



КИРОВВОДПРОЕКТ

ИНСТИТУТ ПО ИЗЫСКАНИЯМ И ПРОЕКТИРОВАНИЮ
ОБЪЕКТОВ СТРОИТЕЛЬСТВА И ИНФРАСТРУКТУРЫ



КОЛЛЕКТИВНЫЙ ЧЛЕН РОССИЙСКОЙ ИНЖЕНЕРНОЙ АКАДЕМИИ

Регистрационный номер члена саморегулируемой организации в реестре членов «АИИС»

№ 400 от 16 июля 2009 г.

610035, г. Киров, ул. Воровского, 78а

Тел. (8332) 63-30-33, факс (8332) 57-20-57

<http://www.kirovvodproekt.ru>

Эл. почта fregat@kirovvodproekt.ru

Заказчик – Администрация МО Омутнинское городское поселение

**«МОДЕРНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ «ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЧАСТЬ»
ОМУТНИНСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ОМУТНИНСКОГО РАЙОНА»**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЁТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ
ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ
ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

КВП-20-041-ИЭИ

Том 4

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Киров, 2020

ООО «ИНСТИТУТ ПО ИЗЫСКАНИЯМ И ПРОЕКТИРОВАНИЮ
ОБЪЕКТОВ СТРОИТЕЛЬСТВА И ИНФРАСТРУКТУРЫ»

«КИРОВВОДПРОЕКТ»

КОЛЛЕКТИВНЫЙ ЧЛЕН РОССИЙСКОЙ ИНЖЕНЕРНОЙ АКАДЕМИИ

*Регистрационный номер члена саморегулируемой организации в реестре членов «АИИС»
№ 400 от 16 июля 2009 г.*

Заказчик – Администрация МО Омутнинское городское поселение

«МОДЕРНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ «ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЧАСТЬ» ОМУТНИНСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ОМУТНИНСКОГО РАЙОНА»

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЁТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

КВП-20-041-ИЭИ

Том 4

Главный инженер



Кириленков А.П.

Начальник отдела комплексных инженерных изысканий

Шнайдер А.А.

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Киров, 2020

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

Опись приложений

[illegible]

**СОСТАВ ОТЧЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ
ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ ПО ОБЪЕКТУ**

**«МОДЕРНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ «ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЧАСТЬ»
ОМУТНИНСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ОМУТНИНСКОГО РАЙОНА»**

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
Том 1	КВП-20-041-ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации	
Том 2	КВП-20-041-ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации	
Том 3	КВП-20-041-ИГМИ	Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки проектной документации	
Том 4	КВП-20-041-ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации	

Согласовано			

Взам. инв. №	
--------------	--

Подпись и дата	
----------------	--

Инв. № подл.	
--------------	--

						КВП-20-041-ИЭИ-СД		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Состав отчета		
Инж-эколог	Захаров В.В.			01.11..20				
Гл. специалист	Животягина Н.А.			01.11..20				
Н.контр.	Шнайдер А.А.			01.11..20				
						Стадия	Лист	Листов
						П	1	1
						ООО «Институт «Кировводпроект» г. Киров		

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий отчет содержит сведения о выполненном комплексе инженерно-экологических работ по объекту «Модернизация системы водоснабжения «Центральная часть» Омутнинского городского поселения Омутнинского района»..

Заказчик: Администрация МО Омутнинское городское поселение г. Омутнинск, ул. Комсомольская, д. 9

Генеральный проектировщик: ООО «Институт «Кировводпроект».

Основанием для производства работ послужили:

- муниципальный контракт № 03402000033200049390001 от 29.06.2020 г. на выполнение проектных и изыскательских работ (внутренний номер договора КВП-20-041);
- техническое задание на выполнение инженерных изысканий (приложение А).
- программа работ на выполнение инженерных изысканий, согласованная Заказчиком (приложение Б).

Стадия проектирования объекта – проектная документация.

Вид строительства – новое строительство.

Назначение объекта – водоснабжение центральной части города Омутнинска.

Наличие помещений с постоянным пребыванием людей – нет.

Право на производство инженерных изысканий подтверждено выпиской из реестра членов саморегулируемой организации №8149/2020 от 11.11.2020 (приложение В). Регистрационный номер члена саморегулируемой организации в реестре членов «АИИС» № 400 от 16 июля 2009 г.

В административном отношении участок работ находится на территории муниципального образования «Омутнинское городское поселение» Омутнинского района Кировской области.

Согласно техническому заданию проектируется:

- система водоснабжения протяженностью ~ 4.1км. Материал трубопроводов – полиэтилен. Глубина заложения 1,5-3,0 м. Категория системы водоснабжения по степени обеспеченности подачи воды – III4;
- здание водоподготовки (Зшт.) одноэтажной, с габаритами в плане 10,0х10,0 м, фундамент – сборный железобетонный, с глубиной заложения фундамента 1,0 м;
- резервуар чистой воды с габаритами в плане 10,0х10,0 м, сборный железобетонный, с глубиной заложения фундамента 3,0 м;

КВП-20-041-ИЭИ-Т

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Пояснительная записка		
Инж-эколог		Захаров В.В.			01.11.20	Стадия	Лист	Листов
Гл. специалист		Животаягина Н.А.			01.11.20	П	1	60
Н.контр.		Шнайдер А.А.			01.11.20	ООО «Институт «Кировводпроект» г. Киров		

Согласовано			

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

- КНС с габаритами в плане 10,0х10,0 м, сборный железобетонный, с глубиной заложения фундамента 5,0 м;

Обзорная схема расположения проектируемого водопровода представлена на рисунке 1.



— трасса проектируемого водопровода

Рисунок 1 Схема расположения трассы проектируемого водопровода

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №									Лист
											2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	КВП-20-041-ИЭИ-Т					

Инженерно-экологические изыскания выполнены в целях оценки современного состояния природной среды на участке проектируемого строительства, прогноза возможных ее изменений под влиянием антропогенной нагрузки с целью предотвращения, минимизации вредных и нежелательных экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий.

В состав инженерно-экологических изысканий входят:

- сбор фондовых материалов и сведений по экологии, данных о состоянии природной среды;
- маршрутные наблюдения состояния экосистем, источников и признаков загрязнения;
- отбор проб объектов окружающей природной среды;
- лабораторные исследования объектов окружающей среды;
- почвенные исследования;
- исследования растительного и животного мира;
- исследование и оценка радиационной обстановки;
- камеральная обработка материалов;
- составление технического отчета.

Полевые и камеральные работы выполнены сотрудниками ООО «Институт «Кировводпроект» августе 2020 г.

Программа организации и производства работ приведена в приложении Б.

Лабораторные исследования проб объектов окружающей природной среды, радиационные исследования выполнены учреждениями, аккредитованными в установленном порядке:

- испытательным центром «Лекс» (аттестат аккредитации № RA.RU.21HH99 от 20.02.2019 г.);
- испытательным лабораторным центром ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области» (аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.510166);
- ФГБУ «Центр лабораторного анализа и технических измерений по Приволжскому федеральному округу (аттестат аккредитации № RA.RU.512108);

Аттестаты аккредитации лабораторий, поверки средств измерений приведены в текстовом приложении Г.

Виды и объемы выполненных работ приведены в таблице 1.

Таблица 1 Виды и объемы выполненных работ по инженерно-экологическим изысканиям

Наименование работ	Ед. измерения	Кол-во
Полевые работы		
Инженерно-экологическое рекогносцировочное обследование	км	4,1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	КВП-20-041-ИЭИ-Т	Лист 3

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Наименование работ	Ед. измерения	Кол-во
Рекогносцировочное почвенное обследование	км	4,1
Проходка закопушек	закоп.	3
Маршрутные наблюдения, выполняемые при составлении инженерно-экологической карты	км	4,1
Описание точек наблюдения при составлении инженерно-экологической карты	точка	11
Заложение площадок полного геоботанического описания	площадка	3
Отбор проб почвогрунтов для лабораторных исследований на химические показатели	проба	5
Отбор проб почвогрунтов на радиологические показатели	проба	1
Отбор проб почвогрунтов на микробиологические показатели	проба	2
Отбор проб подземных вод на химический анализ	проба	2
Отбор проб поверхностных вод на химический анализ	проба	1
Радиологическое обследование участка (гамма-съемка)	точка	77
Лабораторные работы		
Химический анализ почвогрунтов	проба	5
Радиологический анализ почвогрунтов	проба	1
Микробиологический анализ почвогрунтов	проба	2
Химический анализ подземных вод	проба	2
Химический анализ поверхностных вод	проба	1
Камеральные работы		
Обработка данных инженерно-экологического рекогносцировочного обследования	км	4,1
Описание точек маршрутных наблюдений	точка	11
Обработка данных почвенных закопушек	закоп.	3
Обработка данных геоботанического обследования	площадка	3
Обработка лабораторных исследований	проба	11
Обработка данных радиологического обследования (гамма-съемка)	точка	77
Построение тематических карт	карта	3
Технический отчет по материалам изысканий		
Составление отчета	отчет	1

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	КВП-20-041-ИЭИ-Т			4

1 ИЗУЧЕННОСТЬ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

Сведения о выполненных ранее инженерно-экологических изысканиях на участке работ отсутствуют.

Экологическая обстановка в районе проведения работ по отдельным компонентам природной среды изучается подразделениями Росгидромет. Непосредственно на участке изысканий пункты мониторинга за состоянием природной среды отсутствуют.

Общая характеристика воздействия на окружающую среду в районе работ содержится в ежегодно публикуемых специально уполномоченными органами докладах об экологическом состоянии, использованию природных ресурсов и охране окружающей среды. Состояние социальной среды и здоровья населения характеризуется в ежегодно обновляемых отчетах органов статистики и Управления Роспотребнадзора по Кировской области, а также в докладах о санитарно-эпидемиологической обстановке.

Мониторинг состояния окружающей среды

Атмосферный воздух

При исследовании атмосферного воздуха населенных пунктов Кировской области выявлено, что удельный вес неудовлетворительных результатов исследований в регионе ниже, чем в целом по Российской Федерации. В 2019 году, по данным годовой формы № 18, исследовано 11 170 проб атмосферного воздуха городских и сельских поселений, доля проб атмосферного воздуха, превышающих ПДК, составила 0,3%.

Непосредственно на участке изысканий пункты мониторинга за состоянием атмосферного воздуха отсутствуют.

В г. Омутнинске в 2014-2019 гг. осуществлялось наблюдение за состоянием атмосферного воздуха в рамках социально-гигиенического мониторинга (СГМ) на содержание общепромышленных выбросов на селитебной территории наиболее крупных населенных пунктов Кировской области. В атмосферном воздухе г. Омутнинска в 2019 году регистрировались превышения гигиенических нормативов по содержанию взвешенных веществ.

Главными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются промышленное производство и транспортно-дорожный комплекс (автомобильный и железнодорожный транспорт) - это ЗАО «Омутнинский металлургический завод», ФКУ ИК-17 УФСИН России по Кировской области, ОАО «Омутнинский строительный трест», МУП ЖКХ Омутнинского района, ОАО «Омутнинский хлебокомбинат», котельные.

Поверхностные воды

Трасса проектируемого водопровода не пересекает водные объекты. Участок изысканий расположен на левом берегу Омутнинского водохранилища на р. Омутная. Гидроузел

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			КВП-20-041-ИЭИ-Т						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

представляет собой земляную плотину с водосбросом. Площадь зеркала равна 950 га, длина – 10 км, ширина (макс) – 1,1 км (ср.0,95), НПУ – 184,0 м. Пруд на р. Омутная создавался для целей металлургической промышленности и используется в этом качестве до сих пор, также для регулирования стока малых рек, для нужд малой энергетики, лесосплава, рыболовства, водоснабжения, орошения, для украшения города, противопожарных целей.

Водопользователями Омутнинского водохранилища и р. Омутной являются ЗАО «Омутнинский металлургический завод» (технический водозабор и 5 выпусков сточных вод) и МУП ЖКХ «Водоканал (выпуск сточных вод). В рамках производственного мониторинга предприятиями-водопользователями осуществляется контроль качества воды в р. Омутная (водохранилище) в местах сброса и забора воды.

Пункты мониторинга наблюдения за качеством поверхностных вод водных объектов в районе участка изысканий отсутствуют.

Подземные источники водоснабжения

На территории Омутнинского городского поселения источниками питьевого водоснабжения являются подземные артезианские скважины. Всего на территории Омутнинского городского поселения расположено 3 месторождения подземных пресных вод. Омутнинское - представлено несколькими участками на территории города Омутнинска, вода которого широко используется для водоснабжения города. Вода имеет хозяйственно-питьевое назначение. Минерализация колеблется от 0,14 до 0,85 г/л. Химический состав изменяется от гидрокарбонатных кальциево-магниевых до гидрокарбонатных кальциево-магниевых-натриевых.

Месторождение минеральных вод представлено одним участком, находящимся на территории санатория «Лесная сказка». Воды напорные, хлоридно-натриевого состава. Минерализация -2,2-2,4г/л. В соответствии с бальнеологическим заключением Российского научного центра восстановительной медицины и курортологии вода относится к минеральным питьевым лечебно-столовым в соответствии с ГОСТ 13237-88 «Воды минеральные питьевые лечебные и лечебно-столовые».

Обращение с отходами

На территории поселения организован сбор и вывоз твердых коммунальных отходов от общественно-деловых и индивидуальных секторов застройки на полигон твёрдых бытовых отходов, расположенный в 3 км на север от г Омутнинска по автодороге Омутнинск-Восточный, на территории Белореченского сельского поселения.. Проектная мощность 214,2 тыс.м3, количество накопленных отходов – 174,5 тыс.м3 имеется наличие лицензии.

Также на территории поселения находятся 1 свалка промышленных отходов (отходы деревообработки).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Обращение с отходами На территории поселения организован сбор и вывоз твердых коммунальных отходов от общественно-деловых и индивидуальных секторов застройки на полигон твёрдых бытовых отходов, расположенный в 3 км на север от г Омутнинска по автодороге Омутнинск-Восточный, на территории Белореченского сельского поселения.. Проектная мощность 214,2 тыс.м3, количество накопленных отходов – 174,5 тыс.м3 имеется наличие лицензии. Также на территории поселения находятся 1 свалка промышленных отходов (отходы деревообработки).								
			КВП-20-041-ИЭИ-Т						Лист		
									6		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						

Радиационная обстановка

По данным регионального доклада радиационная обстановка в 2019 году на территории Кировской области оставалась благополучной. Мощность дозы гамма-излучения на открытой местности по Кировской области составила в среднем 0,09 мкЗв/час (макс. 0,11 мкЗв/час).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	КВП-20-041-ИЭИ-Т			7

Таблица 3 Максимальные и минимальные температуры воздуха по м/ст Фаленки, °С

Характеристика	Месяц												год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Абсолютный максимум	3.0	4.0	10.5	28.0	31.6	35.0	37.5	36.7	30.3	21.6	11.0	6.1	37.5
Средний из абсолютных максимумов	-0.4	-0.4	5.6	16.8	26.2	29.3	30.6	28.3	22.7	13.7	4.0	1.2	31.6
Абсолютный минимум	-46.7	-43.6	-34.5	-22.2	-11.0	-4.0	1.0	-1.2	-11.0	-17.7	-33.0	-48.3	-48.3
Средний из абсолютных минимумов	-33.4	-30.3	-22.1	-11.3	-2.5	2.2	6.1	3.1	-1.7	-9.6	-21.1	-29.4	-36.3

Температура почвы. Средняя годовая температура поверхности почвы по м/ст Фаленки составляет плюс 2,7°С (таблица 4).

Таблица 4 Среднемесячная и годовая температура поверхности почвы по м/ст Фаленки, оС

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
-14.0	-13.4	-6.8	0.8	12.5	19.6	21.9	17.1	9.8	2.1	-6.1	-11.4	2.7

Первые заморозки на почве отмечаются в среднем с 22 сентября, последние – 22 мая. Продолжительность безморозного периода в среднем составляет 123 дней.

Ветровой режим. В течение всего года по м/ст Фаленки преобладающими являются ветры южного и западного направления (таблица 5, рисунок 2).

Таблица 5. Повторяемость направлений ветра и штилей (%) по м/ст Фаленки.

Период	Направление ветра								Штиль
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	
I	9	2	10	14	26	16	14	9	2
II	8	2	10	14	25	17	16	8	3
III	8	3	7	12	26	20	16	8	2
IV	11	4	9	12	23	17	15	9	4
V	19	6	7	7	15	14	18	14	3
VI	19	7	9	7	14	11	18	15	4
VII	21	6	12	7	12	9	16	17	8
VIII	19	5	9	7	14	11	17	18	5
IX	13	5	9	8	18	13	19	15	4
X	12	3	6	7	23	18	20	11	2
XI	8	3	6	11	28	18	17	9	3
XII	7	2	9	12	30	18	14	8	3
Год	13	4	9	10	21	15	17	12	4

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

КВП-20-041-ИЭИ-Т

Лист

9

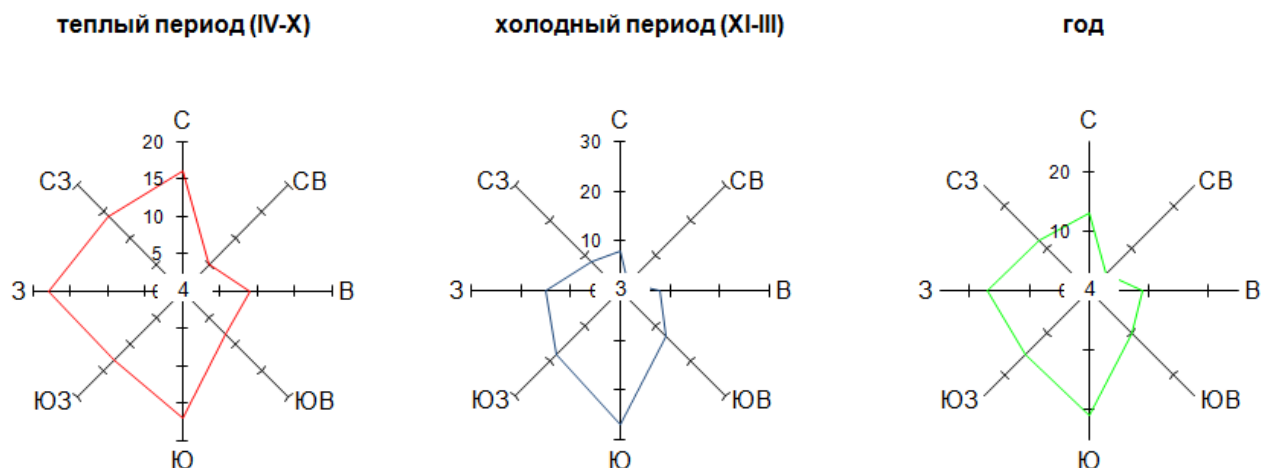


Рисунок 2. Розы ветров по метеостанции Фаленки

Средняя годовая скорость ветра составляет 4,0 м/с. Средние месячные скорости ветра изменяются в пределах от 2,9 м/с в теплый период до 4,7 м/с в холодный период.

Повторяемость различных градаций скорости ветра по данным метеостанции Фаленки представлены в таблице 6.

Таблица 6. Повторяемость (%) различных градаций скорости ветра по м/ст Фаленки

Скорость ветра, м/с	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
0-1	21,6	22,5	21,0	23,6	20,0	22,5	31,2	31,4	26,2	17,6	19,3	20,6	23,1
2-3	27,3	25,9	25,4	30,6	32,0	33,2	36,6	36,4	31,4	32,6	28,7	30,0	30,8
4-5	23,3	22,4	22,7	23,6	25,1	27,2	22,3	21,6	24,2	26,2	24,9	22,8	24,0
6-7	16,2	15,6	16,6	13,2	14,3	11,7	7,1	7,4	12,2	16,3	17,0	16,3	13,06
8-9	7,0	8,5	9,9	6,6	6,0	4,2	2,2	2,6	4,9	5,9	7,0	7,2	6,0
10-11	2,0	2,4	2,1	1,1	1,2	0,7	0,4	0,4	0,6	0,7	1,2	1,8	1,2
12-13	2,0	2,0	1,6	1,0	1,0	0,4	0,2	0,2	0,4	0,6	1,7	1,0	1,0
14-15	0,5	0,5	0,7	0,2	0,2	0,1	0,03	0,04	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2
16-17	0,1	0,2	0,04	0,1	0,2	0,03			0,04	0,04	0,03	0,1	0,1

Таблица 7. Наибольшие скорости ветра (м/с) различной вероятности по м/ст Фаленки.

Скорость ветра, возможная один раз за			
год	5 лет	10 лет	20 лет
23	25	26	27

Осадки. Средняя многолетняя сумма осадков по м/ст Фаленки равна 615 мм. Распределение их в течение года неравномерное. Большая часть осадков (67%) выпадает в теплый период года, в холодный период выпадает 33% годовой суммы осадков (таблица 8).

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			КВП-20-041-ИЭИ-Т						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

наибольшее число дней с гололедом – 33 дня, с кристаллической изморозью – 47 дней (таблица 2.18). Среднее число дней с обледенением всех видов (гололед, зернистая и кристаллическая изморозь, мокрый снег, сложные отложения) составляет 56 дней, наибольшее число дней с обледенением всех видов – 85.

Средняя продолжительность сохранения обледенений различного вида при максимальных размерах отложения за зиму составляет: гололеда – 28 часов, изморози – около 100 часов, мокрого снега – 16 часов, сложных отложений – 78 часов.

Наиболее вероятно образование гололеда (83%) и зернистой изморози (75%) при температуре воздуха от 0°С до минус 5°С, при этой же температуре отложения гололеда достигают максимальных размеров. Кристаллическая изморозь чаще всего (72%) образуется при температурах от минус 10°С до минус 20°С. Образование сложных отложений в 50% случаев происходит при температуре воздуха от минус 5°С до минус 10°С, максимальных размеров сложные отложения достигают при температурах от 0°С до минус 5°С.

2.2 ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Участок изысканий расположен на правом берегу Омутнинского водохранилища на реке Омутной. Проектируемые трассы водопровода водных объектов не пересекают.

Ближайшими водными объектами являются:

- Омутнинское водохранилище, расположенное в 0.03 км южнее от проектируемой трассы водопровода, на р. Омутная (левобережный приток р. Вятка в 1233 км от устья);
- ручей б/н №1, протекающий в 0.75 км западнее и в 0.14 км юго-западнее (устьевой участок) проектируемой трассы водопровода. Устьевой участок ручья б/н №1 находится в подпоре от Омутнинского водохранилища.
- ручей б/н №2, протекающий в 0,32 км севернее проектируемой трассы водопровода №1 и в 0,65 км восточнее проектируемой трассы водопровода №2.

В гидрологическом отношении р. Омутная и ручьи б/н №1 и №2 не изучены.

Проектируемые трассы водопровода пересекают ложбину местного стока № 1 и ложбину местного стока № 2. Ложбины местного стока водными объектами не является, сток (при естественных условиях) осуществляется в период прохождения дождевых паводков и весеннего таяния снега.

Длина ручья б/н №1 и №2 согласно данным картографического материала, составляет менее 10 км.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			КВП-20-041-ИЭИ-Т						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

2.3 ГЕОМОРФОЛОГИЯ

Согласно схеме орографического районирования территория изысканий расположена в пределах Верхнекамской возвышенности Вятского Прикамья. Верхнекамская возвышенность характеризуется плоской или останцово-холмистой поверхностью.

В геоморфологическом отношении участок изысканий приурочен к вершине водораздельного пространства правобережной части долины реки Омутная (Омутнинского водохранилища) и ее притока р. Малая Бисера.

Рельеф участка представляет собой пологий склон.

Абсолютные отметки рельефа в устьях выработок изменяются в пределах 188,79-227,52 м. Перепад высот составляет 38,73 м.

2.4 ГЕОЛОГИЯ

Согласно государственной геологической карте изучаемая территория принадлежит к центральной части Волго-Уральской антеклизы Русской платформы.

Характеристика геологического строения района работ приводится по материалам государственной геологической карты масштаба 1:1 000 000, лист О-(38), 39 и по результатам бурения скважин, пройденных при производстве настоящих изысканий.

По данным инженерно-геологических изысканий в геологическом строении участка на глубину до 5,0-10,0 м принимают участие нерасчлененные аллювиальные и элювиально-делювиальные отложения (a, ed II-IV) четвертичной системы, перекрытые с поверхности почвенно-растительным слоем (b IV) или техногенными грунтами (t IV).

Нерасчлененные аллювиальные и элювиально-делювиальные отложения (a, ed II-IV) распространены повсеместно. Вскрыты в скважинах с глубины 0,1-3,1 м и прослежены до глубины бурения скважин (5,0-10,0 м). Вскрытая мощность составляет 1,9-9,2 м.

