7,5. Обратная засыпка производится местным грунтом на с повышенной степенью уплотнения с послойным разравниванием и уплотнением. На глубину 0.30 от наружной поверхности обратная засыпка производится песчаным грунтом.

- 8 этап:

Проектом предусматривается санация трубопроводов спирально-навивным методом профилем ПВХ по технологии SWP DF

Технологическое оборудование сетей в проекте представлено:

- профиль ПВХ для санации трубопроводов спирально-навивным методом по технологии SWP DF;

- 9 этап:

Проектом предусматривается открытым способом с заменой существующих труб на полипропиленовые трубы марки КОРСИС SN8.

Труба полиэтиленовая марки КОРСИС SN8 DN/ID160;

В траншеях под трубопроводы запроектировано железобетонное основание (бетон класса В22,5) с подготовкой из бетона класса В7,5. Обратная засыпка производится местным грунтом на с повышенной степенью уплотнения с послойным разравниванием и уплотнением. На глубину 0.30 от наружной поверхности обратная засыпка производится песчаным грунтом.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
						12-2021/1-ПЗ.ТЧ		Лист
								18
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			

Приложения

Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
12-2021/1-ПЗ.ТЧ					Лист
					19