В литологическом отношении аллювиальные и элювиально-делювиальные отложения представлены:

- суглинком тяжелым песчанистым, мягкопластичным, коричневым, с линзовидными прослоями до 0,02м супеси пластичной;
- суглинком тяжелым песчанистым, тугопластичным, коричневым, красно-коричневым, серовато-коричневым, с единичным включением гравия и гальки, участками с прослоями до 0,1-0,2м глины и супеси пластичной;
- супесью песчанистой, пластичной, коричневой, с прослоями до 0,02-0,2м суглинка мягкопластичного и песка мелкого;
- песком мелким, средней плотности, водонасыщенным, коричневым, с прослоями до 0,02-0,2 м супеси пластичной и суглинка мягкопластичного.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	- суглинком тяжелым песчанистым, мягкопластичным, коричневым, с линзовидными прослоями до 0,02м супеси пластичной; - суглинком тяжелым песчанистым, тугопластичным, коричневым, красно-коричневым, серовато-коричневым, с единичным включением гравия и гальки, участками с прослоями до 0,1-0,2м глины и супеси пластичной; - супесью песчанистой, пластичной, коричневой, с прослоями до 0,02-0,2м суглинка мягкопластичного и песка мелкого; - песком мелким, средней плотности, водонасыщенным, коричневым, с прослоями до 0,02-0,2 м супеси пластичной и суглинка мягкопластичного.						
			КВП-20-041-ИЭИ-Т						Лист
									13
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Техногенные отложения (t IV) вскрыты на большей части исследуемой территории. Залегают под почвенно-растительным слоем с глубины 0,1 м и прослежен до глубины 0,4-2,4 м. Установленная бурением мощность насыпных грунтов составляет 0,3-2,3 м.

Техногенные отложения представлены: суглинком тугопластичным, супесью пластичной, механической смесью песка, супеси и суглинка, с включением до 10-20% гравия, щебня, шлака и строительного мусора.

Подробное описание геологического строения исследуемого участка приведено в составе отчета по инженерно-геологическим изысканиям (том 2).

2.5 ГИДРОГЕОЛОГИЯ

В гидрогеологическом отношении район работ расположен в пределах Камско-Вятского артезианского бассейна. Данная территория характеризуется наличием подземных вод, приуроченных к дочетвертичным и четвертичным отложениям.

На период проведения изысканий (август-ноябрь 2020 г.) на участке изысканий в пределах исследованных глубин (до 5,0-10,0 м) вскрыт один постоянно действующий безнапорный водоносный горизонт, приуроченный к нерасчлененным аллювиальным и элювиально-делювиальным четвертичным отложениям. Водовмещающими являются все литологические разности, встреченные на участке изысканий. Появившийся и установившийся уровень грунтовых вод зафиксирован во всех пройденных инженерно-геологических выработках на глубине 0,0-3,4 м

Коэффициенты фильтрации водовмещающих отложений, принятые по лабораторным данным и данным систематизации [36], составляют:

- слой Н: - суглинок ТП – 0,36 м/сут;
- супесь пластичная- 0,6 м/сут;
- ИГЭ-1 (суглинок МП) – 0,22 м/сут;
- ИГЭ-2 (суглинок ТП) – 0,22 м/сут;
- ИГЭ-3 (супесь пластичная) - 0,6 м/сут;
- ИГЭ-4 (песок мелкий) – 2,8 м/сут.

Нижний водоупор на рассматриваемом участке в пределах исследованных глубин (до 5,0-10,0 м) не вскрыт.

Постоянно действующий водоносный горизонт, вскрытый на участке изысканий, имеет приповерхностное залегание и расположен в области питания подземных вод. Естественное питание горизонта осуществляется в весенне-летне-осенний периоды за счет инфильтрации атмосферных осадков (дождевых и талых вод). Наличие на участке изысканий подземного водопровода способствует дополнительному техногенному питанию за счет утечек воды.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Ине. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

Разгрузка постоянно действующего водоносного горизонта осуществляется за пределами участка изысканий в ручьи, реки, Омутнинское водохранилище.

Изыскания на участке работ проводились в период летне-осенней межени. Согласно опросу местных жителей, территория изысканий характеризуется близким залеганием уровня грунтовых вод к поверхности в любое время года.

Максимальные прогнозируемые уровни ожидаются на отметках близких к дневной поверхности в периоды интенсивных дождей и таяния снега.

2.6 ЗАЩИЩЕННОСТЬ ПОДЗЕМНЫХ ВОД

Под защищенностью водоносного горизонта от загрязнения понимается его перекрытость отложениями, препятствующими проникновению загрязняющих веществ с поверхности земли или из вышележащего водоносного горизонта.

Оценка защищенности подземных вод от загрязнения определяется: наличием в разрезе слабопроницаемых отложений; глубиной залегания подземных вод; мощностью, литологией и фильтрационными свойствами пород, перекрывающих водоносный горизонт; поглощающими свойствами пород; соотношением уровней исследуемого и вышележащего водоносного горизонтов.

Оценка условий защищенности грунтовых вод проводится по методике, предложенной в работе Гольдберг, Газда (1984). Согласно методике степень защищенности подземных вод оценивается по сумме условных баллов, вычисленной по следующим градациям: глубине залегания грунтовых вод (Н), мощностям слабопроницаемых отложений (m) и их литологическим группам (a, b, c).

Сумма баллов, зависящая от условий залегания грунтовых вод, мощностей слабопроницаемых отложений и их литологических свойств, определяет степень защищенности грунтовых вод.

По литологии и фильтрационным свойствам слабопроницаемые грунты делятся на три группы (a – супеси и легкие суглинки с $K_f=0,1-0,01$ м/сут; b – смесь пород групп a и c с $K_f=0,01-0,001$ м/сут; c – тяжелые суглинки и глины с $K_f<0,001$ м/сут) и в зависимости от мощности, литологии и фильтрационных свойств этих грунтов в разрезе определяется количество баллов защищенности для того или иного рассматриваемого участка (таблица 9).

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	КВП-20-041-ИЭИ-Т	Лист
							15
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Таблица 9. Баллы защищенности водоносного горизонта в зависимости от мощности (m) и литологии слабопроницаемых отложений

m, м	Литологическая группа	Баллы	m, м	Литологическая группа	Баллы	m, м	Литологическая группа	Баллы
<2	a	1	8-10	a	5	16-18	a	9
	b	1		b	7		b	13
	c	2		c	10		c	18
2-4	a	2	10-12	a	6	18-20	a	10
	b	3		b	9		b	15
	c	4		c	12		c	20
4-6	a	3	12-14	a	7	>20	a	12
	b	4		b	10		b	18
	c	6		c	14		c	25
6-8	a	4	14-16	a	8	-	-	-
	b	6		b	12	-	-	-
	c	8		c	18	-	-	-

Также определяются баллы в зависимости от глубины уровня грунтовых вод (при глубине менее 10 м – 1 балл; 10-20 м – 2 балла; 20-30 м – 3 балла; 30-40 м – 4 балла; более 40 м – 5 баллов). Далее баллы, полученные за мощность зоны аэрации и баллы, полученные за мощность имеющихся в разрезе слабопроницаемых пород, суммируются.

По сумме баллов выделяются шесть категорий защищенности грунтовых вод: I категория – незащищенные (сумма баллов <5); II категория – слабо защищенные (сумма баллов 5-10); III категория – защищенные (сумма баллов 10-15); IV категория – защищенные (сумма баллов 15-20); V категория – защищенные (сумма баллов 20-25); VI категория – хорошо защищенные (сумма баллов >25).

Расчет баллов и категорий защищенности подземных горизонтов на участке приведен в таблице 6.

Таблица 9а. Расчет категорий защищенности грунтовых вод

Водоносный горизонт	Уровень подземных вод, м, (баллы)	Наименование и мощность слабопроницаемых слоёв, (баллы)	Сумма баллов	Категория защищённости
водоносный горизонт, приуроченный к нерасчлененным аллювиальным и элювиально-делювиальным четвертичным отложениям	0,0-3,4 (1)	отс. (0)	1	незащищенные (I)

Подземные воды на участке проектируемого строительства относятся к I категории и являются практически незащищенными от проникновения загрязняющих веществ с поверхности.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 16
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	КВП-20-041-ИЭИ-Т			

2.7 ПОЧВЕННЫЕ УСЛОВИЯ

Согласно почвенно-географическому районированию район изысканий расположен в округе холмисто-депресссионных разреженно-древовоидных сочетаний дерново-подзолистых и подзолистых почв с болотно-подзолистыми и болотными почвами Верхнекамской возвышенности Вятско-камской провинции южно-таежной подзоны дерново-подзолистых почв. Геологическое строение, рельеф и условия увлажнения оказали сильное влияние на развитие почвенного покрова. Повсеместно преобладают дерново-сильноподзолистые почвы под темнохвойными южнотаежными лесами, ими покрыты все крупные элементы рельефа. В связи с удовлетворительным дренированием почвообразующих пород болотные почвы практически отсутствуют. Дерново-подзолисто-глеевые, торфянисто-подзолисто-глеевые и иловато-болотные почвы встречаются лишь по днищам балок, прорезающим поверхность плато. В долинах крупных рек распространены аллювиальные дерновые почвы. В качестве почвообразующих пород на участке изысканий чаще всего выступают суглинистые и супесчаные отложения.

Участок изысканий расположен на освоенной территории, которая в течение длительного времени испытывает высокую техногенную нагрузку на почву. Почвенный покров под фундаментами строений, на участках, подвергавшихся существенному антропогенному влиянию, трассами автодорог отсутствует (срезан, запечатан, засыпан техногенными грунтами).

В границах существующей застройки, под полевыми дорогами и вдоль обочин отмечены условно естественные почвы, которые не испытывали прямого антропогенного вмешательства. В то же время в результате опосредованного влияния деятельности человека почвенный покров в таких местах частично нарушен, частично засыпан, верхние горизонты почвы трансформированы (Фото 1).

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



Фото 1. Почвенный профиль антропогенно нарушенной почвы в юго-западной части обследуемой территории

По окраинам обследуемой территории, на приусадебных участках под бывшими и существующими огородами могут, встречаться подзолистые освоенные почвы, верхние горизонты которых также нарушены (Фото 2).



Фото 2. Почвенный профиль подзолистой освоенной почвы северной части обследуемой территории

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Естественные почвы в границах участка изысканий не обнаружены.

Почвенный покров на участках проектируемого строительства сформирован антропогенно нарушенными почвами, которые в результате прямого и опосредованного влияния деятельности человека частично нарушены или засыпаны. Согласно п. 2.6 ГОСТ 17.5.3.05-84 «Охрана природы (ССОП). Рекультивация земель. Общие требования к землеванию» плодородный слой почвы не должен быть загрязнен и засорен отходами производства, твердыми предметами, камнями, щебнем, галькой, строительным мусором. Почвенный слой большей части участка проектируемого строительства не соответствует требованиям п. 2.6 ГОСТ 17.5.3.05-84 в части засорения.

Учитывая вышеизложенное, на территории участков изысканий под строительство водопроводов снятие плодородного и потенциально плодородного слоев почвы с целью дальнейшего использования в землевании малопродуктивных угодий не рекомендуется.

2.8 ХАРАКТЕРИСТИКА РАСТИТЕЛЬНОГО ПОКРОВА

В соответствии с ботанико-географическим делением (Растительность Европейской части СССР. Л., 1980) район изысканий входит в состав Верхневятского округа полосы южнотаежных лесов Уральско-Западносибирской провинции Европейской таежной хвойнолесной области. Для данной территории зональным типом растительности является пихтово-еловый кисличный лес.

В составе лесной растительности господствуют коренные хвойные насаждения, представленные еловыми раменями, постоянно присутствуют пихта и береза, в подлеске встречается липа. По своей структуре ельники имеют типичный южнотаежный облик. Наиболее распространены чернично-зеленомошные леса, которыми заняты дренированные водоразделы с суглинистыми почвами. На менее дренированных участках произрастают ельники-черничники и липовые сложные ельники. Дно балок покрывают приручьевые таволговые ельники с густым травостоем и массой валежника. Сосновые леса практически отсутствуют, березовые сосредоточены на водноледниковых и моренных отложениях, осинники растут мелкими пятнами на дренированных водоразделах.

Большое влияние на формирование растительного покрова территории обследования оказывает её расположение в пределах центральной части крупного населенного пункта. В ходе обследования участка проектируемого строительства было выявлено, что растительный покров территории неравномерный, представлен разнотравно-злаковыми травянистыми сообществами, вторично сформированными на техногенно измененной территории, а также кустарниковыми и древесными сообществами, как правило, антропогенного генезиса.

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

В луговых сообществах наиболее распространенные и часто встречающиеся виды растений, участвующие в сложении облика травянистой растительности: ежа сборная (*Dactylis glomerata* L.), горошек заборный (*Vicia sepium* L.), крапива двудомная (*Urtica dioica* L.), луговик дернистый (*Deschampsia caespitosa* P. B.), одуванчик обыкновенный (*Taraxacum officinale* Wigg.), пижма обыкновенная (*Tanacetum vulgare* L.), подорожник ланцетолистный (*Plantago lanceolata* L.), свербига восточная (*Bunias orientalis* L.), тысячелистник обыкновенный (*Achillea millefolium* L.), цикорий обыкновенный (*Cichorium intubus* L.), полынь обыкновенная (*Artemisia vulgaris* L.), горец птичий (*Polygonum aviculare* L.), пастушья сумка (*Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik.).

Трассы проектируемых водопроводов проходят по освоенной территории в черте населенного пункта. Участок работ большей частью занят вторичной травянистой растительностью.

В месте прохождения дорог и коммуникаций распространены вторичные травянистые сообщества (фото 3), преобладает рудеральная растительность, на территории частной застройки доминируют культурные виды. К таким видам относятся овсяница овечья (*Festuca ovina*), полевица тонкая (*Agrostis capillaris*), мятлик луговой (*Poa pratensis*), лютик едкий (*Ranunculus acris*), мать-и-мачеха обыкновенная (*Tussilago farfara*), латук татарский (*Lactuca tatarica*), подмаренник цепкий (*Galium aparine*), тысячелистник обыкновенный (*Achillea millefolium*), тимopheевка луговая (*Phleum pratense*), ежа сборная (*Dactylis glomerata*), клевер гибридный (*Trifolium hybridum*) и луговой (*Trifolium pratense*), манжетка (*Alchemuilla* sp.), бодяк полевой (*Cirsium arvense*), гравилат речной (*Geum rivale*), нивяник обыкновенный (*Leucanthemum vulgare*), будра плющевидная (*Glechoma hederacea*), лапчатка гусиная (*Potentilla anserina*), крапива двудомная (*Urtica dioica*), борщевик Сосновского и некоторые др. Обилие и разнообразие травянистых сообществ заметно различается в зависимости от условий произрастания и антропогенной нагрузки.

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



Фото 3. Травянистая растительность на обочине дороги в центральной части обследуемой территории

На территориях, прилегающих к приусадебным участкам частной застройки, а также на придомовых территориях многоэтажной жилой застройки отмечены одиночные и групповые насаждения кустарниковой и древесной растительности. Наиболее часто среди них встречается ива, как в кустарниковой, так и в древесной формах, береза, клен, яблоня, акация, черемуха, сирень, рябина, ель и др.



Фото 4. Одиночная береза и ель на придомовой территории по ул. Юных Пионеров

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	КВП-20-041-ИЭИ-Т			21



Фото 5. Ивовый кустарник вдоль забора территории водозаборной скважины в северо-восточной части обследуемой территории.

Эндемичные, реликтовые и редкие виды флоры

В ходе проведения обследования участка изысканий эндемичных, реликтовых и редких видов растений обнаружено не было.

2.9 ХАРАКТЕРИСТИКА ЖИВОТНОГО МИРА

Фауна Кировской области включает в себя более 7200 видов беспозвоночных животных, 10 видов амфибий, 6 видов пресмыкающихся, 297 видов птиц и 64 вида млекопитающих.

Участок проектируемого строительства находится на освоенной территории в черте населенного пункта. Состав животного мира определяется продолжительным и интенсивным антропогенным воздействием и не отличается многообразием. В составе видов в основном преобладают синантропные представители. В то же время в лесных и луговых биоценозах разнообразие существенно выше, встречаются их типичные обитатели.

Териофауна. В сложении фауны млекопитающих в пределах участка изысканий наибольшую роль играют синантропные виды – мышь домовая (*Mus musculus* L.) и серая крыса (*Rattus norvegicus* Berkenhout). Не исключено присутствие полевки-экономки (*Microtus oeconomus*) и темной полевки, полевой мыши (*Apodemus agrarius*), а также крота европейского (*Talpa europaea* L.). Вероятны залеты рукокрылых – водяной ночницы (*Myotis daubentoni* Kuhl.), ушана (*Plecotus auritus* L.), двцветного кожана (*Vesprtilio murinus* L.).

Авиафауна. В период обследования в районе участка изысканий было отмечено обитание оседлых и кочующих птиц, по большей мере синантропных, - воробья домового (*Passer domesticus*) и полевого (*P. montanus*), ворона (*Corvus corax*), вороны серой (*Corvus cornix*), а

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

						КВП-20-041-ИЭИ-Т	Лист 22
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

также снегиря обыкновенного (*Pyrrhula pyrrhula* L.) и поползня обыкновенного (*Sitta europaea*). В летний период из перелетных птиц возможно обитание скворца (*Sturnus vulgaris*), щегла (*Carduelis caniceps*), чижа (*Carduelis spinus*), гаички сероголовой (*Parus cinctus*), лазоревки обыкновенной (*Cyanistes caeruleus*), хохлатой синицы (*Parus cristatus*), московки (*Parus ater*), певчего дрозда (*Turdus philomelos*), трясогузок (*Motacilla flava* и *M. alba*).

Герпетофауна. В районе участка изысканий класс земноводных представлен травяной (*Rana temporaria*) и остромордой (*Rana arvalis*) лягушками, серой жабой (*Bufo bufo*). Из пресмыкающихся встречаются живородящая (*Lacerta vivipara*) ящерица, уж (*Natrix natrix*).

Энтомофауна представлена кровососущими двукрылыми (комары-кусаки, комары-пискуны, мошки, слепни), жесткокрылыми (платизма черная и обыкновенная, жужелица зернистая и решетчатая, божья коровка, долгоносики полевой и чертополоховый, бронзовки и др.), перепончатокрылыми (осы, шмели, муравьи), чешуекрылыми (боярышница, крапивница), пауками (сенокосцы, пауки-бокоходы, пауки-крабы, мизумена) и другими.

Эндемичные, реликтовые и редкие виды фауны. В ходе проведения обследования участка изысканий эндемичных, реликтовых и редких видов животных обнаружено не было.

Пути миграции

Непосредственно в районе расположения участка работ наблюдается миграция птиц, летящих широким фронтом (лесные воробьиные, кукушки, мелкие хищные и др.), а также видов, прилетающих на гнездование непосредственно в исследуемый район.

2.10 ХОЗЯЙСТВЕННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ

В административном отношении территория инженерно-экологических изысканий расположена в границах муниципального образования Омутнинское городское поселение.

Общая площадь территории муниципального образования составляет 81547 гектар. В состав Омутнинского городского поселения входит 5 населенных пунктов: г. Омутнинск в границах городской черты, посёлок Васильевский, посёлок Омутнинский, деревня Плетенёвская, деревня Осокино.

Транспортная инфраструктура Омутнинского городского поселения представлена автомобильным и железнодорожным транспортом, которые осуществляют грузовые и пассажирские перевозки. С запада на восток поселение пересекает автомобильная дорога регионального значения «Киров – Слободской – Белая Холуница – Омутнинск – Афанасьево – граница Пермской области» и железнодорожная ветка «Яр – Верхнекамская» с железнодорожной станцией Стальная в г. Омутнинске. Расстояние до областного центра г. Киров по железной дороге составляет 232 км. Расстояние до областного центра по

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

						КВП-20-041-ИЭИ-Т	Лист 23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

автомобильной дороге - трассе «Киров – Слободской – Белая Холуница – Омутнинск – Афанасьево – граница Пермской области» – 182 км.

В структуре жилищного фонда Омутнинского городского поселения преобладают многоквартирные индивидуальные деревянные жилые дома – это 91% от общего количества домов, 6,5% от общего количества домов составляют двухквартирные жилые дома, построенные, в основном из дерева. Многоэтажный многоквартирный жилой фонд имеется только в г. Омутнинске, представлен 2-3 и 5-этажными жилыми домами в кирпичном исполнении. Общая площадь многоквартирных жилых домов составляет 231,9тыс. м², включая здания общежитий, и составляет это 2% от общего количества домов. За последние три года эта площадь не изменилась, так как ведется строительство только индивидуальной жилой застройки.

Трасса проектируемого водопровода проходит по нескольким зонам функционального использования земель:

- жилая зона, застроенная индивидуальными жилыми домами;
- жилая зона, застроенная малоэтажными многоквартирными (до 2-х этажей) жилыми домами;
- зона инженерной инфраструктуры (объекты водоснабжения).

В сфере теплоснабжения в настоящее время в городе функционирует 10 источников теплоснабжения. Крупнейшими поставщиками тепловой энергии для населения города и бюджетной сферы являются котельная ЗАО «ОМЗ» и котельные МУП ЖКХ Омутнинского района. По данным администрации на территории города котельные отапливают объекты социальной сферы и жилищный фонд. Из них 4 работают на газе (60%), остальные котельные работают на угле и дровах (40%). В связи с использованием угольного топлива, возрастает себестоимость теплоэнергии, и увеличиваются расходы предприятий и населения на оплату энергоресурсов. Котельная ЗАО «ОМЗ» работает на природном газе, обеспечивает до 70% потребности города в поставке воды на нужды отопления и горячего водоснабжения.

Индивидуальные жилые дома в поселении отапливаются каменными печами. Основным видом топлива для печей являются дрова - это отходы от лесопереработки и аренда делянок. Заготовка древесины так же производится специализированными организациями.

Централизованное водоснабжение на территории Омутнинского городского поселения организовано из подземных источников. Вода из подземных источников используется как для хозяйственно-питьевого водоснабжения, так и для производственных и противопожарных нужд. Обеспечение питьевой водой также происходит за счет децентрализованных источников (шахтные колодцы).

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

Часть предприятий для собственных нужд используют свои скважины с технической водой, ЗАО «Омутнинский металлургический завод» использует воду из Омутнинского водохранилища.

Основным и единственным водопользователем на территории Омутнинского городского поселения является МУП ЖКХ «Водоканал».

- в г. Омутнинске: 37 скважин, из них 34 действующие и 3 бездействующие (в силу различных причин), 4 насосные станции подъёма воды;

- в пос. Омутнинском: 1артскважина и 1 водонапорная башня;

- в д. Осокино: 1артскважина и 1 водонапорная башня;

- в д. Плетенёвская: 1артскважина действующая (3- резервные), и 1 водонапорная башня.

Водопроводных очистных сооружений (ВОС) на территории города не имеется. Вода питьевая в разводящей сети соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества», поэтому подача воды потребителю проводится без предварительной водоподготовки.

Общая протяжённость водопроводных сетей в г. Омутнинске – 45,750 км, физический износ водопроводных сетей и сооружений составляет от 55 до 89 процентов, 70 процентов сетей используются свыше 20 лет и находятся в аварийном состоянии. В целом в городе нарастает острый дефицит питьевой воды. Экономическое и социальное развитие города требует обеспечения круглосуточного водоснабжения, соответствие питьевой воды требованиям СанПиН и нормативам водопотребления, сокращение потерь воды в системах водоснабжения; повышение надежности работы систем водоснабжения в соответствии с требованиями, обеспечение потребностей развивающегося производственного комплекса и жилищного строительства в энергоресурсах и коммунальных услугах.

Водоотведение на территории Омутнинского ГП осуществляется по централизованной схеме. К канализационной сети подключены общественные здания и часть жилых домов. Основным и единственным предприятием, обслуживающим сточные воды на территории города Омутнинска, является МУП ЖКХ «Водоканал». Канализационное хозяйство в поселении представляет собой централизованный комплекс инженерных сооружений механической и биологической очистки, обеспечивающих сбор, транспортировку сточных вод

Сточные воды предприятий, организаций и бытовой сток поступают на станцию перекачки по самотечному коллектору, затем по напорному коллектору протяженностью 300 м до ул. Северной, после чего вновь по самотечному коллектору на очистные сооружения канализации в г. Омутнинске. Вид очистки – биологическая. Уровень очистки воды не соответствует нормативным требованиям. Сброс стоков осуществляется в р. Омутная

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Основным и единственным предприятием, обслуживающим сточные воды на территории города Омутнинска, является МУП ЖКХ «Водоканал». Канализационное хозяйство в поселении представляет собой централизованный комплекс инженерных сооружений механической и биологической очистки, обеспечивающих сбор, транспортировку сточных вод Сточные воды предприятий, организаций и бытовой сток поступают на станцию перекачки по самотечному коллектору, затем по напорному коллектору протяженностью 300 м до ул. Северной, после чего вновь по самотечному коллектору на очистные сооружения канализации в г. Омутнинске. Вид очистки – биологическая. Уровень очистки воды не соответствует нормативным требованиям. Сброс стоков осуществляется в р. Омутная					
			КВП-20-041-ИЭИ-Т					
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Лист
25

Сети ливневой канализации на территории поселения отсутствуют.

Почти вся индивидуальная жилая застройка в населенных пунктах не обеспечена централизованной канализацией. Сбор фекальных и иных жидких отходов производится в выгребные ямы, оборудованные при частных домах. Удаление жидких бытовых отходов в неканализованных районах производится ассенизаторской машиной.

В Омутнинском городском поселении газифицировано, по состоянию на 1 января 2012 года:

- в благоустроенных домах 4 200 квартир переведено на природный газ;
- в частном секторе газифицировано 1 451 домов, из них смонтировано подводов к жилым домам для перехода на природный газ 608, в том числе центральной части города – 62 домов.

В настоящее время в Омутнинском городском поселении частично в хозяйственно-бытовых целях используется сжиженный газ из газовых баллонов. Реализацией сжиженного газа (пропан – бутан) занимается Омутнинский филиал ОАО «Кировоблгаз».

Электроснабжение г. Омутнинск осуществляется от Кировской энергосистемы. Электрические сети в Омутнинском районе состоят из магистральных сетей напряжением 220 и 110 кВ, распределительной сети напряжением 35 и 10 кВ с трансформаторными подстанциями 10/0,4 кВ. Собственниками электросетей являются филиал «Кировэнерго» ОАО «МРСК Центра и Приволжья» ПО «Северные электрические сети». Электроснабжение Омутнинского городского поселения осуществляется централизованно. Реализацию электрической энергии потребителям на территории поселения осуществляет ОАО «Коммунэнерго».

Эксплуатируемый с 2000 года комплекс по захоронению отходов - полигон твёрдых бытовых отходов находится в 3 км на север от города Омутнинска по автодороге Омутнинск-Восточный, на территории Белореченского сельского поселения. Полигон ТБО обслуживает МУП ЖКХ «Благоустройство» Омутнинского района. Проектная мощность 214,2 тыс.м3, количество накопленных отходов – 174,5 тыс.м3 или 34,9тыс. тонн, имеется наличие лицензии.

Также на территории поселения находятся 1 свалка промышленных отходов (отходы деревообработки).

Участок изысканий охватывает центр правобережной части города Омутнинск. Проектируемые трассы водопровода проходят вдоль жилой малоэтажной и индивидуальной застройки города. Рельеф участка проектируемого строительства ровный, на отдельных участках пологонаклонный, осложнен трассами инженерных коммуникаций, проложенными как надземным, так и подземным способом.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	КВП-20-041-ИЭИ-Т	Лист	
								26

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	КВП-20-041-ИЭИ-Т	Лист	
								26

2.11 СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СФЕРА

Характеристика социальной сферы Омутнинского городского поселения приводится по данным официальных сайтов Кировстат и официального сайта администрации поселения.

Экономика

По уровню экономического развития и освоенности территории г. Омутнинск имеет промышленную специализацию. Главные отрасли: металлургическая, заготовка и переработка леса. На территории города располагается ЗАО «Омутнинский металлургический завод», являющийся градообразующим предприятием и определяющим дальнейшее развитие г. Омутнинска.

Промышленность Омутнинского городского поселения в первую очередь представлена такими предприятиями как ЗАО «Омутнинский металлургический завод», ООО «Омутнинский хлебокомбинат. Торговля», ООО «Омутнинский хлебокомбинат плюс», ОАО «Омутнинский хлебокомбинат» и производством, организованным на производственных площадках учреждений уголовно-исполнительной системы.

Именно эти предприятия формируют налоговый потенциал территории, активно реализуют инвестиционные проекты по развитию собственных производств.

Промышленность, а именно металлургия, занимает ведущее место, как в экономике района, так и в городском поселении. В секторе металлургия занято 3 205 человек или 23 % занятых в крупнейшей отрасли.

Омутнинский район считается лесным районом с ежегодной расчётной лесосекой 872,6 тыс. м3 с преобладанием древесины лиственных пород. Основные деревоперерабатывающие предприятия расположены в городе Омутнинске. Имеется наличие железнодорожного сообщения, автомобильная дорога регионального значения Пермь-Киров. Расчётная лесосека осваивается не в полном объёме. Отгрузка лесопроductии ведётся в основном в круглом виде. Имеются незадействованные производственные площадки с погрузочным оборудованием при железной дороге.

Омутнинское городское поселение находится в северной полосе Кировской области, где недостаточно термических ресурсов для возделывания сельскохозяйственных культур, что делает сельское хозяйство нерентабельным.

Малое предпринимательство является важным сектором рыночной экономики Омутнинского городского поселения и рассматривается как основной резерв повышения социально-экономического потенциала и уровня занятости населения.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Ине. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

3 МЕТОДИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

Инженерно-экологические изыскания выполнены в соответствии техническим заданием и программой работ, требованиями СП 47.13330.2012, СП 11-102-97.

В состав инженерно-экологических изысканий входят:

- сбор фондовых материалов и сведений по экологии, данных о состоянии природной среды;
- маршрутные наблюдения состояния экосистем, источников и признаков загрязнения;
- отбор проб объектов окружающей природной среды;
- лабораторные исследования объектов окружающей природной среды;
- почвенные исследования;
- исследования растительного и животного мира;
- исследование и оценка радиационной обстановки;
- камеральная обработка материалов;
- составление технического отчета.

Сбор фондовых материалов и сведений по экологии проводился в архивах специально уполномоченных государственных органов в области охраны окружающей среды, центре по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Росгидромета, Министерства природных ресурсов и экологии, а также на официальных сайтах.

Для уточнения и подтверждения данных о зонах особой чувствительности на исследуемой территории выполнялись запросы в уполномоченные органы:

- о наличии ООПТ, объектов историко-культурного значения;
- о местообитаниях редких и охраняемых животных и растений;
- об источниках хозяйственно-питьевого значения;
- о наличии скотомогильников, биотермических ям;
- о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

В соответствии с письмом Федерального агентства по недропользованию от 6 апреля 2018г. №СА-01-30/4752 при строительстве объектов капитального строительства на земельных участках, расположенных в пределах границ населенных пунктов, получение застройщиками заключений территориальных органов Роснедр об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, разрешений на осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых, размещение в местах их залегания подземных сооружений, не требуется.

Маршрутные наблюдения

Маршрутное рекогносцировочное обследование участка изысканий проведено в августе 2020 г. специалистами ООО «Институт «Кировводпроект».

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	КВП-20-041-ИЭИ-Т				30

Обследование участка включало уточнение ландшафтных, инженерно-геологических, гидрогеологических условий, выявление возможных источников загрязнения почв, грунтов, подземных и поверхностных вод, установление возможных путей миграции, локализации в пределах площадки и выноса загрязнений с учетом специфики местных условий.

В ходе маршрутных наблюдений визуально оценивалось существующее состояние объектов окружающей природной среды, выявлялись источники техногенного воздействия на окружающую природную среду, нарушенные и загрязненные участки, свалки.

Отбор проб объектов окружающей природной среды

Для получения качественных и количественных характеристик состояния объектов окружающей природной среды в ходе выполнения маршрутного обследования на участке изысканий проводился отбор проб почвогрунтов, поверхностных и подземных вод.

Отбор, подготовка и транспортировка проб объектов окружающей природной среды в специализированные лаборатории проведены в соответствии с нормативными документами, регламентирующими требования к данным видам работ.

Почвогрунты

Для оценки экологического состояния почв на участке проектируемого строительства были отобраны пробы почвогрунтов из поверхностного слоя для проведения химического, микробиологического и радиологического анализа. Пробы почв отбирались методом конверта из поверхностного слоя на глубину до 20 см согласно требованиям ГОСТ 17.4.3.01-17 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб», ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб почвы для химического, бактериологического и гельминтологического анализа».

Газогеохимические исследования почвогрунтов не проводились, поскольку на участке проектируемого строительства отсутствуют грунты, способные генерировать и накапливать экологически опасный биогаз, что подтверждено результатами инженерно-геологических изысканий.

Подземные воды

Подземные воды отбирались из скважин из первого от поверхности водоносного горизонта после желонирования или прокачки скважины и восстановления уровня, а также из существующей артскважины подземного водобора г.Омутнинск.

Поверхностные воды

Для оценки качества поверхностных вод была отобрана проба воды из р. Омутная (водохранилище) в районе участка изысканий.

Отбор, подготовка и транспортировка проб природных вод производились в соответствии с ГОСТ 31861-2012 «Вода. Общие требования к отбору проб». ГОСТ 31861-2012 распространяется на любые типы вод и устанавливает общие требования к отбору,

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

транспортированию и подготовке к хранению проб воды, предназначенных для определения показателей ее состава и свойств.

Лабораторные исследования объектов окружающей природной среды

Лабораторные исследования проб объектов окружающей природной среды выполнены учреждениями, аккредитованными в установленном порядке:

- испытательным центром «Лекс» (аттестат аккредитации № RA.RU.21HH99 от 20.02.2019 г.);
- испытательным лабораторным центром ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области» (аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.510166);
- ФГБУ «Центр лабораторного анализа и технических измерений по Приволжскому федеральному округу (аттестат аккредитации № RA.RU.512108).

Почвенные исследования

В качестве методологической основы для выполнения почвенных исследований использован СП 11-102-97 (п.п. 4.14-4.15), а также ГОСТ 17.42.03-86. В качестве метода обследования был выбран традиционный метод почвенной съемки и метод почвенно-геоморфологического профилирования, которые в полной мере отвечают поставленным целям и задачам исследований.

Структура почвенного покрова в районе участка изысканий изучена на основе выполненной почвенной съемки, точек полного комплексного описания. В точках полного комплексного обследования, которые характеризовали типичный природный комплекс, производилась закладка полнопрофильного почвенного разреза. В соответствии с современными представлениями почвенной съемки, глубина заложения полнопрофильного разреза определялась выявлением горизонта материнской породы (C/D или BC).

Почвенные разрезы закладывались на наиболее типичных и преобладающих формах рельефа и ландшафтах (в соответствии с выбранными и предварительно уточненными ландшафтными профилями). По основным разрезам определялась генетическая номенклатура почв (типы, подтипы).

Основным методом работы на разрезах был морфологический. Морфологическое описание почвы по генетическим горизонтам производилось по общепринятому перечню показателей: механический состав, влажность, цвет, структура, сложение, новообразования, включения, вскипания от HCl.

Исследование растительного и животного мира проводилось по фондовым данным и данным полевого рекогносцировочного обследования.

Исследование растительного покрова включало:

- сбор, обобщение и анализ опубликованных и фондовых материалов по данной территории;

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	КВП-20-041-ИЭИ-Т			32

- характеристику типов растительности в соответствии с функциональным использованием территории, их распространение, функциональное значение основных растительных сообществ;
- выявление редких и охраняемых видов, их местонахождение.

В процессе полевого обследования уточнялось положение границ растительных сообществ, степень нарушенности растительного покрова, оценивалось общее состояние, видовое разнообразие.

Характеристика животного мира проводилась на основании изучения опубликованных данных и фондовых материалов охотничьих хозяйств, научно-исследовательских организаций РАН и других ведомств.

Материалы по изучению животного мира включали: перечень видов животных по типам ландшафтов, особо ценные виды животных, места обитания; оценку состояния популяций функционально значимых видов, типичных для данных мест, характеристику и оценку состояния миграционных видов животных.

Исследование радиационной обстановки участка изысканий

Исследование радиационной обстановки на участке проводилось согласно МУ 2.6.1. 2398-08 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности».

Исследование радиационной обстановки на участке изысканий включало:

- проведение поисковой гамма-съемки, измерение мощности дозы внешнего гамма-излучения в контрольных точках;
- исследование радионуклидного состава почвогрунтов.

Маршрутная гамма-съемка территории была проведена сотрудниками испытательного центра «Лекс».

Измерение мощности дозы внешнего гамма-излучения на поверхности земли производилось радиометром-дозиметром МКС-АТ1117М в 2 этапа. На первом этапе проводилась гамма-съемка территории в поисковом режиме с целью выявления и локализации возможных радиационных аномалий и определения объема дозиметрического контроля при измерениях мощности дозы гамма-излучения. На втором этапе проводились измерения мощности дозы гамма-излучения в контрольных точках, которые по возможности располагались равномерно по территории участка.

Исследование физических факторов воздействия

Исследования вредных физических воздействий на участке работ не проводились. Согласно п. 4.66 СП 11-102-97 исследование вредных физических воздействий осуществляется в первую очередь при разработке градостроительной документации и при проектировании

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

жилищного строительства на освоенных территориях. На участке изысканий планируется строительство водопровода.

Камеральная обработка материалов, составление технического отчета

Камеральная обработка включала обработку полевых и лабораторных материалов с составлением технического отчета с текстовыми и графическими приложениями в соответствии с требованиями СП 47.13330.2012, СП 11-102-97.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

КВП-20-041-ИЭИ-Т

4 РЕЗУЛЬТАТЫ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

4.1 ЗОНЫ С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

К зонам с особыми условиями использования относятся:

- особо охраняемые природные территории;
- места произрастания и обитания редких и охраняемых видов флоры и фауны;
- водоохранные зоны поверхностных водных объектов;
- участки размещения объектов историко-культурного наследия;
- территории, неблагополучные по опасным инфекционным заболеваниям;
- источники хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Особо охраняемые природные территории

Согласно сведениям, предоставленным администрацией Омутнинского городского поселения (приложение Д), Министерством охраны окружающей среды Кировской области (приложение Е) участок строительства расположен вне существующих и перспективных особо охраняемых природных территорий местного и регионального значения.

Согласно письму Минприроды России (приложение Ж) и Перечню, размещенному на сайте Минприроды России, проектируемый объект не находится в границах ООПТ федерального значения.

Места произрастания и обитания редких и нуждающихся в охране видов флоры и фауны

По данным Министерства охраны окружающей среды Кировской области (приложение Е) специальных обследований по выявлению мест произрастания и мест обитания видов, занесенных в Красную книгу РФ и Красную книгу Кировской области, на данной территории не осуществлялось. В ходе выполнения полевого обследования представители редких и охраняемых видов флоры и фауны не обнаружены.

Водоохранные зоны водных объектов

Согласно ст.65 п.4 Водного кодекса ширина водоохранной зоны для водотоков длиной до 10 км составляет 50 м. Соответственно, ширина водоохранной зоны ручья б/н №1 и №2 составляет 50 метров и совпадает с прибрежной защитной полосой.

В соответствии со ст.65 п.6 Водного Кодекса РФ, ширина водоохранной зоны пруда расположенного на водотоке, устанавливается равной ширине водоохранной зоны этого водотока.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Ине. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

Ширина водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы р. Омутная и расположенного на ней Омутнинского водохранилища определена согласно государственного контракта № 1-05/08(КВП-15-027) «Определение границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос на реке Омутная с Омутнинским водохранилищем в Кировской области» [16], выполненного специалистами ООО «Институт по изысканиям и проектированию объектов строительства и инфраструктуры» «Кироводпроект» в 2015г., составляют соответственно 200 и 50 метров.

Следовательно, проектируемые трассы водопровода находятся за пределами водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы ручья б/н №1 и №2 и в пределах водоохранной зоны и частично прибрежной защитной полосы Омутнинского водохранилища.

В соответствии со ст. 65 частью 15 Водного кодекса РФ в границах водоохранных зон запрещаются:

- 1) использование сточных вод для удобрения почв;
- 2) размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ;
- 3) осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений;
- 4) движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.
- 5) размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях портов, судостроительных и судоремонтных организаций, инфраструктуры внутренних водных путей при условии соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды и водного кодекса), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;
- 6) размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов;
- 7) сброс сточных, в том числе дренажных, вод;
- 8) разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых осуществляются пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу иных видов полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах горных отводов и (или) геологических отводов на основании

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	КВП-20-041-ИЭИ-Т			36

утвержденного технического проекта в соответствии со статьей 19.1 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 года N 2395-1 "О недрах").

В соответствии со ст. 65 часть 16 Водного кодекса РФ в границах водоохранных зон допускаются проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод в соответствии с водным законодательством в области охраны окружающей среды.

В пределах водоохранных зон выделяются *прибрежные защитные полосы*. Ширина прибрежной защитной полосы в соответствии с п.4 ст.65 Водного кодекса РФ устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта и составляет сорок метров для уклона до трех градуса и пятьдесят метров для уклона три и более градуса.

В соответствии со ст. 65 часть 17 Водного кодекса РФ в границах прибрежных защитных полос с установленными частью 15 ст. 65 ограничениями запрещаются: распашка земель, размещение отвалов размываемого грунта, выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

Графическое отображение границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос водотоков приведено на карте зон с особыми условиями использования (лист 1).

Объекты историко-культурного наследия

Согласно заключению Управления государственной охраны объектов культурного наследия Кировской области (приложение И) на участке проектируемого строительства отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия, выявленные объекты культурного наследия. Участок находится вне зон охраны объектов культурного наследия. Данными об отсутствии объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия, управление культуры не располагает.

В соответствии со ст. 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» Заказчик работ обязан обеспечить проведение и финансирование историко-культурной экспертизы земельного участка путем археологической разведки.

Территории, неблагополучные по опасным инфекционным заболеваниям

По данным Управления ветеринарии Кировской области (приложение К) на момент проведения изысканий на участке производства работ отсутствуют учтенные скотомогильники (захоронения), установленные к ним санитарно-защитные зоны.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	КВП-20-041-ИЭИ-Т	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		37

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	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
------	---------	------	-------

Подземные источники хозяйственно-питьевого водоснабжения

На территории Омутнинского городского поселения источниками питьевого водоснабжения являются подземные артезианские скважины. Скважины обеспечены зонами санитарной охраны, размеры которых соответствуют требованиям СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения» (30 метров). Зоны санитарной охраны первого пояса огорожены забором. Эксплуатация зон санитарной охраны соблюдается в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения».

Непосредственно трасса проектируемого водопровода расположена в границах 1 пояса зоны санитарной охраны источников подземного водоснабжения.

Согласно СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения» в границах 1 пояса ЗСО подземного источника водоснабжения не допускается: посадка высокоствольных деревьев, все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений, в т.ч. прокладка трубопроводов различного назначения, размещение жилых и хозяйственно-бытовых зданий, проживание людей, применение ядохимикатов и удобрений.

Проектируемое строительство не противоречит действующим ограничениям.

Границы 2 и 3 поясов ЗСО подземных источников водоснабжения не установлены. Тем не менее, в границах 2 и 3 поясов действуют следующие ограничения:

1. Бурение новых скважин и новое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова, производится при обязательном согласовании с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

2. Запрещение закачки отработанных вод в подземные горизонты, подземного складирования твердых отходов и разработки недр земли.

3. Запрещение размещения складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод.

4. Кроме вышеуказанных мероприятий, в пределах второго пояса ЗСО подземных источников водоснабжения подлежат выполнению следующие дополнительные мероприятия. Не допускается:

- размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий и других объектов, обуславливающих опасность микробного загрязнения подземных вод;

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

- применение удобрений и ядохимикатов;
- рубка леса главного пользования и реконструкции.

Поверхностные источники хозяйственно-питьевого водоснабжения

Согласно генерального плана МО «Омутнинское городское поселение», размещенного на официальном сайте администрации, участок изысканий находится в границах 2 и 3 пояса поверхностного водозабора на р.Вятка.

Согласно СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения» в границах 2 и 3 пояса ЗСО поверхностного источника водоснабжения не допускается отведения сточных вод в зоне водосбора источника водоснабжения, включая его притоки, не отвечающих гигиеническим требованиям к охране поверхностных вод.

Кроме того в пределах второго пояса ЗСО поверхностных источников водоснабжения не допускается

- Размещения складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обусловливающих опасность химического загрязнения подземных вод;
- Размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий и других объектов, обусловливающих опасность микробного загрязнения подземных вод;
- Расположения стойбищ и выпаса скота, а также всякое другое использование водоема и земельных участков, лесных угодий в пределах прибрежной полосы шириной не менее 500 м, которое может привести к ухудшению качества или уменьшению количества воды источника водоснабжения;
- Не производятся рубки леса главного пользования и реконструкции, а также закрепление за лесозаготовительными предприятиями древесины на корню и лесосечного фонда долгосрочного пользования. Допускаются только рубки ухода и санитарные рубки леса.

Проектируемое строительство не противоречит действующим ограничениям.

Зоны санитарной охраны подземных и поверхностных источников водоснабжения показаны на карте зон ограниченного хозяйственного использования (лист 1) в составе графических приложений.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	КВП-20-041-ИЭИ-Т	Лист 39

Санитарно-защитные зоны

Согласно генерального плана МО «Омутнинское городское поселение», размещенного на официальном сайте администрации, участок изысканий находится вне границ санитарно-защитных зон предприятий и сооружений. Близлежащие санитарно-защитные зоны показаны на карте зон с особыми условиями использования (лист 1) в составе графических приложений.

4.2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ УЧАСТКА

Маршрут обследования территории составлен в соответствии с техническим заданием на выполнение инженерных изысканий. Точки маршрутных наблюдений показаны на карте современного экологического состояния (приложения графические, лист 2). Описание точек маршрутных наблюдений приведено в приложении текстовом Л.

4.3 СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на участке проектируемого строительства не ведутся.

Характеристика состояния атмосферного воздуха приводится по данным справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ, предоставленной Кировским ЦГМС – филиалом ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» (приложение М).

Фоновые концентрации загрязняющих веществ приведены в таблице 11.

Таблица 11. Фоновые концентрации загрязняющих веществ на участке строительства

Фоновые концентрации, мг/м ³	Углерода оксид	Азота диоксид	Сера диоксид	Азота оксид
	2,3	0,076	0,018	0,048
ПДКм/р, мг/м ³	5,0	0,2	0,5	0,4

Оценка состояния атмосферного воздуха проводилась методом сравнения фоновых концентраций с максимально разовыми предельно допустимыми концентрациями загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест.

На основании проведенного анализа можно сделать вывод, что ориентировочные значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе участка проектируемого строительства не превышают ПДКм/р.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Ине. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

4.4 СОСТОЯНИЕ ПОЧВОГРУНТОВ

Для оценки состояния почвогрунтов по трассе проектируемого водопровода было отобрано 5 объединенных проб почвы из поверхностного слоя на химический анализ. Результаты химического анализа почв представлены в таблице 12. Протоколы лабораторных исследований приведены в приложении Н.

При выделении градаций содержания отдельных химических элементов в почвах использовались существующие ПДК для почв. Содержание тяжелых металлов сопоставлялось с соответствующими санитарно-гигиеническими нормативами ГН 2.1.7.2041-06 «ПДК химических веществ в почве», ГН 2.1.7.2511-09 «ОДК химических веществ в почве».

Сравнительная оценка степени загрязнения почвогрунтов нефтепродуктами проведена в соответствии с «Порядком определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами» (утв. Минприроды РФ 18.11.1993 и Роскомземом 10.11.1993 г.), «Методическими рекомендациями по выявлению деградированных и загрязненных земель» (утв. Роскомземом 28.12.1994 г., Минприроды РФ 15.02.1995 г.). В соответствии с данными нормативными документами ПДК для нефти и нефтепродуктов в почве при допустимом уровне загрязнения (1 уровень) составляет 1000 мг/кг почвы.

Таблица 12. Результаты химического анализа почвогрунтов

		Определяемые показатели, единица измерения	Результат анализа					ПДК/ОДК
		Номер пробы	1	2	3	4	5	
		Глубина отбора	0-0,2 м	0-0,2 м	0-0,2 м	0-0,2 м	0-0,2 м	
Взам. инв. №		рН сол.	6,08	7,28	6,27	6,71	5,36	-
		Медь, мг/кг	10,9	9,12	10,5	6,01	5,83	а) песч. – 33 б) кислые (сугл. и глин.), рН<5,5 – 66 в) нейтр. (сугл. и глин.), рН>5,5 – 132
		Цинк, мг/кг	48,19	15,87	22,39	42,63	24,84	а) песч. – 55 б) кислые (сугл. и глин.), рН<5,5 – 110 в) нейтр. (сугл. и глин.), рН>5,5 – 220
		Свинец, мг/кг	0,50	0,54	0,58	0,73	0,85	32,0
		Никель, мг/кг	2,20	2,91	2,42	1,33	1,86	а) песч.– 20 б) кислые (сугл. и глин.), рН<5,5 – 40 в) нейтр. (сугл. и глин.), рН>5,5 – 80
		Кадмий, мг/кг	0,16	0,81	0,51	0,26	0,74	а) песч.– 0,5 б) кислые (сугл. и глин.), рН<5,5 – 1,0 в) нейтр. (сугл. и глин.), рН>5,5 – 2,0
		Мышьяк, мг/кг	0,12	1,49	0,93	1,75	0,63	а) песч.– 2,0 б) кислые (сугл. и глин.), рН<5,5 – 5,0 в) нейтр. (сугл. и глин.), рН>5,5 – 10,0
		Ртуть, мг/кг	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	2,1
		Нефтепродукты, мг/кг	38,56	145,5	94,27	52,34	135,16	1000
		Бенз(а)пирен	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,02
Инв. № подл.								Лист 41
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Величина суммарного показателя химического загрязнения почв на участке изысканий не превышает 16 единиц, что в соответствии с п. 4.23 СП 11-102-97 позволяет считать экологическое состояние почв на участке строительства относительно удовлетворительным, в соответствии с СанПиН 2.1.7.1287-03 степень химического загрязнения почвы можно оценить как допустимую.

Почвы категории «допустимая» могут использоваться без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

Эпидемиологическая опасность почв

В процессе выполнения полевых работ по трассе проектируемого водопровода были отобраны 2 пробы почвы на микробиологический анализ. Результаты проведенных исследований представлены в таблице 14.

Оценка состояния почв проводилась согласно СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

Таблица 14. Результаты санитарно-эпидемиологических исследований почв

Номер пробы	Результат анализа				
	Индекс БГКП, кл/1г	Индекс энтерококков, кл/1г	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы, кл/1г	Яйца и личинки гельминтов, экз/кг	Цисты патогенных кишечных простейших, экз/100г
3	100	менее 10	не обн.	не обн.	не обн.
4	10	менее 10	не обн.	не обн.	не обн.
Допустимый уровень	1-10	1-10	не допускается	не допускается	не допускается

Почвогрунты на участке проектируемого строительства в санитарно-эпидемиологическом отношении соответствуют требованиям СанПиН 2.1.7.1287-03 и могут быть отнесены к категории «умеренно опасная». Почвы с категорией «умеренно опасная» допустимо использовать в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м

4.5 СОСТОЯНИЕ ПОДЗЕМНЫХ ВОД

Опробование подземных вод на химический анализ проводилось из инженерно-геологических скважин из первого от поверхности незащищенного подземного горизонта, а также из эксплуатируемой скважины подземного водозабора г. Омутнинска. Всего были отобраны 2 пробы на химический анализ:

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			КВП-20-041-ИЭИ-Т						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

- из геологическое скважины № 31;
- из артезианской скважины № 18821 водозабора г.Омутинска.

Результаты химических исследований подземных и артезианских вод представлены в таблице 15. Протоколы лабораторных исследований приведены в приложении текстовом Н.

Оценка качества подземных вод проводилась согласно ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования», ГН 2.1.5.2307-07 «Ориентировочные допустимые уровни (ОДУ) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования».

Таблица 15. Результаты химического анализа подземной воды на участке проектируемого строительства

Определяемые показатели	Результат анализа/ кратность превышения ПДК		ПДК
	скв №31	скв №18821	
Водородный показатель, ед. рН	7,0	7,8	6,5-8,5
Сухой остаток, мг/дм ³	425	266	1000
ХПК, мгО/дм ³	6,1	<5,0	30*
БПК ₅ , мгО/дм ³	<0,5	<0,5	
Ион аммония, мг/дм ³	0,22	0,25	1,9
Нитраты, мг/дм ³	5,1	0,56	45
Нитриты, мг/дм ³	0,024	<0,02	3,3
Хлорид-ион, мг/дм ³	18,0	28,0	350
Сульфат-ион, мг/дм ³	>10	<2	500
Железо общее валовое, мг/дм ³	0,126	<0,05	0,3
Фенол, мг/дм ³	<0,0005	<0,0005	0,001
АПАВ, мг/дм ³	0,06	<0,025	0,5
Нефтепродукты, мг/дм ³	0,13	<0,005	0,3
Гидрокарбонат-ион, мг/дм ³	293	306	-
Кальций, мг/дм ³	86	27,1	-
Магний, мг/дм ³	8,5	20	50
Натрий+калий, мг/дм ³	9,7	70	-
Жесткость, °Ж	5,0	3,0	
Формула химического состава по М.Г. Курлову	$\text{HCO}_3 87$ Ca81	$\text{HCO}_3 86$ Na+K43Mg31Ca26	-

По величине рН исследуемые подземные воды нейтральные, малой и средней минерализации.

По составу преобладающих ионов подземные воды из геологической скважины гидрокарбонатно-кальциевая. Из артезианских скважин вода характеризуется как гидрокарбонатная кальциево-магниевая-натриево-калиевая. По степени жесткости вода из обеих скважин – средней жесткости. Содержание всех исследуемых показателей не превышают

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	КВП-20-041-ИЭИ-Т			44

установленных нормативов химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования.

В целом состояние подземных вод участка изысканий по степени загрязненности можно отнести к зоне относительно удовлетворительной ситуации.

4.6 СОСТОЯНИЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД

Для оценки состояния поверхностных вод проводилось опробование воды р. Омутная (пруд) в районе участка изысканий на химический анализ. Точка отбора пробы показана на карте современного экологического состояния в составе графических приложений (лист 3).

Результаты химического анализа поверхностной воды р. Омутная (пруд) приведены в таблице 15. Протоколы лабораторных исследований приведены в приложении текстовом Н.

Оценка качества воды проводилась в соответствии с критериями качества, установленными приказом Минсельхоза России от 13 декабря 2016 года N 552 «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения».

Таблица 15. Результаты химического анализа поверхностных вод

Определяемые показатели	Результат анализа/ кратность превышения ПДК*	ПДК р/хоз.
Водородный показатель, ед. pH	7,1	6,5-8,5**
БПК ₅ , мг O ₂ /дм ³	4,5/2,14	2,1
Растворенный кислород, мг O ₂ /дм ³	7,17	>6
Сухой остаток, мг/дм ³	89	1000**
Взвешенные вещества, мг/дм ³	10,6	-
ХПК, мгО/дм ³	30	30**
Ион аммония, мг/дм ³	0,39	0,5
Нитриты, мг/дм ³	0,022	0,08
Нитраты, мг/дм ³	0,63	40
Хлориды, мг/дм ³	<10	300
Сульфаты, мг/дм ³	<10	100
Фосфаты, мг/дм ³	<0,05	0,2
Железо общее раств., мг/дм ³	0,56/5,6	0,1
Фенол, мг/дм ³	0,00068	0,001
АПАВ, мг/дм ³	0,056	0,1
Нефтепродукты, мг/дм ³	0,008	0,05
Гидрокарбонаты, мг/дм ³	73,0	-
Кальций, мг/дм ³	16,0	180
Натрий+калий, мг/дм ³	4,0	-
Магний, мг/дм ³	3,0	40
Жесткость, °Ж	1,05	

Подпись и дата	Взам. инв. №	Хлориды, мг/дм ³	<10	300
		Сульфаты, мг/дм ³	<10	100
		Фосфаты, мг/дм ³	<0,05	0,2
		Железо общее раств., мг/дм ³	0,56/5,6	0,1
		Фенол, мг/дм ³	0,00068	0,001
		АПАВ, мг/дм ³	0,056	0,1
		Нефтепродукты, мг/дм ³	0,008	0,05
		Гидрокарбонаты, мг/дм ³	73,0	-
		Кальций, мг/дм ³	16,0	180
		Натрий+калий, мг/дм ³	4,0	-
		Магний, мг/дм ³	3,0	40
		Жесткость, °Ж	1,05	

Изн. № подл.							Лист
	КВП-20-041-ИЭИ-Т						
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Определяемые показатели	Результат анализа/ кратность превышения ПДК*	ПДК р/хоз.
Формула химического состава по М.Г. Курлову (в формулу входят ионы с содержанием >25%)	$\frac{\text{HCO}_3}{\text{Ca}} \frac{71}{68}$	-
Классификация хим. состава по Алекину	гидрокарбонатная кальциевая	-

Примечание:

*Для значений, превышающих нормативы ПДК, после дроби указана кратность превышения ПДК

**ПДК по СанПиН 2.1.5.980-00

***ПДК по СанПиН 2.1.4.1074-01

Согласно проведенным исследованиям поверхностная вода р. Омутная (пруд) нейтральная, малой минерализации. По составу преобладающих ионов вода гидрокарбонатная кальциевая.

Содержание растворенного кислорода в воде р. Омутная (пруд) удовлетворительное (7,17 мгО₂/дм³).

Вода р. Омутная (пруд) не соответствует нормативам для водных объектов рыбохозяйственного значения по содержанию органических веществ, выраженных в БПК (2,14 ПДК) и железу (5,6 ПДК).

Для оценки качества воды водного объекта были рассчитаны индексы загрязнения воды (ИЗВ) с использованием рекомендаций РД 52.24.643-2002.

В расчет приняты 9 показателей: растворенный кислород, БПК, ХПК, ион аммония, нитраты, нитриты, железо, фенолы, нефтепродукты.

По результатам расчетов ИЗВ р. Омутная составил 1,3, класс качества воды – 2 (слабо загрязненная).

4.7 РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА

Радиационно-экологические исследования предпринимаются с целью получения информации о радиационной обстановке территории для последующего определения состава, последовательности и объема мероприятий по обеспечению радиационной безопасности населения, рабочего персонала на участке застройки, в зданиях и на прилегающей территории.

Для оценки радиационной обстановки на участке изысканий проводились:

- измерение мощности дозы внешнего гамма-излучения (МЭД гамма-излучения);
- исследование радионуклидного состава почвогрунтов.

Исследование радиационной обстановки проводилось согласно МУ 2.6.1.2398-08 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	КВП-20-041-ИЭИ-Т	Лист 46
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности».

4.7.1 Гамма-съемка участка изысканий

Гамма-излучение – это коротковолновое электромагнитное излучение, представляющее наибольшую радиационную опасность.

Маршрутная гамма-съемка территории была проведена сотрудниками испытательного центра «Лекс» (аттестат аккредитации № RA.RU.21НН99 от 20.02.2019 г.).

Измерение мощности дозы внешнего гамма-излучения на поверхности земли производилось радиометром-дозиметром МКС-АТ1117М в 2 этапа. На первом этапе проводилась гамма-съемка территории в поисковом режиме с целью выявления и локализации возможных радиационных аномалий и определения объема дозиметрического контроля при измерениях мощности дозы гамма-излучения. Поисковая гамма-съемка проводилась по прямолинейным профилям, расстояние между которыми не превышало 5 м в соответствии с МУ 2.6.1.2398-08.

На втором этапе проводились измерения мощности дозы гамма-излучения в контрольных точках, которые по возможности равномерно располагались по территории участка. Точки замеров МАД гамма-излучения на участке намечались в узлах сетки с шагом не более 30м в соответствии с СП 47.13330.2016. Общее число точек соответствует п. 5.3 МУ 2.6.1.2398-08, в соответствии с которым общее число контрольных точек МАД ГИ должно быть не менее 10 на 1 га.

Общая площадь гамма-съемки на участке составила 7,7 га, замеры выполнены в 77 точках. Протокол радиологического обследования территории представлен в приложении текстовом П.

Точки замеров и изолинии изменения мощности дозы гамма-излучения нанесены на карту радиологического обследования, представленную в составе графических приложений (лист 3).

Среднее значение мощности дозы гамма-излучения для участка изысканий составляет 0,079±0,016 мкЗв/час. Максимальное значение мощности дозы гамма-излучения составляет 0,098±0,020 мкЗв/час. Земельный участок соответствует требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов по мощности дозы гамма-излучения для строительства любых объектов без ограничений. Согласно СП 2.6.1.2612-10 при отводе под строительство производственных зданий и сооружений должны выбираться участки с мощностью дозы гамма-излучения, не превышающей 0,6мкЗв/час.

По данным регионального доклада «О состоянии окружающей среды Кировской области в 2019 году» мощность дозы гамма-излучения на открытой местности в 2019 году на территории Кировской области составила в среднем 0,07-0,10 мкЗв/час.

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

4.7.2 Исследование радионуклидного состава почвогрунтов

Для оценки радиологического состояния почв на участке проектируемого строительства была отобрана проба почвогрунта для определения содержания радионуклидов.

Лабораторные исследования проводились испытательным центром Кировским филиалом "Лекс" (аттестат аккредитации № RA.RU.21HH99 от 20.02.2019 г.).

Результаты радиологических исследований представлены в таблице 16. Протокол радиологического исследования почв приведен в приложении Н.

Таблица 16. Содержание радионуклидов в почвогрунтах на участке проектируемого строительства

Номер образца	Содержание радионуклидов, Бк/кг				Аэфф.	Класс материала (СанПиН 2.6.1.2523-09)
	⁴⁰ K	²²⁶ Ra	²³² Th	¹³⁷ Cs		
1	312,6±30,3	9,88±4,35	12,30±3,24	<3,7	52,56±9,30	1 класс (Аэфф<370 Бк/кг)

В настоящее время разработанные и утвержденные гигиенические нормативы, ограничивающие активность радионуклидов естественного и искусственного происхождения в почвогрунтах, отсутствуют.

Для оценки уровня радиоактивности рассчитана эффективная удельная активность природных радионуклидов (Аэфф.) в почвогрунтах и проведен сравнительный анализ полученных данных с установленными нормативами.

Эффективная удельная активность природных радионуклидов (Аэфф.) рассчитывается по формуле:

$$A_{эфф} = A(Ra) + 1,3 A(Th) + 0,09 A(K)$$

где Аэфф – эффективная удельная активность природных радионуклидов, Бк/кг

A_{Ra} – удельная активность радия, Бк/кг

A_{Th} – удельная активность тория, Бк/кг

A_K – удельная активность калия, Бк/кг

Результаты расчетов эффективной удельной активности природных радионуклидов в почвогрунтах на территории изысканий отражены в таблице 16.

Согласно СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009) эффективная удельная активность природных радионуклидов (Аэфф.) не должна превышать для строительных материалов при возведении жилых и общественных зданий – 340 Бк/кг, при возведении производственных зданий – 740 Бк/кг.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Ине. № подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата			

На участке проектируемого строительства значения эффективной удельной активности природных радионуклидов не превышают установленных значений.

В целом, уровень радиоактивности на территории изысканий характеризуется как безопасный.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	КВП-20-041-ИЭИ-Т			49

5 ПРОГНОЗ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ДЛЯ ПРИРОДНЫХ ЭКОСИСТЕМ

Строительство водопровода будет выполняться в пределах освоенной территории с минимальным изъятием ресурсов, с использованием имеющейся инфраструктуры, в ограниченный промежуток времени, что минимизирует негативное воздействие на окружающую среду.

Основные виды воздействий при выполнении строительных работ: загрязнение атмосферы, нарушение почвенно-растительного покрова, распространение пыли, временное изъятие, загрязнение, засорение земель, шумовое воздействие.

Воздействие на атмосферный воздух

Проведение работ связано с использованием автотранспорта и строительной техники. Загрязнение атмосферного воздуха будет происходить от выбросов загрязняющих веществ с выхлопными газами работающих двигателей, при этом необходимо учитывать, что строительная техника работает в основном на дизельном топливе. Основными загрязняющими веществами являются оксиды азота, оксид углерода, углеводороды, твердые частицы (сажа) и сернистый ангидрид. Количество вредных веществ, поступающих в атмосферу, зависит от числа единиц работающего автотранспорта и строительной техники и продолжительности периода строительства.

Воздействие в период эксплуатации будет определено при разработке проектной документации.

Воздействие на водную среду

Трасса проектируемого водопровода не пересекает водные объекты.

Прямое воздействие на состояние поверхностных вод проектируемые работы не окажут.

Косвенное влияние может быть связано с воздействием в результате попадания загрязняющих веществ с выхлопными газами при работе строительной техники и проезде автотранспорта, через поверхностный сток с площадок намечаемого строительства.

Основными загрязнителями поверхностного стока в период проведения работ являются:

- взвешенные вещества (пыль, песок, продукты размыва насыпных техногенных грунтов и т.п.), попадающие в воду в результате выноса со стройплощадок;
- нефтепродукты, поступающие при аварийных проливах ГСМ и неисправностях строительной техники и автотранспорта.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

КВП-20-041-ИЭИ-Т					

При этом наиболее интенсивное загрязнение поверхностных вод следует ожидать в период весеннего половодья – при таянии загрязненного снежного покрова, а также в период дождевых паводков.

Воздействие на подземные воды выражается в нарушении естественного гидродинамического режима подземных и гидравлически связанных с ними поверхностных вод. Нарушение естественного режима грунтовых вод наблюдается при работах, связанных с планировкой территории.

Формирование техногенного режима вод может быть обусловлено:

- полным или частичным уничтожением растительности и надпочвенного покрова;
- рыхлением и уплотнением грунтов техникой;
- земляными работами, связанными с проходкой и обратной засыпкой траншей;
- перемерзанием естественных водоносных горизонтов.

Указанные причины могут вызвать следующие последствия:

- изменение фильтрационных свойств поверхностного слоя грунта;
- нарушение грунтового и поверхностного стока;
- качественное изменение природных процессов тепло- и влагопереноса в грунтах;
- изменение процесса фильтрации грунтовых вод зоны аэрации;
- зимние подъемы уровня грунтовых вод.

Воздействие на подземные воды в результате химического загрязнения возникает в случае попадания загрязняющих веществ на земную поверхность при утечках и инфильтрации их в грунтовые горизонты с поверхности, с атмосферными выбросами. Степень воздействия загрязнения с поверхности находится в прямой зависимости от степени естественной защищенности подземных вод.

Воздействие на почвогрунты

Во время проведения работ возможно образование техногенного рельефа с глубокими выемками и насыпями. Данное воздействие локально и носит временный характер.

В результате планировки поверхности возможно перекрытие и изменение потока поверхностных и грунтовых вод, что может привести к дополнительному переувлажнению и заболачиванию прилегающих территорий.

При абразии, срезке или сдвиге поверхностных горизонтов образуется открытая грунтовая поверхность, которая легко поддается эрозии и выветриванию.

На прилегающих территориях в процессе выполнения работ возможна прокладка временных проездов для подъезда техники и вывоза грунта; оборудование площадок для складирования грунта и стоянки техники; установка временных хозяйственно-бытовых помещений. Это может привести к уплотнению почв и грунтов.

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	В результате планировки поверхности возможно перекрытие и изменение потока поверхностных и грунтовых вод, что может привести к дополнительному переувлажнению и заболачиванию прилегающих территорий. При абразии, срезке или сдвиге поверхностных горизонтов образуется открытая грунтовая поверхность, которая легко поддается эрозии и выветриванию. На прилегающих территориях в процессе выполнения работ возможна прокладка временных проездов для подъезда техники и вывоза грунта; оборудование площадок для складирования грунта и стоянки техники; установка временных хозяйственно-бытовых помещений. Это может привести к уплотнению почв и грунтов.					
			КВП-20-041-ИЭИ-Т					
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Загрязнение почвенного покрова прилегающих территорий и грунта может происходить различными путями: с атмосферными водами, с почвенно-грунтовыми и поверхностными водами при стоках и изменениях гидрологического режима поверхности, с отходами производственного и бытового характера, с выхлопными газами автотранспорта, при разливе нефтепродуктов.

При несоблюдении природоохранного законодательства в области обращения с отходами возможно засорение и захламление территории различными видами отходов (строительными, производственными, бытовыми).

Воздействие на растительный покров

Прямое воздействие на растительный покров, прежде всего, связано с вырубкой древесно-кустарниковой растительности в полосе отвода трассы проектируемого водопровода и уничтожением живого почвенно-растительного слоя.

Дополнительное воздействие (при несоблюдении экологических требований) на почвенно-растительный покров может проявляться в следующем:

- неупорядоченное движение строительной и транспортной техники, что вызывает различные нарушения и механические повреждения растительного покрова за пределами отведенных участков;
- загрязнение почвенного покрова горюче-смазочными материалами, захламление территории бытовыми и производственными отходами, древесиной и порубочными остатками;
- перераспределение поверхностного стока и создание локальных зон затопления, заболачивание территории и последующее усыхание древостоя.

Поскольку на участке изысканий естественный растительный покров нарушен, доминирующее положение занимают вторичные растительные сообщества, существенное отрицательное влияние проектируемые виды работ на растительный покров не окажут.

Воздействие на животный мир

Основное негативное воздействие на фаунистические комплексы во время строительства объекта связано с фактором беспокойства. В период строительства на данной территории наиболее уязвимыми являются: все виды млекопитающих, типично лесные формы птиц, пресмыкающиеся и амфибии, сезонные мигранты. На землях, где будет сведен растительный покров, виды, характерные для данной территории, покинут эти местообитания в близлежащие луговые и лесные массивы.

Учитывая тот факт, что намечаемое строительство будет осуществляться на освоенной территории, вред, причиненный животному миру территории, будет минимальным.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Воздействие на животный мир																							
			Основное негативное воздействие на фаунистические комплексы во время строительства объекта связано с фактором беспокойства. В период строительства на данной территории наиболее уязвимыми являются: все виды млекопитающих, типично лесные формы птиц, пресмыкающиеся и амфибии, сезонные мигранты. На землях, где будет сведен растительный покров, виды, характерные для данной территории, покинут эти местообитания в близлежащие луговые и лесные массивы.																							
			Учитывая тот факт, что намечаемое строительство будет осуществляться на освоенной территории, вред, причиненный животному миру территории, будет минимальным.																							
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч.</td><td>Лист</td><td>№ док.</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr></table>																		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	КВП-20-041-ИЭИ-Т		Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата																					
								52																		

6 МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ И ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ДЛЯ ПРИРОДНЫХ ЭКОСИСТЕМ

Для предотвращения негативных изменений и снижения неблагоприятного воздействия на окружающую природную среду и сохранения сложившейся экологической ситуации необходимо предусмотреть следующие мероприятия при производстве строительных работ:

- выполнение работ в границах, отведенных для строительства;
- заправка и хранение ГСМ на специально оборудованных площадках, исключение вероятности загрязнения поверхности почвы, природных вод;
- использование высокопроизводительной техники, сокращающей сроки работ, работающей на менее токсичном топливе;
- использование автотранспорта, строительных машин и механизмов с глушителями, уменьшающими шумовое воздействие;
- обязательная диагностика на допустимую степень выброса вредных веществ в атмосферу двигателей транспортных средств, строительных машин и механизмов;
- движение автотранспорта и спецтехники только по дорогам;
- своевременная уборка и утилизация производственных и твердых бытовых отходов, строительного мусора, оснащение рабочих мест контейнерами для сбора отходов;
- максимальное сохранение почвенно-растительного покрова;
- завершение строительства уборкой и благоустройством территории с восстановлением растительного покрова.
- запрет непредусмотренной проектом вырубki древесно-кустарниковой растительности и засыпки грунтом корневых шеек стволов растущих деревьев и кустарников;
- запрет проведения строительных работ в период весеннего половодья и дождевых паводков;
- защита территории от подтопления.

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. име. №						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	КВП-20-041-ИЭИ-Т		
							Лист	
							53	

7 ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОГРАММЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА

В соответствии с российским природоохранным законодательством и действующими нормативно-правовыми документами в зоне возможного влияния объекта на всех этапах реализации проекта должен осуществляться производственный экологический мониторинг (ПЭМ).

Положения СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства» предусматривают следующие этапы проведения производственного экологического мониторинга:

- предстроительный (нулевой) мониторинг;
- мониторинг в период строительства (строительный мониторинг);
- мониторинг в период эксплуатации.

Предстроительный мониторинг организуется с целью определения исходного состояния и основных тенденций изменения компонентов природной среды до начала строительства и выявления компонентов природной среды, показателей и характеристик, нуждающихся в наблюдении на дальнейших стадиях реализации проекта. Для решения этих задач в ходе настоящих инженерно-экологических изысканий получены все необходимые данные о состоянии окружающей среды, т.е. заложены основы для создания и ведения экологического мониторинга.

Экологический мониторинг в период строительства организуется с целью проведения контроля за всеми компонентами природной среды, которые могут пострадать в ходе выполнения строительных работ.

В период эксплуатации объект не является источником загрязнения окружающей среды, разработка мероприятий не требуется.

Данный раздел носит рекомендательный характер, так как согласно постановлению Правительства РФ №87 от 16 февраля 2008 г. (п.25 Раздел 8), программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта, а также при авариях, должна быть включена в раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» проектной документации.

Предложения по организации мониторинга за загрязнением окружающей среды на период строительства объекта

На этапе строительства большинство видов вредного воздействия на окружающую среду будет интенсифицироваться, но, как правило, весьма незначительно или кратковременно. Исключение – угнетение экосистем и отрицательное воздействие за счет шумового эффекта при работе автотранспорта, выбросов от двигателей строительных машин и механизмов.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта, а также при авариях, должна быть включена в раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» проектной документации. <i>Предложения по организации мониторинга за загрязнением окружающей среды на период строительства объекта</i> На этапе строительства большинство видов вредного воздействия на окружающую среду будет интенсифицироваться, но, как правило, весьма незначительно или кратковременно. Исключение – угнетение экосистем и отрицательное воздействие за счет шумового эффекта при работе автотранспорта, выбросов от двигателей строительных машин и механизмов.					
			КВП-20-041-ИЭИ-Т					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист		
						54		

Выполнение в полном объеме нормативных требований на этапе строительства и строгое соблюдение технологической дисциплины в процессе строительных работ в штатном режиме должны минимизировать воздействие на компоненты окружающей среды.

Мероприятия по охране окружающей среды при всех видах строительно-монтажных работ следует выполнять в соответствии с проектом производства работ, составляемым строительной организацией на основе проекта организации строительства и согласования с местными органами охраны природы.

Производственный экологический контроль (ПЭК) на объекте строительства проводится по следующим основным направлениям:

- проверка соблюдения строительной организацией требований нормативных актов в области охраны окружающей среды при проведении работ;
- проверка выполнения строительной организацией мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, указанных в проектной документации на строительство объекта и производство работ;
- проверка наличия у строительной организации необходимой правильно оформленной природоохранной документации;
- контроль уровней шума в установленных программой точках контроля;
- с целью уменьшения нарушений окружающей среды все строительно-монтажные работы должны проводиться исключительно в пределах полосы отвода.

Проверка осуществляется путем натурного обследования площадки объекта строительства, а также прилегающих территорий. Проверяется соответствие осуществляемых работ, методов их выполнения требованиям законодательства Российской Федерации в области охраны окружающей среды, а также выполнение предусмотренных проектом природоохранных мероприятий. Особое внимание уделяется контролю обращения с отходами, образующимися на стройплощадках объекта.

Также в задачи натурного обследования объекта строительства входит выявление экологических проблем, связанных с осуществлением строительства и требующих незамедлительного оперативного вмешательства; выдача практических рекомендаций по оптимизации ведения строительных работ для снижения наблюдающегося негативного воздействия на окружающую среду. Выявленные в ходе проведения проверки нарушения при необходимости фиксируются посредством фотосъемки.

На последующих этапах ПЭК проводится контроль устранения ранее выявленных нарушений, а также обследование территории объекта строительства на предмет выявления новых нарушений, не встречавшихся здесь ранее. Факт устранения (или неустранения) нарушения при необходимости также фиксируется фотосъемкой. Все нарушения заносятся в акт проверки соблюдения природоохранных требований.

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	КВП-20-041-ИЭИ-Т			55

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Инженерно-экологические изыскания выполнены для разработки проектной документации под строительство водопроводных сетей в целях оценки современного состояния природной среды на участке строительства, прогноза возможных ее изменений под влиянием антропогенной нагрузки с целью предотвращения, минимизации вредных и нежелательных экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий.

2. В административном отношении участок расположен на территории Омутнинского городского поселения Омутнинского района Кировской области.

3. Климат района изысканий – умеренно-континентальный с продолжительной холодной многоснежной зимой и умеренно теплым летом. Средняя годовая температура воздуха по м.ст. Фаленки составляет плюс 1,8°C. Самым холодным зимним месяцем является январь со среднемесячной температурой воздуха минус 14,3°C. Средняя месячная температура июля, самого теплого месяца, составляет плюс 17,8°C. В течение всего года по м.ст. Фаленки преобладающими являются ветры южного и западного направления.

4. Участок изысканий расположен на правом берегу Омутнинского водохранилища на реке Омутной. Проектируемые трассы водопровода водных объектов не пересекают. Проектируемые трассы водопровода находятся в пределах водоохранной зоны и частично прибрежной защитной полосы Омутнинского водохранилища.

5. В геоморфологическом отношении участок изысканий приурочен к вершине водораздельного пространства правобережной части долины реки Омутная (Омутнинского водохранилища) и ее притока р. Малая Бисера.

6. По данным инженерно-геологических изысканий в геологическом строении участка на глубину до 5,0-10,0 м принимают участие нерасчлененные аллювиальные и элювиально-делювиальные отложения (a, ed II-IV) четвертичной системы, перекрытые с поверхности почвенно-растительным слоем (b IV) или техногенными грунтами (t IV).

7. В гидрогеологическом отношении район работ расположен в пределах Камско-Вятского артезианского бассейна. На период проведения изысканий (август-ноябрь 2020 г.) на участке изысканий вскрыт один постоянно действующий безнапорный водоносный горизонт, приуроченный к нерасчлененным аллювиальным и элювиально-делювиальным четвертичным отложениям. Подземные воды являются незащищенными от поверхностного загрязнения.

8. Участок изысканий расположен на освоенной территории, которая в течение длительного времени испытывает высокую техногенную нагрузку на почву. Почвенный покров участка неравномерный, представлен антропогенно преобразованными почвогрунтами различной степени трансформации. Естественные почвы представлены в границах участка изысканий незначительно.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	КВП-20-041-ИЭИ-Т	Лист	
								56

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	КВП-20-041-ИЭИ-Т	Лист	
								56

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	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	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

9. Участок работ большей частью занят вторичной травянистой растительностью. Небольшие площади вдоль дорог занимает поросль с преобладанием мелколиственных пород при участии кустарников.

10. Участок проектируемого строительства расположен вне зон особо охраняемых природных территорий местного, регионального и федерального значения, объектов историко-культурного наследия, не является средой обитания редких и охраняемых животных и растений. Участок не затрагивает территории скотомогильников, свалок и полигонов ТБО и их санитарно-защитные зоны.

11. Трасса проектируемого водопровода расположена в границах 1 пояса зоны санитарной охраны подземных источников питьевого водоснабжения, в границах 2 и 3 поясов зон санитарной охраны поверхностных водозабора на р. Вятка.

12. Ориентировочные значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе участка проектируемого строительства не превышают ПДКм/р.

13. Содержание определяемых показателей в почвогрунтах на участке проектируемого строительства не превышает установленные нормативы ПДК (ОДК) для почв. В соответствии с СанПиН 2.1.7.1287-03 степень химического загрязнения почвы можно оценить как допустимую. Почвы категории «допустимая» могут использоваться без ограничений, исключая объекты повышенного риска. Почвогрунты на участке проектируемого строительства в санитарно-эпидемиологическом отношении в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.1287-03 отнесены к категории «умеренно опасная» и могут быть использованы в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м.

14. В подземных водах содержание всех контролируемых показателей находится в пределах нормативов. Подземные воды на участке изысканий по степени загрязненности относятся к зоне относительно удовлетворительной ситуации.

15. В исследуемых поверхностных водах р.Омутная (пруд) обнаружено превышение нормативов ПДК для водных объектов рыбохозяйственного значения органических веществ, выраженных в БПК и железа. Качество воды р. Омутная по ИЗВ относится к 2 классу качества – слабо загрязненная.

16. Среднее значение мощности дозы гамма-излучения для участка изысканий составляет 0,079±0,016 мкЗв/час. Максимальное значение мощности дозы гамма-излучения составляет 0,098±0,020 мкЗв/час. Земельный участок соответствует требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов по мощности дозы гамма-излучения для строительства любых объектов без ограничений. На участке проектируемого строительства значения эффективной удельной активности природных радионуклидов не превышают установленных значений.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Ине. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

1. Федеральный закон от 10.01.2002 г. № 7–ФЗ Об охране окружающей среды.
2. Федеральный закон от 03.06.2006 № 74–ФЗ Водный Кодекс РФ.
3. Федеральный закон от 25.10.2001 № 136–ФЗ Земельный кодекс РФ.
4. СП 131.13330.2012. Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99.
5. СП 11-102-97 Инженерно-экологические изыскания для строительства.
6. СП 47.13330.2012 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96.
7. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.
8. СП 42.13330.2011 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89.
9. СП 2.6.1.2612-10 Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010).
10. СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009.
11. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов.
12. СанПиН 2.1.7.1287-03 Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы.
13. СанПиН 2.1.5.980-00 Гигиенические требования к охране поверхностных вод.
14. Постановление Правительства РФ от 24.02.2009 № 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон».
15. Порядок определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами (утв. Минприроды РФ 18.11.1993 и Роскомземом 10.11.1993 г.).
16. ГН 2.1.6.3492-17 Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений.
17. ГН 2.1.7.2041–06 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве.
18. ГН 2.1.7.2511–09 Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве.
19. ГН 2.1.5.1315-03 Гигиенические нормативы. Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования.
20. ГН 2.1.5.2307-07 Ориентировочные допустимые уровни (ОДУ) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования.
21. ГОСТ 12071-2014 Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов.
22. ГОСТ 17.4.2.01-81 Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния.
23. ГОСТ 17.4.3.01-2017 Охрана природы (ССОП). Почвы. Общие требования к отбору проб.

Взам. инв. №		Подпись и дата		Инв. № подл.		(ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. 20. ГН 2.1.5.2307-07 Ориентировочные допустимые уровни (ОДУ) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. 21. ГОСТ 12071-2014 Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов. 22. ГОСТ 17.4.2.01-81 Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния. 23. ГОСТ 17.4.3.01-2017 Охрана природы (ССОП). Почвы. Общие требования к отбору проб.	КВП-20-041-ИЭИ-Т	Лист
								58
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

24. ГОСТ 17.4.4.02-2017 Охрана природы (ССОП). Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа.
25. ГОСТ 17.4.1.02-83 Охрана природы. Почвы. Классификация химических веществ для контроля загрязнения.
26. ГОСТ 17.4.3.03-85 Почвы. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ.
27. ГОСТ 17.4.3.04-85 Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения.
28. ГОСТ 17.4.3.06-86 Охрана природы. Почвы. Общие требования к классификации почв по влиянию на них химических загрязняющих веществ.
29. ГОСТ 17.1.5.01-80 Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность.
30. ГОСТ 31861-2012 Вода. Общие требования к отбору проб.
31. Бутурлин С. А. Полный определитель птиц СССР. Т.1. Кулики, чайки, чистики, рябки и голуби. – М.-Л: КОИЗ, 1930.
32. Бутурлин С. А. Полный определитель птиц СССР. Т.2. Гагаровые, веслоногие, цапли, пластинчатоклювые, куриные, пастушковые, триперстки. – М.-Л: КОИЗ, 1935.
33. Бутурлин С.А., Дементьев Г.П. Полный определитель птиц СССР. Т.3. Трубконосые, дневные хищные птицы, совы, дятловые. – М.-Л: КОИЗ, 1936.
34. Дементьев Г. П. Полный определитель птиц СССР. Т.4. Воробьиные. – М.-Ленинград: КОИЗ, 1937.
35. Мамаев Б. М. и др. Определитель насекомых европейской части СССР. Учеб. пособие для студентов биол. специальностей пед. ин-тов. М.: Просвещение, 1976.
36. Млекопитающие СССР. Под ред. А. Н. Формозова. М.: Мысль, 1965.
37. Научно-прикладной справочник по климату СССР серия 3 Многолетние данные части 1-6 выпуск 29, Л., Гидрометеиздат, 1989.
38. Природа Кировской области. Сборник/ под ред. А.И. Шернина, Киров, 1967.
39. Птицы СССР. Под ред. Г. П. Дементьева. М.: Мысль, 1967.
40. Региональный доклад «О состоянии окружающей среды Кировской области в 2017 году», Киров, 2018.
41. Растительность Европейской части СССР, 1980.

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	КВП-20-041-ИЭИ-Т		Лист
								59

Приложение А

Согласовано:
Главный инженер
ООО «Институт «Кировводпроект»
(Подпись) _____ А.П. Кириленков
« 29 » 06 2020г.

Утверждаю:
Администрация МО Омутнинское
городское поселение
(Подпись) _____ И.В. Шаталов
« 06 » 2020г.

Техническое задание на выполнение инженерных изысканий

1. Общая часть.	
1.1. Наименование объекта:	«Модернизация системы водоснабжения «Центральная часть» Омутнинского городского поселения Омутнинского района» КВП-20-041
1.2. Наименование и местонахождение организации заказчика, фамилия, инициалы и номер телефона (факса) ответственного его представителя:	Администрация МО Омутнинское городское поселение г. Омутнинск, ул. Комсомольская, д. 9 Контактное лицо: Сергей Леонидович Кочкин Телефон/факс: +79828140100
1.3. Генеральный проектировщик – проектная организация, выдавшая задание:	ООО «Институт «Кировводпроект»
1.4. Сроки проведения проектирования и строительства:	Проектирование: с даты заключения контракта по 31 декабря 2020г. Строительство: 2021г.
1.4.1. Срок сдачи технических отчетов по результатам инженерных изысканий, в том числе продольных профилей по трассам водопровода с нанесением геологических разрезов.	15 августа 2020г.
1.5. Данные о местоположении и границах площадки (площадок) и/или трассы (трасс) строительства:	Объект расположен в г. Омутнинск Омутнинского района Кировской области.
1.6. Наименование землепользователя, на землях которого расположен объект:	Земли неразграниченной государственной собственности на территории муниципального образования.
1.7. Вид строительства:	Новое строительство.
1.8. Вид объекта капитального строительства, для которого выполняются инженерные изыскания:	Линейный объект капитального строительства.
1.9. Сведения о стадийности (этапе работ)	Инженерные изыскания выполнить для осуществления проектных работ в одну стадию – проектная документация.
1.10. Характеристика проектируемых и реконструируемых предприятий (геотехнические категории объектов).	Нет
1.11*. Назначение объекта строительства:	Трубопровод водоснабжения
1.12*. Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и другим объектам, функционально-технические особенности которых влияют на их безопасность:	Не является объектом транспортной инфраструктуры
1.13*. Возможность опасных природных процессов, явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будет осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения:	Сведения о наблюдаемых в районе площадки строительства (трассы) опасных природных процессов, требующих профилактических защитных мер: рассмотреть, согласно инженерно-геологических изысканий. Перечни и места расположения существующих и намечаемых к строительству потенциально опасных объектов, транспортных коммуникаций, аварии на которых могут привести к образованию зон ЧС, в пределах которых располагается проектируемый объект с указанием количества поражающих факторов: нет.
1.14*. Принадлежность к опасным	Проектируемый объект в соответствии со ст. 48 Градостроительного кодекса и Приложения 1 к

1 из 6

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Приложение А

производственным объектам:	Федеральному закону от 21.07.1997 №116-ФЗ не относится к опасным производственным объектам, категории по гражданской обороне не имеет.
1.15*. Пожарная и взрывопожарная опасность:	Проектируемый объект в соответствии со ст. ст. 17, 18 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности (с изменениями на 29 июля 2017 года)» не имеет категории по пожарной и взрывопожарной опасности.
1.16*. Наличие помещений с постоянным пребыванием людей:	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей не предусматриваются
1.17*. Уровень ответственности объекта, для которого выполняются инженерные изыскания:	Проектируемый объект в соответствии со с п.п. 7, 9 ст. 4 Федерального закона от 30.12.2009 N384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений (с изменениями на 2 июля 2013 года)" имеет нормальный уровень ответственности.
1.18. Цели и виды инженерных изысканий:	Комплексные инженерные изыскания под строительство водопровода и сопутствующих сооружений в составе: • инженерно-геодезические изыскания; • инженерно-геологические изыскания; • инженерно-гидрометеорологические изыскания; • инженерно-экологические изыскания.
1.19. Требования к составлению и содержанию прогноза изменений природных и техногенных условий:	В соответствии с требованиями Федерального закона № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».
1.20. Требования к составу, срокам, порядку и форме представления изыскательской продукции заказчику:	1. При разработке технического отчета по инженерным изысканиям выполнить следующие требования: • При производстве инженерных изысканий использовать основные нормативно-технические документы, указанные в перечне нормативно-технических документов шаблона «Технический отчет по инженерным изысканиям». • Требования к точности, составу, сдаче отчетов об изыскательских работах, выполнить на основе положений СП 47.13330.2012, а также: - по инженерно-геодезическим изысканиям – СП 11-104-97; - по инженерно-геологическим изысканиям – СП 11-105-97, части 1-4; - по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям – СП 11-103-97; - по инженерно-экологическим изысканиям – СП 11-102-97. Выполнять требования настоящего технического задания. • Полнота инженерных изысканий должна быть достаточна для выполнения требований Федерального закона № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений». • Оформление технического отчета выполнить в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1101-2013 «Основные требования к проектной и рабочей документации». • Графические материалы выпустить в программе AUTOCAD: «CIVIL 3D». • Текстовые материалы выпустить в программе WORD(97-2003), EXCEL(2007). 2. Представить ГИПу промежуточные материалы и данные изысканий для проверки выполнения требований технического задания на инженерные изыскания. 3. Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям передать заказчику по установленному в договоре графику работ в 2-х экземплярах на бумажном носителе и в 1-м экземпляре в электронном виде по накладным с сопроводительным письмом. 4. Отчет по инженерно-геологическим изысканиям передать заказчику по установленному в договоре графику работ в 2-х

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Приложение А

	экземплярах на бумажном носителе и в 1-м экземпляре в электронном виде по накладным с сопроводительным письмом. 5. Отчет по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям передать заказчику по установленному в договоре графику работ в 2-х экземплярах на бумажном носителе и в 1-м экземпляре в электронном виде по накладным с сопроводительным письмом. 6. Отчет по инженерно-экологическим изысканиям передать заказчику по установленному в договоре графику работ в 2-х экземплярах на бумажном носителе и в 1-м экземпляре в электронном виде по накладным с сопроводительным письмом. 7. Выполнить письменное согласование правильности нанесения существующих инженерных коммуникаций с эксплуатирующими организациями (владельцами).
1.21. Требование о составлении и представлении программы инженерных изысканий на согласование заказчику:	Согласовать Программу инженерных изысканий с Заказчиком.
1.22. Сведения о наличии материалов ранее выполненных инженерных изысканий и исследований:	Отсутствуют.
1.23. Данные о наблюдавшихся в районе строительства (на площадке, трассе) осложнениях в процессе строительства и эксплуатации сооружений (деформациях и аварийных ситуациях):	Не наблюдались.
1.24. Исходные данные для обоснования мероприятий по рациональному природопользованию и охране природной среды, обеспечению устойчивости проектируемых зданий и сооружений и безопасных условий жизни населения:	Нет
1.25. Сведения о необходимости выполнения исследований в процессе инженерных изысканий:	Нет
1.26. Сведения и данные о проектируемых объектах, мероприятиях инженерной защиты территорий, зданий и сооружений в соответствии с требованиями СП 116.13330.2012 и СП 104.13330.2016, о необходимости санации территории:	Нет

2. Задание группе топографии отдела КИИ

2.1. Инженерно-геодезические изыскания по трассе линейного объекта

2.1.1. Задание на полевую съёмку

Выполнить инженерно-геодезические изыскания по трассам проектируемого линейного объекта:

№ п/п	Наименование проектируемых трасс инженерных коммуникаций	Протяжённость трассы для съёмки, площадь съёмки	Масштаб съёмки	Ширина полосы съёмки, м
1	Топографическая съёмка трасс водопровода и канализации	4.1 км	1:500	30 м или по фасадам жилых зданий согласно приложения №1.
2	Топографическая съёмка площадок под скважины, насосные станции и резервуары чистой воды	2 га	1:500	

Примечание:

1. Система координат – МСК-43 система высот – Балтийская 1977г.
2. План трасс проектируемого линейного объекта с точками начала и конца трассы прилагаются.

2.1.2. Задание на камеральное построение профилей

Приложение А

Выполнить построение профилей по трассам проектируемого линейного объекта:

№ п/п	Наименование проектируемых трасс инженерных коммуникаций	Протяжённость трассы, км	Масштаб
1	Трассы водопровода и канализации	4.1 км	1:500 1:100

Примечание:

1. Система координат – МСК-43 система высот – Балтийская 1977г.

2.2. Дополнительные (особые) требования к производству инженерно-геодезических изысканий и отчетным материалам

1. Определить характеристики пересечений существующих надземных сетей ВЛ, линий связи с проектируемыми инженерными сетями	Указать №№ опор, направление, высоты от земли до нижнего провода в точке пересечения и на опорах, габариты проводов определяются на опорах даже в том случае, если опоры не попадают в полосу съёмки.
2. Определить характеристики пересечений существующих подземных инженерных сетей с проектируемыми инженерными сетями	Указать материал, диаметр, отметку, давление (для сетей газоснабжения), владельца и вид существующих инженерных сетей с которыми пересекаются проектируемые инженерные сети.
3. Определить характеристики пересечений существующих подземных инженерных сетей с автодорогами.	Указать высотную отметку полотна, подошвы насыпи (бровки выемки), километраж по пересекаемому а/д, направление (откуда и куда идет дорога), категорию дороги.
4. Требования к выполнению продольных профилей проектируемых трасс инженерных сетей	- Продольные профили трасс проектируемого линейного объекта, выполнить в соответствии с требованиями ГОСТ 21.704-2011 для подземной прокладки водопровода. - Расстояния указывать с точностью до десятых метра, высотную отметки - до сотых метра.
5. Дополнительные требования	Выполнить письменное согласование правильности нанесения существующих инженерных коммуникаций с эксплуатирующими организациями (владельцами).

3. Задание группе геологии отдела КИИ

3.1. Инженерно-геологические изыскания по трассе линейного объекта – наружного водопровода

3.1.1. Задание на инженерно-геологические изыскания

Выполнить инженерно-геологические изыскания по трассам проектируемого линейного объекта:

№ п/п	Наименование проектируемых трасс инженерных коммуникаций	Протяжённость трассы, км.	Материал трубопровода и диаметр, материал оболочки кабеля	Глубина заложения
1	Трассы водопровода и канализации	4.1	Полиэтилен, диаметр 32-225мм	1.5÷3.0 м

Примечание:

1. Система координат – МСК-43 система высот – Балтийская 1977г.

2. План трасс проектируемых инженерных сетей с границами съёмки прилагается.

Приложение А

2.1.2. Выполнить инженерно-геологические изыскания под обследование здания, со следующими строительно-эксплуатационными характеристиками:

№ п/п	Наименование здания или сооружения. (по типовому или индивидуальному проекту).	Уровень ответственности здания (сооружения) по ФЗ №384	Этажность, высота сооружения, м	Габариты в плане, м	Наличие подвала, техподполья. Заглубление от естеств. поверхности земли, м	Фундаменты		
						Предполагаемый тип фундаментов	Предполагаемая глубина заложения подошвы фундамента (столбчатый, ленточный фундамента), м	Нагрузки (на погонный метр ленточного фундамента, на отдельную опору, на 1 кв.м плиты)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Здание водоподготовки (3 шт.)	Нормальный	1 надземный этаж	≈ 10х10м	нет	Сборный ж/бетонный	1м	Мах нагрузка ≈ 1т/м.п
2	Резервуар чистой воды (1 шт.)	Нормальный		≈ 10х10м	3 м	Сборный ж/бетонный	3 м	Мах нагрузка ≈ 1т/м.п
3	КНС (1 шт.)	Нормальный		≈ 10х10м	5 м	Сборный ж/бетонный	5 м	Мах нагрузка ≈ 1т/м.п
4	Насосная станция II	Нормальный		≈ 10х10м	нет	Сборный ж/бетонный	1 м	Мах нагрузка ≈ 1т/м.п

Примечание:

1. В гр.7 указывается тип фундаментов и их возможные варианты (ленточный, свайный и др.).

3.2. Дополнительные (особые) требования к производству инженерно-геологических изысканий и отчетным материалам

1. Указать уровень грунтовых вод	Указать.
2. Выполнить исследования по определению агрессивности грунтов и грунтовых вод к бетону и железобетону.	Требуется.
3. Требования к точности, надежности, достоверности и обеспеченности необходимых данных и характеристик при инженерно-геологических изысканиях для строительства:	Коэффициент надежности по грунту (γ_g) и доверительная вероятность (α) при вычислении расчетных значений прочностных характеристик принимаются в соответствии с п.п. 5.3.16 СП 22.13330.2016 и п. 5.3.16 СП 22.13330.2011 "Основания зданий и сооружений"
4. Результаты инженерно-геологических изысканий должны обеспечить решение следующих вопросов проектирования зданий и линейных объектов:	- привести показатели плотности грунта - прочностные и деформационные характеристики.
5. Выполнить геологический профиль по трассам проектируемых инженерных сетей	- общая протяженность геологических профилей под проектируемым водопроводом – 4.1 км (ориентировочно).
6. Полнота инженерно-геологических изысканий:	Полнота инженерно-геологических изысканий должна быть достаточна для прогнозирования изменений геологических условий при строительстве и эксплуатации линейного объекта
7. Характеристика природных и техногенных условий объекта строительства, приводимая в текстовой части технического отчета, должна содержать:	- прогноз взаимодействия проектируемых объектов с окружающей средой и рекомендации по учету особенностей этих условий в результате освоения территории (площадки, трассы) при строительстве (для различных видов строительства), с детальнойностью отвечающей этапу (стадии) разработки проектной и рабочей документации; - оценку опасности от опасных природных (техногенных) процессов (согласно СП 115.13330.2016 "Геофизика опасных природных воздействий").

Приложение А

4. Задание группе гидрологии отдела КИИ**4.1. Инженерно-гидрометеорологические изыскания по трассе линейного объекта**

- 4.1.1. Дать характеристику гидрометеорологических условий территории строительства и прогноз возможных изменений этих условий в результате взаимодействия с проектируемым объектом.
- 4.1.2. Провести полевое рекогносцировочное обследование пересекаемых ложбин местного стока (временных водотоков).
- 4.1.3. Объем работы и методы предусмотреть в соответствии с требованиями СП 47.13330.2012 и СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства».

5. Задание группе экологии отдела КИИ**5.1. Инженерно-экологические изыскания по трассе линейного объекта**

- 5.1.1. Инженерно-экологические изыскания выполнить в соответствии с требованиями СП 47.13330.2012, СП 11-102-97 в объеме, достаточном для разработки раздела ООС и прохождения Госэкспертизы.
- 5.1.2. Площадь изысканий согласно СП 47.13330.2012 (протяженность трасс водопровода и канализации 4,1 км).
- 5.1.3. Провести маршрутное обследование района с покомпонентным описанием природной среды.
- 5.1.4. Справка о фоновых концентрациях ЗВ в атмосферном воздухе.
- 5.1.5. Отбор точечных проб для анализа на загрязненность по химическим показателям (почвогрунты).
- 5.1.6. Радиационное обследование участка.

6. Приложения к техническому заданию на инженерные изыскания для строительства.

Номер приложения	Наименование	Примечание
1	План трасс проектируемых инженерных сетей с границами съемки	На 1 листе в 1 экз.

Примечания:

- В техническом задании не допускается устанавливать состав и объем изыскательских работ, методику и технологию их выполнения.
- Предусмотренные в техническом задании требования к полноте, достоверности, точности и качеству отчетных материалов могут уточняться исполнителем инженерных изысканий при составлении программы работ (предписания) и в процессе выполнения изыскательских работ по согласованию с ГИПОМ (заказчиком).
- Сведения о степени изученности и основные характеристики природных и техногенных условий территории строительства должны быть приведены по материалам и данным государственных федеральных, территориальных и ведомственных фондов.
- В состав приложений к техническому отчету должны включаться копии технического задания (заданий) на производство инженерных изысканий для строительства и регистрационных документов на производство изыскательских работ.

Техническое задание на инженерные изыскания по объекту

«Модернизация системы водоснабжения «Центральная часть» Омутнинского городского поселения Омутнинского района»
КВП-20-041

составил:

Главный инженер проекта


(Подпись)

М.Ю. Кропотов

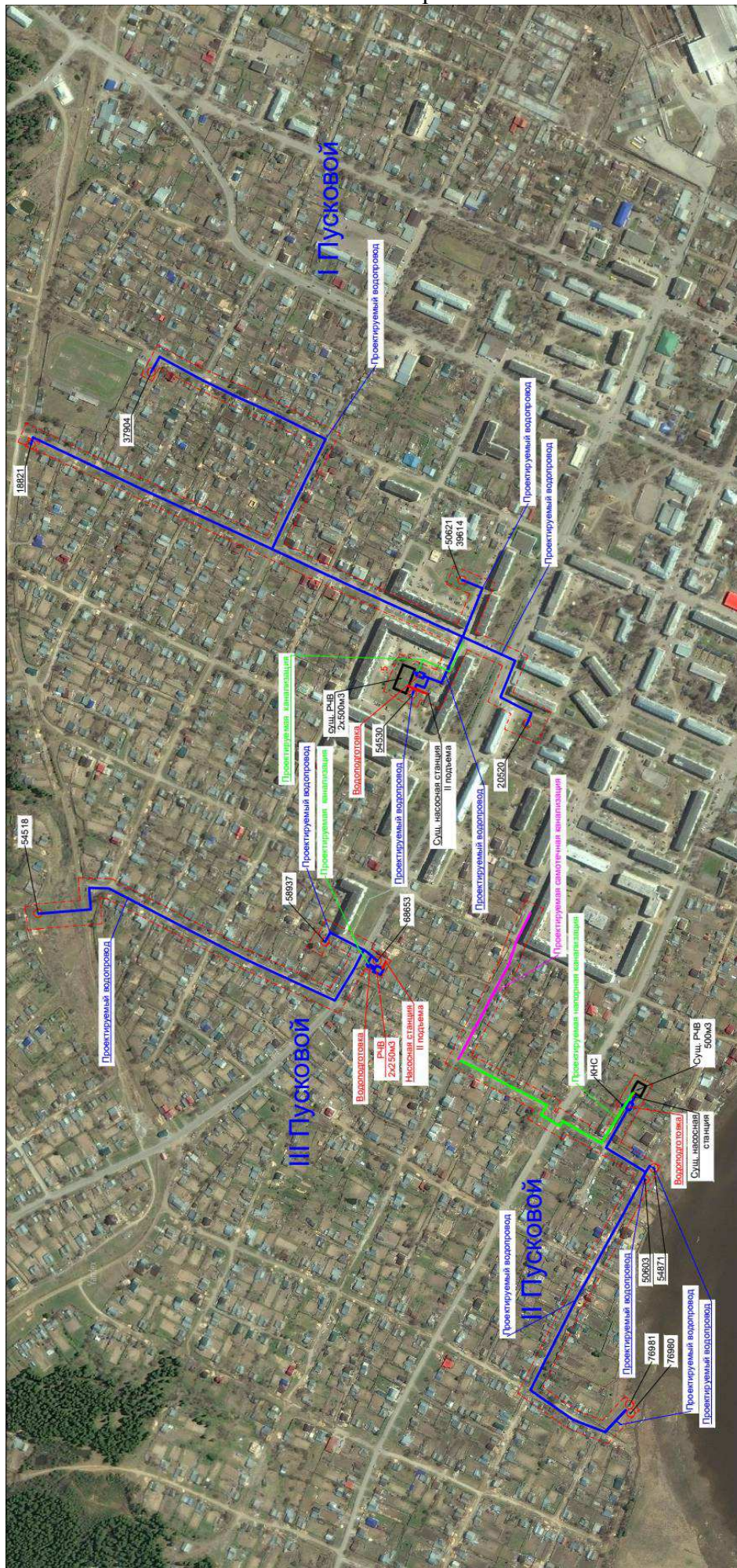
тел. 63-16-65 (154)

Техническое задание рассмотрено и принято:

Начальник отдела комплексных
инженерных изысканий


(Подпись)

А.А. Шнайдер



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

Приложение Б

СОГЛАСОВАНО

Администрация МО Омутнинское
городское поселение

/ И.В.Шаталов /

2020 г.



УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер

ООО «Институт «Кировводпроект»

/ А. П. Кириленков /

« 29 06 2020 г.

ООО «Институт «Кировводпроект»

ПРОГРАММА

организации и производства инженерных изысканий на объекте:

«Модернизация системы водоснабжения "Центральная часть"

Омутнинского городского поселения Омутнинского района»

Киров 2020 г.

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

Приложение Б

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

РАЗДЕЛ 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ 3

РАЗДЕЛ 2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА 3

РАЗДЕЛ 3 ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ И ТЕХНОГЕННЫЕ УСЛОВИЯ РАЙОНА 4

РАЗДЕЛ 4 ПРОИЗВОДСТВО ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ 6

РАЗДЕЛ 5 ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ 17

РАЗДЕЛ 6 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 18

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

Приложение Б

РАЗДЕЛ 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Настоящая программа организации и производства инженерных изысканий составлена на основании:

1. Муниципального контракта № 03402000033200049390001 между Администрацией МО Омутнинское городское поселение и ООО «Институт «Кировводпроект» от 29.06.2020 г. на выполнение проектных и изыскательских работ (внутренний номер договора КВП-20-041);

2. Технического задания на выполнение инженерных изысканий, утвержденного главой администрации Омутнинского городского поселения И.В. Шаталовым.

Целью инженерных изысканий является получение материалов о природных условиях территории и факторах техногенного воздействия, о прогнозе их изменения, достаточных для подготовки проектной документации по объекту: **«Модернизация системы водоснабжения "Центральная часть" Омутнинского городского поселения Омутнинского района».**

Для выполнения поставленной задачи программой предусматривается выполнение следующих видов работ:

1.1 Инженерно-геодезические:

1.1.1 Сбор исходных данных.

1.1.2 Рекогносцировка участка работ.

1.1.3 Создание планово-высотной съемочной геодезической сети.

1.1.4 Сгущение точек съемочной геодезической сети и топографическая съемка масштаба М 1:500 с высотой сечения рельефа через 0,5м.

1.1.5 Камеральная обработка материалов изысканий по подготовке топографического плана с нанесением инженерных коммуникаций

1.2 Инженерно-геологические изыскания:

1.2.1 Сбор и обработка материалов изысканий прошлых лет;

1.2.2 Полевые работы;

1.2.3 Лабораторные исследования грунтов;

1.2.4 Камеральная обработка материалов.

1.3 Инженерно-гидрометеорологические изыскания

1.3.1 Сбор и обработка материалов изысканий прошлых лет;

1.3.2 Полевые работы (рекогносцировочное обследование пересекаемых ложбин местного стока);

1.3.3 Камеральная обработка.

1.4 Инженерно-экологические изыскания:

1.4.1 Сбор и обработка материалов изысканий прошлых лет;

1.4.2 Полевые работы;

1.4.3 Лабораторные исследования;

1.4.4 Камеральная обработка.

РАЗДЕЛ 2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА

Наименование объекта: «Модернизация системы водоснабжения "Центральная часть" Омутнинского городского поселения Омутнинского района».

Наименование и местонахождение организации заказчика, фамилия, инициалы и номер телефона (факса) ответственного его представителя: Администрация МО Омутнинское городское поселение, г. Омутнинск, ул. Комсомольская, д. 9. Контактное лицо: Сергей Леонидович Кочкин. Телефон/факс: +79828140100.

Генеральный проектировщик – проектная организация, выдавшая задание: ООО «Институт «Кировводпроект».

Сроки проведения проектирования и строительства: Проектирование: по 31.12.2020 г. Строительство: 2021 г.

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

Приложение Б

Данные о местоположении и границах площадки (площадок) и/или трассы (трасс) строительства: Объект расположен в г. Омутнинск Омутнинского района Кировской области.

Наименование землепользователя, на землях которого расположен объект: Земли неразграниченной государственной собственности на территории муниципального образования.

Вид строительства: Новое строительство.

Вид объекта капитального строительства, для которого выполняются инженерные изыскания: Линейный объект капитального строительства.

Сведения о стадийности (этапе работ): Инженерные изыскания выполнить для осуществления проектных работ в одну стадию – проектная документация.

Уровень ответственности объекта, для которого выполняются инженерные изыскания: Нормальный.

№ п/п	Наименование проектируемых трасс инженерных коммуникаций	Протяженность трассы, км	Материал трубопровода и диаметр, материал оболочки кабеля	Глубина заложения
1	Трассы водопровода	4.1	Полиэтилен, диаметр 32-225мм	1.5÷3.0 м

Система координат: МСК 43, система высот Балтийская 1977г.

№ п/п	Наименование здания или сооружения. Серия здания или сооружения (по типовому или индивидуальному проекту).	Уровень ответственности здания (сооружения) по ФЗ №384	Этажность, высота сооружения, м	Габариты в плане, м	Наличие подвала, техподполья. Заглубление от поверхности земли, м	Фундаменты		
						Предполагаемый тип фундаментов	Предполагаемая глубина заложения подошвы фундамента, м	Нагрузки (на погонный метр ленточного фундамента)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Здание водоподготовки (3 шт.)	Нормальный	1 надземный этаж	≈ 10х10м	нет	Сборный ж/бетонный	1м	Мах нагрузка ≈ 1т/м.п
2	Резервуар чистой воды (1 шт.)	Нормальный		≈ 10х10м	3 м	Сборный ж/бетонный	3 м	Мах нагрузка ≈ 1т/м.п
3	КНС (1 шт.)	Нормальный		≈ 10х10м	5 м	Сборный ж/бетонный	5 м	Мах нагрузка ≈ 1т/м.п

РАЗДЕЛ 3 ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ И ТЕХНОГЕННЫЕ УСЛОВИЯ РАЙОНА

3.1 Местоположение

В административном отношении участок изысканий расположен в г. Омутнинск Омутнинского района Кировской области.

3.2 Геоморфология

Согласно схеме орографического районирования территория изысканий расположена в пределах Верхнекамской возвышенности Вятского Прикамья. Верхнекамская возвышенность характеризуется плоской или останцово-холмистой поверхностью с абсолютными отметками 260-338 м.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Приложение Б

3.3 Геологическое строение

Согласно государственной геологической карте изучаемая территория принадлежит к центральной части Волго-Уральской антеклизы Русской платформы.

В геологическом строении участка работ принимают участие нерасчлененные аллювиальные и элювиально-делювиальные отложения (a, ed II-IV) четвертичной системы, перекрытые с поверхности почвенно-растительным слоем (b IV) или техногенными грунтами (t IV).

3.4 Климат

В административном отношении участок изысканий расположен в городе Омутнинск Омутнинского района Кировской области.

Климат района изысканий – умеренно-континентальный с продолжительной холодной многоснежной зимой и умеренно теплым летом. В соответствии с СП 131.13330.2018 (актуализированная редакция СНиП 23-01-99*) территория изысканий относится к климатическому подрайону I В [3].

Климатическая характеристика района работ составлена по данным наблюдений метеорологической станции Фаленки. Высота над уровнем моря – 179 м.

средняя годовая температура воздуха - плюс 1,8°C;

абсолютный минимум - минус 48,3 °C;

абсолютный максимум - плюс 37,5 °C;

количество осадков за год - 601 мм.

Преобладающее направление ветра в течение всего года южное и юго-западное. Среднегодовая скорость ветра 4,0 м/с. Наибольшая среднемесячная скорость ветра отмечается в ноябре-декабре.

Среднемесячная и годовая температура воздуха по м.ст. Фалёнки, °C

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
-14.3	-13.1	-6.3	2.4	10.3	15.6	17.8	15.2	9.1	1.8	-5.8	-11.4	1.8

Нормативная глубина сезонного промерзания, рассчитанная по формуле 5.3 п.5.5.3 СП 22.13330.2011 с использованием данных научно-прикладного справочника по Климату России, составляет для суглинков и глин – 164 см, для крупнообломочных грунтов – 243 см.

3.5 Гидрография

Проектируемая трасса водоснабжения водных объектов не пересекает.

Ближайшими водными объектами являются:

- Омутнинское водохранилище, расположенное в 0.03 км юго-западнее проектируемой трассы водопровода №8 на р. Омутная (левобережный приток р. Вятка в 1233 км от устья);

- ручей б/н №1, протекающий в 0.75 км западнее и в 0.14 км юго-западнее (устьевой участок) проектируемой трассы водопровода №8. Устьевой участок ручья б/н №1 находится в подпоре от Омутнинского водохранилища.

- ручей б/н №2, протекающий в 0,32 км севернее проектируемой трассы водопровода №1 и в 0,65 км восточнее проектируемой трассы водопровода №2.

В гидрологическом отношении р. Омутная и ручей б/н не изучены.

Проектируемая трасса водопровода №5 пересекает ложбину местного стока № 1.

Проектируемая трасса водопровода №2 пересекает ложбину местного стока № 2.

Ложбины местного стока водными объектами не является, сток (при естественных условиях) осуществляется в период прохождения дождевых паводков и весеннего таяния снега.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Приложение Б

РАЗДЕЛ 4 ПРОИЗВОДСТВО ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ**4.1 ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ****4.1.1 Топографо-геодезическая изученность**

До начала проведения инженерно-изыскательских работ на объекте провести сбор данных топографо-геодезической изученности.

Топографическая основа на М 1:500 на участок изысканий отсутствует.

Район изысканий обеспечен исходными геодезическими пунктами государственной геодезической сети и не требует проведения работ по развитию сетей сгущения.

Получить выписку из каталога координат и высот исходных геодезических пунктов в системе координат МСК-43 и Балтийской системе высот 1977 года в ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД».

Для установления состояния и возможности использования геодезических знаков при производстве работ, выполнить обследование исходных геодезических пунктов.

4.1.2 Создание планово-высотной съёмочной геодезической сети

Для обеспечения топографической съёмки на объекте, планово-высотным обоснованием, создать планово-высотную съёмочную геодезическую сеть, при необходимости комплексом спутниковой геодезической аппаратуры, теодолитными ходами и ходами технического нивелирования от пунктов исходной геодезической сети.

При этом работы выполняемые комплексом спутниковой аппаратуры, произвести согласно «Инструкции по развитию съёмочного обоснования и съёмке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS», «ГКИНП (ОНТА)-02-262-02».

Съёмочное обоснование развить от пунктов ГГС. Использовать не менее 5 пунктов. Все линии сети должны быть определены независимо друг от друга. Наблюдения на определяемые пункты съёмочного обоснования выполнить не менее чем с 3- пунктов ГГС. Пункты ПВО должны быть заложены в местах обеспечивающих беспрепятственному и помехоустойчивому прохождению сигналов, исключать эффект многопутности.

Метод развития съёмочного обоснования с использованием спутниковых геодезических технологий – построение сети.

Вид сети – съёмочная сеть.

Метод спутниковых определений – статический

Получение фиксированных решений производить с предварительным планированием по программе Topcon Tools.

Накопление результатов GPS-наблюдений на каждой станции выполнять в течение 40-90 минут, при количестве спутников не менее 6 и значении PDOP не более 4.0 с интервалом записи 15 сек., использовать маску возвышения над горизонтом более 15°.

Точки ПВО съёмочной сети при спутниковых наблюдениях закрепить по типу временных (колышек, сторожок).

От пунктов (точек) ПВО развить съёмочную сеть теодолитными и нивелирными ходами.

Длина теодолитных ходов, (при измерении линий светодальномером) не должна превышать 1,17км для М 1:500, а абсолютная невязка на застроенной территории 0,3 м . Допустимые угловые невязки считать по формуле $60''\sqrt{n}$, где n - число углов в ходе.

При прокладке ходов технического нивелирования длина хода не должна превышать 8,0 км между исходными и 6,0 км между узловыми и исходным.

Допустимые невязки считать по формуле $50\sqrt{L}$, где L - длина хода в километрах.

Закрепление ПВО выполнить по типу долговременного закрепления для застроенной территории в количестве не менее 10 шт. и сдать представителю заказчика на наблюдение за сохранностью. Предельная погрешность определения пунктов (точек) после уравнивания не должна превышать 80 мм в плане и 50 мм по высоте.

По завершению работ предоставить материалы:

Име. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. ине. №	

Приложение Б

Схему ПВО с привязкой к исходным пунктам.

Ведомость и абрисы обследования исходных пунктов.

Схему планово-высотной съемочной сети, совмещенную с картограммой топографо-геодезической изученности и выполненных работ.

Карточки закладки и каталоги координат и высот пунктов (реперов) долговременного закрепления с передачей по акту заказчику.

По материалам вычислений и уравнивания привести оценку точности ПВО и съемочной сети.

Каталог координат и высот инженерно-геологических выработок.

4.1.3 Топографическая съемка

На территории объекта произвести топографическую съемку вдоль трассы водопровода протяженностью 4.1 км, шириной по фасадам жилых зданий, ориентировочная площадь 15 га. Топографическую съемку выполнить в масштабе 1:500 с сечением рельефа 0,5 метра.

Съемку произвести электронным тахеометром Sokkia SET CX-105L, тахеометрическим методом в соответствии с требованиями СП 11-104-97 п.5.93 – п.5.98

Результаты измерений фиксировать в автоматическом режиме на электронный накопитель тахеометра с дальнейшим переводом в модуль «CREDO DAT» программного комплекса «CREDO».

Результаты измерений фиксировать в полевом журнале с составлением подробного абриса.

При выполнении работ осуществлять контроль за сохранением ориентирования лимба прибора; изменение ориентирования за период съёмки с данной точки допускать не более 1.5'.

На объекте работ выявить надземные, подземные коммуникации, автомобильные дороги.

Средние погрешности в плановом положении на инженерно-топографическом плане предметов и контуров местности с четкими очертаниями относительно ближайших пунктов геодезической основы на незастроенной территории в соответствии СП 47.13330.2012 п.5.1.1.16 не должны превышать 0.5мм в масштабе плана.

Предельные погрешности во взаимном положении на плане координированных точек и углов капитальных зданий, расположенных один от другого на расстоянии до 50 м в соответствии СП 47.13330.2012 п.5.1.1.16 не должны превышать 0.4 мм в масштабе плана.

Средние погрешности съёмки рельефа и его изображения на инженерно-топографических планах относительно ближайших точек съёмочного обоснования в соответствии СП 47.13330.2012 п.5.1.1.18 не должны превышать 1/4 принятой высоты сечения рельефа.

Съемка надземных сооружений и коммуникаций выполнить комбинированным способом, то есть непосредственным координированием надземных объектов, а так же промерами стальной лентой.

Положение подземных коммуникаций определить при помощи трассоискателя «С.А.Т».

Съёмку подземных и надземных коммуникаций производить одновременно с топографической съёмкой на всей территории участка работ.

Средние погрешности в плановом положении на инженерно-топографических планах скрытых точек подземных сооружений относительно ближайших капитальных зданий и точек съёмочного обоснования в соответствии СП 47.13330.2012 п.5.1.1.17 не превышают 0,7 мм в масштабе плана.

В процессе камеральной обработки проверить полевые журналы и материалы вычисления съёмочной геодезической сети.

Информация с электронных тахеометров переносится на персональный компьютер.

Обработка результатов топографической съемки выполнить с использованием модуля «Credo DAT» программного комплекса «Credo».

Име. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. ине. №	

Приложение Б

Через открытый обменный формат данные передать в AutoCad Civil 3D, где создать цифровую модель местности.

Топографический план передать в проектный отдел для камерального трассирования.

По результатам камерального трассирования составить продольные профили трасс.

По результатам работ подготовить:

Обзорный план.

Схему планового высотного съемочного обоснования совмещенную с картограммой топографо-геодезической изученности.

Инженерно-топографический план, совмещенный с планом надземных и подземных коммуникаций М 1:500 с высотой сечения рельефа 0.5 м.

Продольные профили по трассам в масштабе Г 1:500 В 1:100.

Ведомость сетей инженерных коммуникаций, согласованную с представителями эксплуатирующих организаций.

Ведомость пересекаемых надземных и подземных коммуникаций.

4.1.4 Контроль и приемка работ

Контроль за качеством инженерно-геодезических изысканий и приемки полевых и камеральных работ на всех стадиях их выполнения начальником отдела комплексных инженерных изысканий, начальником полевой топографической партии отдела в соответствии с требованиями «Инструкции о порядке контроля и приемки топографических, геодезических и картографических работ».

Входной контроль осуществляется ведущими специалистами при получении исходных данных и материалов изысканий прошлых лет. Проверяется полнота и комплектность передаваемых материалов.

Плановый контроль полевых работ выполняет начальник полевой топографической партии:

1. Контролируется соблюдение требований программы работ и требований нормативных документов при выполнении полевых работ. Контролируется готовность средств измерений, организация работ, соблюдение инструкций по выполнению работ.

2. Полевой (инструментальный) проведение контрольных измерений (теодолитные и нивелирные ходы, набор контрольных промеров и пикетов), соответствие полученного топографического плана натуре.

Камеральный – входной и визуальный:

1. Проверяется полнота и правильность оформления журналов;
2. Соблюдение требований и объемов, отраженных в программе производства работ; соответствие методов выполнения работ требованиям нормативных документов.
3. Качество картографических работ и чертёжно-оформительских работ.

Материалы полевых работ передаются в группу камеральных работ для окончательной обработки и составления отчета. По окончании работ начальником полевой топографической партии отдела топографии (вед. специалист) составляется акт полевого (камерального) контроля и приемки работ.

Полную готовность материалов изысканий выполнить по графику работ.

Материалы изысканий должны нести всю необходимую информацию для качественного выполнения проектных работ.

При производстве последующих инженерно-геодезических работ рекомендуется использование реперов долговременного закрепления, заложенных на данном объекте.

Инженерно-топографические планы, технический отчет предъявляются на экспертизу со сроком давности не более 2-х лет, согласно СП-11-104-97 п.5.60 [7]

Технический отчет составить в 3 экземплярах на бумажном и 1 экземпляр на электронном носителе:

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

Приложение Б

2-экземпляра на бумажном и 1 экземпляр на электронном носителе передаются заказчику.

1- экземпляр на бумажном и электронном носителе передается в архив ООО «Институт «Кировводпроект»».

4.1.5 Используемые нормативные документы

- СП 47.13330.2012. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96. М.: Госстрой России, 2013.
- СП 47.13330.2016. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96. М.: Госстрой России, 2016.
- СП 11-104-97. Инженерно-геодезические изыскания для строительства.
- ГКИНП - 02-033-82. Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500.
- ГКИНП (ОНТА) 02-262-02. Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем «Глонасс» и GPS.
- Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. М.: Недра, 1989.
- Правила начертания условных знаков на топографических планах подземных коммуникаций масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. М.: Недра, 1981.
- Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах. ПТБ-88. М.: Недра, 1991.
- ГОСТ Р 21.1101-2013. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации.
- ГОСТ 21.301-2014 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям»;

4.2 ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ

4.2.1. Виды планируемых работ

Виды и объёмы инженерно-геологических работ назначаются и выполняются в соответствии с Техническим заданием, требованиями действующих документов СП 47.13330.2012, СП 11-105-97 ч. 1-3, с учетом уровня ответственности сооружения (нормальный) и предварительно оцененной сложности инженерно-геологических условий – II.

Изыскания должны обеспечивать получение необходимых инженерно-геологических материалов в объёме, достаточном для проектирования трасс водопровода и сопутствующих сооружений.

Для получения инженерно-геологических материалов требуется выполнить следующие виды работ:

- сбор имеющихся геологических материалов;
- рекогносцировочное обследование;
- полевые работы (буровые работы и статическое зондирование);
- лабораторные исследования грунтов и грунтовых вод;
- камеральные работы, в том числе составление технического отчета, содержащего прогноз изменений инженерно-геологических условий и оценку опасности от опасных природных геологических и инженерно-геологических процессов.

4.2.2. Сбор материалов изысканий прошлых лет

Сбор имеющихся геологических материалов проводится в фондовых организациях (опубликованные геологические карты), а также у заказчика.

Име. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. ине. №	

Приложение Б

Сбор имеющихся геологических материалов проводится в местных геологических и проектно-изыскательских организациях.

При составлении отчёта будет использоваться государственная геологическая карта Российской Федерации масштаба 1:1 000 000 лист О-(38),39 (Киров) качестве справочного материала для получения информации о геоморфологии, геологическом строении и гидрогеологических условиях площадки строительства.

В соответствии с общим сейсмическим районированием территории Российской Федерации (карта ОСР-2015-А) участок работ расположен на территории с фоновой сейсмической интенсивностью землетрясений 5 баллов (шкала MSK-64). Район не сейсмический.

4.2.3. Рекогносцировочное обследование и маршрутные наблюдения

Рекогносцировочное обследование выполняется на участке изысканий и на прилегающей территории. Выявляются наиболее характерные особенности геологического строения района и отмечаются участки с развитием опасных геологических и инженерно-геологических процессов и явлений. Протяженность рекогносцировочного обследования составит ориентировочно 4,1 км.

4.2.4. Проходка горных выработок

Проведение буровых работ намечается для установления литологического состава грунтов, условий их залегания, глубины залегания грунтовых вод, отбора проб грунта и грунтовой воды. Виды бурения, расстояния между выработками и их глубина приняты в соответствии с требованиями СП 47.13330.2012 с учетом уровня ответственности сооружения (нормальный) и предварительно оцененной сложности инженерно-геологических условий - П.

Всего на участке планируется бурение 42 скважин глубиной 5,0-10,0 м. Предполагаемый общий объем бурения составит 276,0 погм.

Бурение скважин будет производиться буровой установкой УБШМ-1-13 механическим колонковым способом (диаметр породоразрушающего инструмента св. 89 мм).

В процессе буровых работ производится документация скважин, отбор образцов грунта ненарушенной структуры (монолиты) и нарушенной структуры и проб грунтовой воды в достаточных объемах в соответствии с требованиями нормативных документов (СП 47.13330.2012 и ГОСТ 20522-2012).

Отбор проб будет выполнен с помощью одинарной колонковой трубы и с применением грунтоноса конструкции завода «Курганавторемонт». Отбор, упаковка и транспортирование проб и монолитов выполняется согласно ГОСТ 12071-2014.

Отбор, консервация, хранение и транспортирование проб воды осуществляется в соответствии с ГОСТ 31861-2012.

В процессе бурения скважин проводятся гидрогеологические наблюдения. Замер уровня воды вскрытых водоносных горизонтов выполняется в соответствии с ВНМД 34-78.

По окончании работ скважины будут затампонированы согласно п. 5.6 СП-11-105-97.

Разбивка скважин будет выполнена в соответствии с требованиями п. 6.3.26 СП 47.13330.2012. Планово-высотная привязка выполняется после окончания буровых работ для определения действительного положения скважин на местности. Привязка скважин осуществляется от точек геодезического обоснования с точностью, принятой для геодезических работ на объекте.

4.2.5 Полевые опытные работы

Для определения показателей прочностных и деформационных свойств грунтов планируется выполнить полевые испытания грунтов статическим зондированием.

Статическое зондирование проводится в соответствии с ГОСТ 19912-2012. Испытания проводятся установкой статического зондирования, разработанной и изготовленной ЗАО «Геотест» г. Екатеринбург. По классификации ГОСТ 19912-2012 (табл. 1) установка зондирования относится к среднему типу, оснащена тензометрическими зондами II типа (с

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

Приложение Б

муфтой трения) с усилием по конусу до 30 МПа и по муфте до 400 кПа. Методика зондирования и требования к аппаратуре полностью соответствуют требованиям ГОСТ 19912-2012. Комплексная оценка физико-механических свойств грунтов проводится в соответствии с приложением И СП 47.13330.2012 и ГОСТ 25100-2011.

Всего планируется выполнить зондирование в 6-ти точках. Точки статического зондирования располагаются в непосредственной близости от горных выработок с целью получения данных необходимых для интерпретации результатов зондирования.

4.2.6. Лабораторные работы

Комплекс лабораторных исследований грунтов определяется в соответствии с требованиями СП 11-105-97 (часть I, приложения М).

Лабораторные методы определения показателей свойств грунтов следует использовать для классификации грунтов в соответствии с ГОСТ 25100-2011, оценки их состава, физико-механических и химических свойств.

Отбор образцов грунтов, их упаковка, доставка в лабораторию и хранение будут производиться в соответствии с ГОСТ 12071.

Объемы полевых и лабораторных работ приведены в таблице 4.2.1

Таблица 4.2.1

Виды работ	Единица измерения	Объем работ	Примечание
Рекогносцировочное обследование	км	4,1	-
Разбивка и плано-высотная привязка выработок и точек статического зондирования	точка	42	
Бурение скважин переносными установками диаметром св. 89 мм	Кол-во/п.м.	42/276	
Статическое зондирование грунтов	точка	6	
Отбор монолитов	шт.	61	-
<i>Лабораторные исследования</i>			
Комплекс физических свойств грунтов (глинистые)	образец	61	-
Определение естественной влажности и гранулометрического состава песчаных грунтов	образец	10	-
Определение коэффициента фильтрации	определение	3	
Химанализ грунтовых вод	анализ	3	-

Примечание: при проведении работ, объемы, заложенные в программе, могут корректироваться с учетом конкретных инженерно-геологических условий.

4.2.7. Камеральные работы

По результатам полевых и лабораторных работ проводится камеральная обработка материалов и составление отчета в соответствии с требованиями СП 47.13330.2012.

Отчет состоит из текстовой части, текстовых и графических приложений. Текстовая часть технического отчёта должна содержать следующие разделы:

- введение (основание для производства работ, задачи инженерно-геологических изысканий, местоположение района (трасс, их вариантов) инженерных изысканий, данные о проектируемом объекте, виды и объёмы выполненных работ, сроки их проведения, методы производства отдельных видов работ, состав исполнителей;

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Приложение Б

- изученность инженерно-геологических условий;
- физико-географические и техногенные условия;
- геологическое строение;
- гидрогеологические условия;
- свойства грунтов;
- специфические грунты: наличие и распространение, приуроченность к определённым формам рельефа и геоморфологическим элементам, мощность и условия залегания, генезис и особенности формирования, литологический и минеральный составы, состояние и специфические свойства;

- геологические и инженерно-геологические процессы и явления: наличие, распространение, глубины и контуры проявления, особенности, причины и условия развития, состояние и эффективность существующих сооружений инженерной защиты;

- заключение (краткие результаты выполненных инженерно-геологических изысканий и рекомендации для принятия проектных решений).

Графическая часть технического отчёта должна содержать следующие материалы:

- карту фактического материала;
- инженерно-геологические разрезы и профили;
- колонки скважин.

В состав текстовых приложений к техническому отчёту должны входить следующие материалы:

- копия ТЗ на производство изысканий;
- свидетельство о допуске к выполнению инженерно-геологических изысканий для строительства;
- копия программы изысканий;
- каталог координат и высот скважин;
- ведомость результатов определения показателей физических свойств грунтов;
- нормативные и расчётные значения характеристик грунтов по ИГЭ.

Все материалы оформляются в виде технического отчета о выполненных инженерных изысканиях.

Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий передается Заказчику по установленному в договоре графику работ в 2-х экземплярах на бумажном носителе и в 1-м экземпляре в электронном виде по накладным с сопроводительным письмом.

4.2.8. Контроль качества работ

При производстве инженерно-геологических изысканий контроль качества производства работ осуществляется и действует на всех стадиях выполнения работ. Контроль полевых работ осуществляется в плановом порядке руководителями и специалистами производственных подразделений, выполняющих инженерные изыскания (внутренний контроль), и специализированными подразделениями подрядных организаций по договору, а также представителями заказчика (внешний контроль).

Внутренний контроль выполняется в несколько этапов. Входной контроль осуществляется ведущими специалистами при получении исходных данных и материалов изысканий прошлых лет. Проверяется полнота и комплектность передаваемых материалов. Ежедневный контроль на соответствие выполняемых работ программе производства работ и нормативным документам осуществляется ответственным специалистом, без составления акта. Плановый контроль полевых работ выполняет начальник изыскательской партии. Контролируется соблюдение требований программы работ и требований нормативных документов при выполнении полевых работ. Контролируется готовность средств измерений, организация работ, соблюдение инструкций по выполнению работ. Акт по результатам контроля не составляется. Приемка полевых работ выполняется главным специалистом без составления акта. Проверяется полнота и правильность оформления журналов буровых работ, соблюдение требований и объемов, отраженных в программе производства работ, соответствие методов выполнения полевых работ требованиям нормативных документов.

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. ине. №

Приложение Б

После приемки материалы полевых работ передаются в группу камеральных работ без составления акта для окончательной обработки и составления отчета.

4.2.9. Используемые нормативные документы

- [1] СП 11-105-97. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Ч. I. Общие правила производства работ.
- [2] СП 11-105-97. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Ч. II. Правила производства работ в районах развития опасных геологических и инженерно-геологических процессов.
- [3] СП 11-105-97. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Ч. III. Правила производства работ в районах распространения специфических грунтов.
- [4] СП 14.13330.2014 "СНиП II-7-81* "Строительство в сейсмических районах".
- [5] СП 22.13330.2011 "СНиП 2.02.01-83* "Основания зданий и сооружений".
- [6] СП 47.13330.2012 "СНиП 11-02-96 "Инженерные изыскания для строительства. Основные положения".
- [7] Геологическая карта четвертичных отложений, геологическая карта дочетвертичных отложений, инженерно-геологическая карта, гидрогеологическая карта, геоморфологическая карта. Масштаб 1:200 000, лист О-39-IX, Средне-Волжская КГРЭ, 1973
- [8] Государственная геологическая карта Российской Федерации. Новая серия. Масштаб 1:1 000 000, лист О-(38),39 (Киров), ВСЕГЕИ, Санкт-Петербург, 1999

4.3 ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ

Задача инженерных изысканий заключается в комплексном изучении гидрометеорологических условий территории района изысканий и прогноз возможных изменений этих условий в результате взаимодействия с проектируемым объектом.

Для выполнения поставленной задачи программой предусматривается выполнение следующих видов работ в рамках инженерно-гидрометеорологических изысканий:

1. Полевые работы (рекогносцировочное обследование пересекаемых ложбин местного стока);
2. Сбор и обработка материалов гидрометеорологической изученности, справочных материалов и карт;
3. Камеральная обработка материалов;
4. Составление технического отчета.

В качестве исходных данных использованы материалы инженерно-геодезических, инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий, имеющиеся данные наблюдений Верхнее-Волжского УГМС по рассматриваемой территории, литературные источники.

В связи с тем, что проектируемая трасса водопровода водных объектов не пересекает, выполнение работ предусмотрено в камеральных условиях на основании анализа и обобщения материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории, а так же данных рекогносцировочного обследования.

Камеральную обработку полевых материалов выполняется в группе гидрологии отдела комплексных инженерных изысканий ООО «Институт «Кировводпроект».

Климатическая характеристика района работ составлена согласно требованиям нормативных документов по данным наблюдений метеостанции Фалёнки.

По результатам выполненных работ составляется технический отчет по инженерным изысканиям. В отчете приводится описание инженерно-гидрометеорологических условий района работ.

Все материалы оформляются в виде технического отчета.

Виды и объемы выполненных работ приведены в таблице 4.3.1.

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. ине. №

Приложение Б

Таблица 4.3.1 Виды и объемы работ выполненных при инженерно-гидрометеорологических изысканиях

Наименование работ	Единица измерения	Объемы работ
Полевые работы		
Рекогносцировочное обследование	км	1
Фотоработы	снимок	5
Камеральные работы		
Составление программы работ	программа	1
Климатическая характеристика района работ	характеристика	1
Технический отчет по материалам изысканий		
Составление отчета	отчет	1

Состав и объемы инженерно-гидрометеорологических работ могут уточняться в процессе проведения изысканий.

4.4 ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ

Изыскания должны обеспечить получение необходимых инженерно-экологических материалов в объеме, достаточном для проектирования.

В состав работ включить:

- сбор фондовых материалов и сведений по экологии;
- маршрутное обследование территории;
- отбор проб объектов окружающей среды (почвогрунтов, природных вод);
- почвенные исследования;
- исследования растительного и животного мира;
- исследование радиационной обстановки;
- лабораторные исследования объектов окружающей природной среды;
- камеральная обработка материалов;
- составление технического отчета.

4.4.1 Сбор фондовых материалов и сведений по экологии

Сбор имеющихся материалов о природных условиях района проведения изыскательских работ проводится в архивах специально уполномоченных государственных органов в области охраны окружающей среды, центре по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Росгидромета, Управлениях Роспотребнадзора и Россельхознадзора, центре санитарно-эпидемиологического надзора Минздрава России, Министерства природных ресурсов и экологии, а также в архивах областных и районных органов.

Для уточнения и подтверждения данных о наличии ограничений на исследуемой территории выполняются запросы: о наличии ООПТ, объектов историко-культурного значения; о местообитаниях редких и охраняемых животных и растений; об источниках хозяйственно-питьевого значения; о наличии скотомогильников, биотермических ям.

Для характеристики загрязнения атмосферного воздуха используются фоновые концентрации загрязняющих веществ, полученные по специальному запросу.

4.4.2 Маршрутное обследование территории изысканий

В ходе выполнения маршрутного рекогносцировочного обследования участка проводится уточнение ландшафтных, инженерно-геологических, гидрогеологических условий, выявление возможных источников загрязнения почв, грунтов, подземных и поверхностных вод, установление возможных путей миграции, локализации в пределах площадки и выноса загрязнений с учетом специфики местных условий.

Име. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. ине. №	

Приложение Б

В ходе маршрутных наблюдений визуально оценивается существующее состояние объектов окружающей природной среды, выявляются источники техногенного воздействия на окружающую природную среду, нарушенные и загрязненные участки, свалки.

4.4.3 Отбор проб объектов окружающей среды

На участке изысканий проводится опробование объектов окружающей среды. Отбор проб объектов окружающей среды выполняется в соответствии с унифицированными методиками и государственными стандартами.

Почвогрунты

Пробы почв отбираются из поверхностного слоя на глубине до 20 см методом конверта с пробной площадки 5х5м согласно требованиям ГОСТ 17.4.3.01-83 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб», ГОСТ 17.4.4.02-84 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб почвы для химического, бактериологического и гельминтологического анализа».

Подземные воды

Подземные воды отбираются из первого от поверхности водоносного горизонта после желонирования или прокачки скважины и восстановления уровня. Отбор, подготовка и транспортировка проб подземных вод производятся в соответствии с ГОСТ 31861-2012 «Вода. Общие требования к отбору проб».

Поверхностные воды

Отбор проб поверхностных вод на участке предусмотрен из Омутнинского водохранилища, так как трасса водопровода проектируется в границах водоохранных зон и прибрежно защитных полос водохранилища.

4.4.4 Почвенные исследования

Участок проектируемого строительства расположен на освоенной территории в пределах населенного пункта. Естественный почвенный покров на участке нарушен, засыпан техногенными грунтами. Почвенные исследования ограничиваются изучением загрязнения почвогрунтов. Для подтверждения данных об отсутствии естественных почвенных горизонтов на участке работ закладываются прикопки.

4.4.5 Исследование растительного и животного мира

Исследование растительного покрова включает:

- сбор, обобщение и анализ опубликованных и фондовых материалов по данной территории;
- характеристику типов растительности в соответствии с функциональным использованием территории, их распространение, функциональное значение основных растительных сообществ;
- выявление редких и охраняемых видов, их местонахождение.

В процессе полевого обследования уточняется положение границ растительных сообществ, степень нарушенности растительного покрова, оценивается общее состояние, видовое разнообразие.

Характеристика животного мира дается на основании изучения опубликованных данных и фондовых материалов охотничьих хозяйств, научно-исследовательских организаций РАН и других ведомств.

Материалы по изучению животного мира включают: перечень видов животных по типам ландшафтов, особо ценные виды животных, места обитания; оценку состояния популяций функционально значимых видов, типичных для данных мест, характеристику и оценку состояния миграционных видов животных.

4.4.6 Исследование радиационной обстановки территории изысканий

Исследование радиационной обстановки территории включает проведение поисковой гамма-съемки, измерение мощности дозы внешнего гамма-излучения в контрольных точках.

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

Приложение Б

Исследование радиационной обстановки проводится согласно МУ 2.6.1. 2398-08 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности».

Радиационное обследование участка проводится сотрудниками испытательного центра «Лекс» (аттестат аккредитации № RA.RU.21HH99 от 20.02.2019 г.).

Измерение мощности дозы внешнего гамма-излучения на поверхности земли производится в 2 этапа. На первом этапе проводится гамма-съемка территории в поисковом режиме с целью выявления и локализации возможных радиационных аномалий и определения объема дозиметрического контроля при измерениях мощности дозы гамма-излучения. На втором этапе проводятся измерения мощности дозы гамма-излучения в контрольных точках, которые по возможности располагаются равномерно по территории участка.

4.4.7 Лабораторные исследования

Лабораторные исследования для оценки качества и загрязненности почв, природных вод выполняются согласно унифицированным методикам и государственным стандартам в аккредитованных лабораториях.

Перечень определяемых показателей на производство работ:

почвогрунты: химический анализ: рН (солевая вытяжка), свинец, цинк, кадмий, медь, никель, мышьяк, ртуть, нефтепродукты, бенз(а)пирен;

микробиологический анализ: индекс БГКП, индекс энтерококков, патогенные бактерии, жизнеспособные яйца и личинки гельминтов, цисты кишечных патогенных простейших;

радиологический анализ: калий-40, торий-232, радий-236, цезий-137.

подземные воды: хлориды, сульфаты, аммоний-ион, нитраты, нитриты, железо, натрий, калий, магний, кальций, гидрокарбонаты, общая минерализация, органические вещества, выраженные в ХПК и БПК₅, фенол, нефтепродукты.

поверхностные воды: хлориды, сульфаты, аммоний-ион, нитраты, нитриты, фосфаты, железо, натрий, калий, магний, кальций, гидрокарбонаты, сухой остаток, органические вещества, выраженные в ХПК и БПК₅, фенол, нефтепродукты, растворенный кислород.

4.4.8 Камеральные работы

Результаты полевых и лабораторных исследований обрабатываются в группе экологии отдела комплексных инженерных изысканий в соответствии с требованиями СП 47.13330.2012, СП 11-102-97.

По результатам инженерно-экологических изысканий составляется технический отчет в соответствии с п.п. 8.5.1, 8.5.2 СП 47.13330.2012.

Состав технического отчета:

Введение; Изученность экологических условий

Характеристика природных и техногенных условий (климат, геология, гидрогеология, геоморфология, почвенные условия, растительность, животный мир, хозяйственное использование территории, социальная сфера).

Методика и технология выполнения работ.

Результаты инженерно-экологических изысканий:

Зоны с особыми условиями использования.

Результаты обследования участка.

Оценка существующего состояния объектов окружающей среды: атмосферного воздуха, подземных и поверхностных вод, почв.

Радиационная обстановка территории.

Прогноз неблагоприятных последствий для природных экосистем.

Мероприятия по снижению и предотвращению неблагоприятных последствий для природных экосистем

Предложения к программе экологического мониторинга.

Графические материалы представляются в масштабе:

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. ине. №

Приложение Б

- в масштабе 1:1000, 1:2000: карта современного экологического состояния, карта радиологического обследования;
- в масштабе 1:5000, 1:10000: карта зон с особыми условиями использования.

4.4.9 Объемы работ

Виды и объемы планируемых работ по инженерно-экологическим изысканиям приведены в нижеследующей таблице.

Наименование работ	Ед. измерения	Кол-во
Полевые работы		
Инженерно-экологическое рекогносцировочное обследование	км	4,1
Рекогносцировочное почвенное обследование	км	4,1
Проходка закопушек	закоп.	3
Маршрутные наблюдения, выполняемые при составлении инженерно-экологической карты	км	4,1
Описание точек наблюдения при составлении инженерно-экологической карты	точка	11
Заложение площадок полного геоботанического описания	площадка	3
Отбор проб почвогрунтов для лабораторных исследований на химические показатели	проба	5
Отбор проб почвогрунтов на радиологические показатели	проба	1
Отбор проб почвогрунтов на микробиологические показатели	проба	2
Отбор проб подземных вод на химический анализ	проба	2
Отбор проб поверхностных вод на химический анализ	проба	1
Радиологическое обследование участка (гамма-съемка)	точка	77
Лабораторные работы		
Химический анализ почвогрунтов	проба	5
Радиологический анализ почвогрунтов	проба	1
Микробиологический анализ почвогрунтов	проба	2
Химический анализ подземных вод	проба	2
Химический анализ поверхностных вод	проба	1
Камеральные работы		
Обработка данных инженерно-экологического рекогносцировочного обследования	км	4,1
Описание точек маршрутных наблюдений	точка	11
Обработка данных почвенных закопушек	закоп.	3
Обработка данных геоботанического обследования	площадка	3
Обработка лабораторных исследований	проба	11
Обработка данных радиологического обследования (гамма-съемка)	точка	77
Построение тематических карт	карта	3
Технический отчет по материалам изысканий		
Составление отчета	отчет	1

РАЗДЕЛ 5 ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Полевые работы всех видов (инженерно-геодезические, инженерно-геологические, инженерно-гидрометеорологические и инженерно-экологические) должны производиться в строгом соответствии с действующими техническими инструкциями и с требованиями «Руководства по технике безопасности на инженерно-изыскательских работах для

Име. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. ине. №	

Приложение Б

строительства» (Москва, 1977 г.), «Едиными правилами безопасности на геологоразведочных работах», ВСН 31-83.

Руководитель или ответственный исполнитель полевых работ до выезда на объект проверяет у всех работников прохождение инструктажа по технике безопасности и наличие у них соответствующего удостоверения. Для сезонных рабочих проводится вводный инструктаж, первичный и повторный на рабочем месте.

Лица с физическими недостатками, препятствующими выполнению поручаемых работ, на изыскания не допускаются. Периодические медосмотры работающих должны проводиться в порядке, установленном Министерства здравоохранения.

При исполнении работ группой рабочих начальник партии назначает старшего рабочего, на которого возлагается ответственность за производство работ и технику безопасности. Старший рабочий при сдаче смены обязан поставить в известность принимающего смену о всех ненормальностях и неполадках. В случае обнаружения недостатков работу можно продолжить только после их устранения.

Каждый работник, заметивший опасность, угрожающую людям, сооружения и имуществу, обязан принять меры для её устранения и немедленно заявить об этом своему непосредственному руководителю.

По прибытии на объект руководитель обязан выявить особо опасные участки (водотоки, коммуникации и т. д.) и провести необходимый дополнительный инструктаж по правилам проведения работ в этих условиях.

К полевым работам на объекте приступить после письменного разрешения организаций, эксплуатирующих подземные коммуникации (трубопроводы, кабели ЛЭП, кабели связи и т.д.).

РАЗДЕЛ 6 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

При производстве инженерно-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-гидрометеорологических и инженерно-экологических изысканий необходимо стремиться:

- максимальной сохранности лесных и пахотных земель, пастбищ и других сельскохозяйственных угодий;
- выполнять прокладку опорных ходов вдоль грунтовых дорог и троп;
- размещать репера и геодезические пункты в местах отсутствия лесонасаждений и ценных сельскохозяйственных культур на полосе отчуждения автомобильных и железных дорог;
- стремиться к занятию минимума сельскохозяйственных угодий.

При передвижении геодезического и бурового оборудования свести к минимуму повреждения ценных угодий и проведение лесных вырубок.

При проведении полевых изыскательских работ предусматривается комплекс работ по защите и охране окружающей среды в соответствии с требованиями СП 11-02-97 и СНиП 2.01.15-90.

Участки земли, использованные под буровые площадки, подлежат горнотехнической рекультивации. По окончании работ проводится ликвидационный тампонаж скважин выбуренным грунтом с трамбовкой через 1 м, загрязненный грунт от ликвидации временных площадок и подъездных дорог вывозится с территории производства работ и отправляется на территорию, согласованную с местными административными органами. Работы выполняются членами буровой бригады.

Начальник ОКИИ



А.А. Шнайдер

Име. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. ине. №	

Приложение В

Утверждена
приказом Федеральной службы
по экологическому, технологическому
и атомному надзору
от 4 марта 2019 г. N 86

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

11.11.20

(дата)

8149/2020

(номер)

**Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве» - Общероссийское отраслевое
объединение работодателей («АИИС»)**

(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

**Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, выполняющих инженерные
изыскания**

(вид саморегулируемой организации)

**115088, г. Москва, ул. Машиностроения 1-я, д. 5, пом.1, эт. 4, каб. 6а; www.oaiis.ru;
mail@oaiis.ru**

(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта в
информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", адрес электронной почты)

СРО-И-001-28042009

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

**Общество с ограниченной ответственностью «Институт по изысканиям и проектированию
объектов строительства и инфраструктуры «Кировводпроект»**

(фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество заявителя-физического лица или полное наименование
заявителя-юридического лица)

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью «Институт по изысканиям и проектированию объектов строительства и инфраструктуры «Кировводпроект» (ООО «Институт «Кировводпроект»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	4345411270
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1154345006221
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	РФ, 610035, Кировская обл., г. Киров, ул. Воровского, д. 78а
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	-----

Приложение В

2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:		
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	400	
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	16.07.2009	
2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	16.07.2009 Протокол Координационного совета № 12	
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	16.07.2009	
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)	-----	
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	-----	
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:		
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания , осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий , подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (нужное выделить):		
в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
16.07.2009	10.09.2010	Нет
3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (нужное выделить):		
а) первый	V	не превышает 25 000 000 (двадцать пять миллионов рублей)
б) второй		-----
в) третий		-----
г) четвертый		-----
д) пятый <*>		-----

Приложение В

е) простой <*>

в случае если член саморегулируемой организации осуществляет только снос объекта капитального строительства, не связанный со строительством, реконструкцией объекта капитального строительства
--

<*> заполняется только для членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство

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

а) первый	V	не превышает 25 000 000 (двадцать пять миллионов рублей)
б) второй		-----
в) третий		-----
г) четвертый		-----
д) пятый <*>		-----

<*> заполняется только для членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство

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

4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год)	-----
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ <*>	-----
<*> указываются сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия	

Заместитель исполнительного
директора

(должность
уполномоченного лица)



Сергей
(подпись)

Н.А. Герцен
(инициалы, фамилия)

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

		ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ		№ 0008082
АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ				
№ ROSS RU.0001.510166 выдан 26 октября 2016 г.				
номер аттестата аккредитации и дата выдачи				
Настоящий аттестат выдан		Федеральному бюджетному учреждению здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области", ИНН: 4345100758		
		610000, г. Киров, ул. Свободы, д. 64 А		
		место нахождения (объекта застройки) заявителя		
и удостоверяет, что Испытательный лабораторный центр федерального бюджетного учреждения здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области" 610000, РОССИЯ, Кировская область, г. Киров, ул. Свободы, д. 64 а, 612960, РОССИЯ, Кировская область, г. Вятские Поляны, ул. Лермонтова, д. 17-а, 613040, РОССИЯ, Кировская область, г. Кирово-Чепецк, ул. Созонтова, д. 3-а, 613100, РОССИЯ, Кировская область, г. Слободской, ул. Советская, д. 96				
соответствует требованиям ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009				
аккредитован(о) в качестве Испытательной лаборатории (центра)				
в соответствии с областью аккредитации, область аккредитации определена в приложении к настоящему аттестату и является неотъемлемой частью аттестата.				
М.П.		Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 03 августа 2015 г.		
		Руководитель (заместитель Руководителя) Федеральной службы по аккредитации		
А.Г. Литвак		(подпись, фамилия)		

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



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ
РОСАККРЕДИТАЦИЯ

Аккредитация осуществляется российским национальным органом по аккредитации (Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация)), являющейся федеральным органом исполнительной власти, и действующей в соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2013 года № 412-ФЗ "Об аккредитации в национальной системе аккредитации". Аккредитация является официальным свидетельством компетентности лица осуществлять деятельность в определенной области аккредитации. Лицо не вправе сомневаться на наличие у него аккредитации в национальной системе для продолжения работ по оценке соответствия за пределами утвержденной области аккредитации. Настоящий аттестат является Выпиской из реестра аккредитованных лиц, сформирован в автоматическом режиме и удостоверяет аккредитацию на дату ее формирования. Актуальные сведения об области аккредитации и статусе аккредитованного лица размещены в реестре аккредитованных лиц на официальном сайте Росаккредитации по адресу <http://fsa.gov.ru/>



АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

RA.RU.21NN99

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЛЕКС", ИНН 1101146470
167000, РОССИЯ, РЕСПУБЛИКА КОМИ, ГОРОД СЫКТЫВКАР, МЕСТЕЧКО ДЫРНОС, ДОМ 112, ЭТАЖ 1

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР "ЛЕКС" ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЛЕКС".

соответствует требованиям

ГОСТ ИСО/МЭК 17025

критериям аккредитации, предъявляемым к деятельности испытательной лаборатории (центра)

Дата формирования
выписки
20 февраля 2019 г.

Дата внесения в реестр сведений
об аккредитованном лице 16 июля 2018 г.

Приложение Г



ПРИЛОЖЕНИЕ К АТТЕСТАТУ АККРЕДИТАЦИИ RA.RU.21HH99

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЛЕКС", ИНН 1101146470

Адреса места (мест) осуществления деятельности:

РОССИЯ, Респ Коми, г Сыктывкар, местечко Дырнос, д.112, 1 этаж;

Аккредитация осуществлена российским национальным органом по аккредитации - Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация), являющейся федеральным органом исполнительной власти, и действующей в соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2013 года № 412-ФЗ "Об аккредитации в национальной системе аккредитации"

Аккредитация является официальным свидетельством компетентности лица осуществлять деятельность в определенной области аккредитации. Лицо не вправе ссылаться на наличие у него аккредитации в национальной системе для проведения работ по оценке соответствия за пределами утвержденной области аккредитации

Настоящий аттестат является выпиской из реестра аккредитованных лиц, сформирован в автоматическом режиме и удостоверяет аккредитацию на дату ее формирования. Актуальные сведения об области аккредитации и статусе аккредитованного лица размещены в реестре аккредитованных лиц на официальном сайте Росаккредитации по адресу <http://fsa.gov.ru/>



Дата формирования выписки 20 февраля 2019 г.

Стр. 1/1

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



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

№ 0007897

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

№ RA.RU.512108 выдан 18 октября 2016 г

номер аттестата аккредитации и дата выдачи

Настоящий аттестат выдан
Федеральному государственному бюджетному учреждению «Центр лабораторного анализа
и технических измерений по Приволжскому федеральному округу»; ИНН: 5260084347
наименование и ИНН (СНПД) заявителя

603032, РОССИЯ, Нижегородская область, г. Нижний Новгород, ул. Гончарова, 1а

место нахождения (место жительства) заявителя

Испытательная лаборатория филиала «Центр лабораторного анализа и технических измерений по Кировской области» Федерального государственного бюджетного учреждения «Центр лабораторного анализа и технических измерений по Приволжскому федеральному округу»

Наименование

610006, РОССИЯ, Кировская область, г. Киров, пр-кт. Октябрьский, дом 24

адрес места (мест) осуществления деятельности

ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009

соответствует требованиям

аккредитован(о) в качестве Испытательной лаборатории (центра)

в соответствии с областью аккредитации, область аккредитации определена в приложении к настоящему аттестату и является неотъемлемой частью аттестата.

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц: 22 июля 2015 г.

Руководитель (заместитель)
Федеральной службы по аккредитации

А.И. Литвак

инициалы, фамилия

ПОДПИСЬ

Приложение Д

АДМИНИСТРАЦИЯ
муниципального образования
Омутнинское городское поселение
Омутнинского района Кировской
области

ул. Комсомольская, 9, г. Омутнинск,
Кировская обл., 612740
телефон/факс:
(83352) 2-39-73; (83352) 2-39-74
e-mail: moomut@mail.ru

Главному инженеру
ООО «Институт Кировводпро-
ект»

Кириленкову А.П.

ул. Воровского, д. 78а
г. Киров, 610017

20.07.2020 № 2606

На № _____

Уважаемый Алексей Петрович!

Администрация Омутнинского городского поселения на Ваше письмо № 13.07.2020 №76п-01-10/525 направляет Вам информацию:

1. особо охраняемые природные территории отсутствуют;
2. источники хозяйственно-питьевого водоснабжения, зон санитарной охраны питьевых водозаборов. Система координат Пулково 1942

№ скв.	Координаты скважины		Координаты угловых точек участков недр	
	Северная широта	Восточная долгота	Северная широта	Восточная долгота
54518	58°40'36,47"	52°09'52,65"	58°40'35,58"	52°09'51,67"
			58°40'36,7"	52°09'50,72"
			58°40'36,68"	52°09'53,02"
			58°40'35,37"	52°09'53,06"
58937	58°40'21,21"	52°09'50,79"	58°40'21,47"	52°09'49,46"
			58°40'22,13"	52°09'50,19"
			58°40'21,71"	52°09'51,8"
			58°40'21,01"	52°09'51,09"
68653	58°40'18,57"	52°09'48,9"	58°40'18,41"	52°09'47,37"
			58°40'19,36"	52°09'48,32"
			58°40'18,88"	52°09'49,98"
			58°40'17,95"	52°09'49,06"
50603, 54871	58°40'05,11"	52°09'27,73"	58°40'05,12"	52°09'26,53"
	58°40'04,68"	52°09'28,72"	58°40'05,39"	52°09'26,83"
			58°40'04,84"	52°09'28,62"
			58°40'04,14"	52°09'31,19"
20520	58°40'11,08"	52°10'11,91"	58°40'03,78"	52°09'30,79"
			58°40'10,32"	52°10'10,11"
			58°40'11,49"	52°10'10,10"
			58°40'11,07"	52°10'12,85"

"Кировводпроект"
Вход № 571
20.07.2020

9

Приложение Д

15493	58°39'14,87''	52°11'00,3''	58°39'14,72''	52°11'00,28''
			58°39'14,96''	52°11'00,09''
			58°39'15,16''	52°11'01,38''
			58°39'14,94''	52°11'01,55''
45467	58°39'25,92''	52°11'25,52''	58°39'25,53''	52°11'25,39''
			58°39'26,6''	52°11'24,95''
			58°39'26,74''	52°11'25,79''
			58°39'25,66''	52°11'26,23''
50688	58°39'11,58''	52°11'08,92''	58°39'10,83''	52°11'08,71''
			58°39'11,59''	52°11'08,32''
			58°39'11,94''	52°11'10,82''
			58°39'11,46''	52°11'10,47''
76791	58°39'02,88''	52°11'44,55''	58°39'02,07''	52°11'43,28''
			58°39'03,11''	52°11'42,63''
			58°39'03,6''	52°11'45,83''
			58°39'02,55''	52°11'46,5''
54854	58°39'21,5''	52°12'37,52''	58°39'20,61''	52°12'36,2''
			58°39'22,27''	52°12'37,6''
			58°39'22,03''	52°12'39,42''
			58°39'20,37''	52°12'38,02''
33605	58°41'54,73''	52°14'39,4''	58°41'54,52''	52°14'38,31''
			58°41'55,3''	52°14'39,84''
			58°41'54,34''	52°14'41,54''
			58°41'53,56''	52°14'40,04''
8587	58°39'44,3''	52°12'17,01''	58°39'43,06''	52°12'14,36''
			58°39'44,86''	52°12'13,42''
			58°39'44,68''	52°12'18,97''
			58°39'43,78''	52°12'19,71''
32567	58°39'47,9''	52°12'50,13''	58°39'47,47''	52°12'49,98''
			58°39'48,19''	52°12'49,45''
			58°39'48,41''	52°12'50,71''
			58°39'47,71''	52°12'51,28''
54946	58°40'59,16''	52°10'36,87''	58°40'57,87''	52°10'36,59''
			58°40'59,37''	52°10'34,15''
			58°40'0,63''	52°10'37,01''
			58°40'59,12''	52°10'39,45''
58944	58°40'59,52''	52°10'29,41''	58°40'58,33''	52°10'28,46''
			58°40'0,13''	52°10'26,89''
			58°40'0,92''	52°10'30,39''
			58°40'59,1''	52°10'31,93''
47581	58°41'46,5''	52°12'54,14''	58°41'45,46''	52°12'52,7''
			58°41'47,41''	52°12'51,97''
			58°41'47,72''	52°12'55,63''
			58°41'45,82''	52°12'56,39''
70792	58°41'23,65''	52°12'55,5''	58°41'23,95''	52°12'53,46''
			58°41'24,82''	52°12'54,58''
			58°41'23,99''	52°12'57,15''
			58°41'23,19''	52°12'55,93''
47581	58°41'03,68''	52°12'27,68''	58°41'03,1''	52°12'27,36''

Приложение Д

			58°41'03,7''	52°12'26,46''
			58°41'04,42''	52°12'27,93''
			58°41'03,81''	52°12'28,9''
70792	58°41'17,65''	52°12'27,29''	58°41'17,65''	52°12'27,07''
			58°41'17,76''	52°12'27,28''
			58°41'17,65''	52°12'27,5''
			58°41'17,53''	52°12'27,28''
15440	58°41'11,69''	52°11'10,55''	58°41'11,14''	52°11'08,76''
			58°41'11,95''	52°11'08,86''
			58°41'12,26''	52°11'10,85''
			58°41'11,34''	52°11'11,06''
66657	58°40'47,19''	52°11'21,27''	58°40'46,73''	52°11'19,88''
			58°40'47,52''	52°11'19,73''
			58°40'47,65''	52°11'23,12''
			58°40'46,86''	52°11'23,18''
70838	58°41'22,93''	52°10'33,29''	58°41'21,88''	52°10'31,63''
			58°41'23,84''	52°10'31,11''
			58°41'24,02''	52°10'34,91''
			58°41'22,08''	52°10'35,4''

3. Свалок ТБО на участке работ нет.

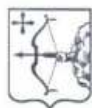
Глава администрации Омутнинского
городского поселения



И.В. Шаталов

Никулин Павел Владимирович
(883352)2-56-07

Приложение Е



**МИНИСТЕРСТВО
ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

ул Красноармейская, 17, г. Киров обл., 610000
тел. (8332) 64-52-01, факс (8332) 64-54-94;
E-mail: depgreen43@mail.ru

16.07.2020 № 3374-49-01-14

На № 76п-01-10/527 от 13.07.2020

Главному инженеру ООО
«Института по изысканиям и
проектированию объектов
строительства и инфраструктуры
«Кировводпроект»

Кириленкову А.П.

О представлении информации о
наличии ограничений в границах
земельного участка

ул. Воровского, д. 78а,
г. Киров, 610035

Уважаемый Алексей Петрович!

Министерством рассмотрен Ваш запрос по объекту: «Модернизация системы водоснабжения «Центральная часть» Омутнинского городского поселения Омутнинского района», расположенного в г. Омутнинск Омутнинского района Кировской области.

По результатам рассмотрения, на основании предоставленных картографических данных, информируем, что в районе расположения участка изысканий и на удалении от него существующие и перспективные к созданию особо охраняемые природные территории регионального значения отсутствуют.

В отношении предоставления сведений о наличии (отсутствии) редких и охраняемых животных и растений сообщаем следующее.

Интересующая Вас информация размещается в свободном доступе на сайте министерства охраны окружающей среды Кировской области «Экологический информационно-аналитический портал Кировской области» [http://prioda.kirovreg.ru](http://priroda.kirovreg.ru) в разделе «Экобиблиотека».

Информируем, что в настоящее время министерство не располагает информацией о наличии (отсутствии) видов животных, птиц, насекомых, растений, грибов, занесенных в Красную книгу Кировской области, а также путей миграции в пределах локального участка, где расположены проектируемые объекты.

На основании постановлений Правительства Российской Федерации: от 19.01.2006 № 20, от 05.03.2007 № 145, от 16.02.2008 № 87 любое освоение земельного участка сопровождается инженерно-экологическими изысканиями с проведением собственных исследований на предмет наличия растений и животных, занесенных в Красные книги Российской Федерации и субъекта Российской Федерации.

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

Приложение Е

Земельный участок проектируемого объекта располагается вне границ зон санитарной охраны источников хозяйственно-питьевого значения из поверхностных водных объектов

Заместитель министра



Т.Э. Абашев

Харитонова Надежда Викторовна
(8332) 38-48-62
Шкабарня Надежда Александровна
(8332) 38-51-58
Бакулев Сергей Анатольевич
25-52-91 (доб. 201)



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

Приложение Ж



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)**

ул. Б. Грузинская, д. 4/6, Москва, 125993,
тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10
сайт: www.mnr.gov.ru
e-mail: minprirody@mnr.gov.ru
телетайп 112242 СФЕН

30.04.2020 № 15-47/10213
на № _____ от _____

ФАУ «Главгосэкспертиза»
Минстроя России

Фуркасовский пер., д.6, Москва, 101000

О предоставлении информации для
инженерно-экологических изысканий

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации в соответствии с письмом от 04.02.2020 № 09-1/1137-СБ направляет актуализированный перечень особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения.

Дополнительно сообщаем, что перечень содержит действующие и планируемые к созданию ООПТ федерального значения, создаваемые в рамках национального проекта «Экология» (далее – Проект). Окончание реализации Проекта запланировано на 31.12.2024. Учитывая изложенное данное письмо считается действительным до наступления указанной даты.

Дополнительно сообщаем, что в настоящее время не для всех федеральных ООПТ установлены охранные зоны, учитывая изложенное перечень не содержит районы в которых находятся охранные зоны федеральных ООПТ.

Минприроды России считаем возможным использовать данное письмо с приложенным перечнем при проведении инженерных изысканий и разработке проектной документации на территориях административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации отсутствующих в перечне, в качестве информации уполномоченного государственного органа исполнительной власти в сфере охраны окружающей среды об отсутствии ООПТ федерального значения.

При реализации объектов на территории административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации указанных в перечне и сопредельных с ними, необходимо обращаться за информацией подтверждающей отсутствия/наличия ООПТ федерального значения в федеральный орган исполнительной власти, в чьем ведении находится соответствующая ООПТ.

Минприроды России просит направить данное письмо с перечнем для использования в работе и размещения на официальных сайтах в подведомственные организации, уполномоченные на проведение государственной экологической экспертизы регионального уровня, а также на проведение государственной экспертизы проектной документации регионального уровня.

Приложение: на 31 листе.

Заместитель директора Департамента государственной
политики и регулирования в сфере развития
ООПТ и Байкальской природной территории

Исп. Гапиенко С.А. (495) 252-23-61 (доб. 19-45)

А.И. Григорьев

ФАУ «Главгосэкспертиза России»

Вх. № 7831 (1+31)

12.05.2020 г.

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

Приложение Ж

20

	Камчатский край	Олюторский, Пенжинский	Государственный природный заповедник	Корякский	Минприроды России
	Камчатский край	Елизовский, Мильковский,	Государственный природный заповедник	Кроноцкий	Минприроды России
42	Кемеровская область	Крапивинский, Междуреченский, Новокузнецкий, Тисульский, Орджоникидзевский	Государственный природный заповедник	Кузнецкий Алатау	Минприроды России
	Кемеровская область	Таштагольский	Национальный парк	Шорский	Минприроды России
	Кемеровская область	Новокузнецкий	Памятник природы	Липовый остров	Минприроды России
	Кемеровская область	г. Кемерово	Дендрологический парк и ботанический сад	Кузбасский ботанический сад (филиал ЦСБС)	РАН, ФГБУ науки «Институт экологии человека» СО РАН
43	Кировская область	Котельничский, Нагорский	Государственный природный заповедник	Нургуш	Минприроды России
	Кировская область	Лебяжский, Советский, Нолинский, Котельничский, Оричевский, Подосиновский, Опаринский	Планируемый к созданию национальный парк	Вятка	Минприроды России
	Кировская область	Кировская область	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Вятского государственного гуманитарного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Вятский государственный гуманитарный университет"
44	Костромская область,	Кологривский, Макарьевский, Мантуровский, Нейский, Парфеньевский, Чухломский	Государственный природный заповедник	Кологривский Лес имени М.Г. Синицина	Минприроды России

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Приложение И



**УПРАВЛЕНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ОХРАНЫ
ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО
НАСЛЕДИЯ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

ул. Карла Либкнехта, д. 69
г. Киров обл., 610019
тел. (8332) 27-27-41
kirovokn43@mail.ru

Главному инженеру
ООО «Институт
«Кировводпроект»

Кириленкову А. П.

Воровского ул., д. 78а,
г. Киров, 610035

03.08.2020 № 555-55-01-14
На № 76п-01-10/528 от 13.07.2020

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**о наличии или об отсутствии объектов культурного наследия
или объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия,
на объекте «Модернизация системы водоснабжения «Центральная
часть» Омутнинского городского поселения Омутнинского района»**

На участке реализации проектных решений по титулу: «Модернизация системы водоснабжения «Центральная часть» Омутнинского городского поселения Омутнинского района, отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия.

Испрашиваемый участок расположен вне зон охраны объектов культурного наследия и защитных зон объектов культурного наследия.

Сведениями об отсутствии на испрашиваемом участке объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, Управление государственной охраны объектов культурного наследия Кировской области не располагает.

Учитывая изложенное, Заказчик работ в соответствии со ст. 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации" (далее – Федеральный закон) обязан:

- обеспечить проведение и финансирование историко-культурной экспертизы земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, путем археологической разведки, в порядке, установленном ст. 45.1 Федерального закона;

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

Приложение И

- представить в Управление документацию, подготовленную на основе археологических полевых работ, содержащую результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия на земельном участке, подлежащем воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, а также заключение государственной историко-культурной экспертизы указанной документации (либо земельного участка).

В случае обнаружения в границе земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, и после принятия Управлением решения о включении данного объекта в перечень выявленных объектов культурного наследия:

- разработать в составе проектной документации раздел об обеспечении сохранности выявленного объекта культурного наследия или о проведении спасательных археологических полевых работ или проект обеспечения сохранности выявленного объекта культурного наследия либо план проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанный объект культурного наследия (далее документация или раздел документации, обосновывающий меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия);

- получить по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией в Управление на согласование;

- обеспечить реализацию согласованной Управлением документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия.

Начальник управления



М.В. Ус

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

Приложение К



**УПРАВЛЕНИЕ
ВЕТЕРИНАРИИ
КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Сельскохозяйственный проезд, д. ба,
г. Киров, 610046
Телефон: (8332) 27-27-40
Факс: 27-27-40
E-mail: vetupr@vetupr.kirov.ru
http://www.vetuprkirov.ru

Главному инженеру
ООО «Институт «Кировводпроект»

Кириленкову А.П.

ecolog@kirovvodproekt.ru

10.08.2020 № 4741-52-01-15

На № 76п-01-10/529 от 13.07.2020

О наличии скотомогильников в
месте расположения объекта

Уважаемый Алексей Петрович!!

На территории Омутнинского района Кировской области в месте расположения объекта: «Модернизация системы водоснабжения «Центральная часть» Омутнинского городского поселения Омутнинского района», согласно представленной ООО «Институт «Кировводпроект» схеме расположения участка работ по объекту, учтённые скотомогильники (биотермические ямы, захоронения животных, павших от сибирской язвы), установленные к ним санитарно-защитные зоны отсутствуют.

В то же время обращаем Ваше внимание на то, что территория Кировской области является стационарно неблагополучной по сибирской язве, имеются сибиреязвенные захоронения животных, зарегистрированные в конце 19 и начале 20 веков с неизвестными местами расположения. В целях предупреждения заражения сибирской язвой персонала и животных управление ветеринарии Кировской области рекомендует при обнаружении во время земляных работ остатков трупов животных немедленно прекратить работы, о данном факте незамедлительно сообщить в управление ветеринарии Кировской области по телефону: (8332) 27-27-40.

И.о. начальника
управления

Косых Алексей Семёнович
(8332) 27-27-40 (доб. 4043)



Е.В. Иванова

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

Приложение Л

№ п/п	Координаты	Описание точек маршрутного обследования	Фото
1	N 58.400712 E 52.085888	Точка наблюдения расположена на юго-западной окраине обследуемой территории, вблизи проектируемой трассы водопровода №8. Т.н. находится на обочине автодороги с грунтовым покрытием шириной 3м. Вдоль дороги проходит ЛЭП 0,4 кВ на деревянных и ж/б опорах. На юг от т.н. расположено Омутнинское водохранилище, по берегу которого отмечены временные металлические постройки гаражного типа. На северо-восток от т.н. проходит автодорога с грунтовым покрытием по ул. Красногвардейская, расположена частная малоэтажная застройка города.	
2	N 58.400861 E 52.091379	Точка наблюдения расположена на перекрестке автодорог с грунтовым покрытием по ул. Коммуны и ул. Красноармейская в юго-западной части обследуемой территории, вблизи проектируемой трассы водопровода №8. Вдоль автодорог проходят ЛЭП 0,4 кВ на деревянных опорах, трассы газопровода и водовода проложенные подземным способом. Автодороги проходят по району частной малоэтажной застройки города, огороженной деревянными и металлическими заборами, на придомовых территориях отмечены склады дров, стоянка автотехники. Растительность вблизи точки наблюдения представлена вторичными травянистыми сообществами, а также одиночной березой, елью, тополем и кленом вдоль частных домов.	
3	N 58.400587 E 52.092285	Точка наблюдения расположена на перекрестке автодорог с грунтовым покрытием по ул. Островского и ул. Красноармейская в юго-западной части обследуемой территории, вблизи проектируемых трасс водопровода №8, № 10 и № 11. На запад и юг от т.н. расположены павильоны водозаборных скважин № 50603 и № 54871. Павильоны огорожены металлическим забором, на момент проведения обследования находятся в неудовлетворительном состоянии.	

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

Приложение Л

№ п/п	Координаты	Описание точек маршрутного обследования	Фото
4	N 58.401192 E 52.092986	Точка наблюдения расположена на обочине автодороги с грунтовым покрытием вблизи дома №76 по ул. Островского, вблизи точки проходит трасса проектируемой канализации №3. Вдоль дороги проходят ЛЭП 0,4 кВ на деревянных опорах, трассы газопровода и водовода проложенные подземным способом. На запад и восток от автодороги расположена частная малоэтажная жилая застройка города, огороженная деревянными и металлическими заборами, на придомовых территориях отмечены склады дров, стоянки автотехники. Растительность представлена вторичными травянистыми сообществами, а также одиночной березой, елью, тополем и кленом вдоль частных домов.	
5	N 58.401986 E 52.094406	Точка наблюдения расположена на обочине автодороги с асфальтовым покрытием вблизи дома №49 по ул. Юных Пионеров, вблизи точки проходит трасса проектируемой канализации №2, а также трассы проектируемых водопроводов №5, №6 и №7. Вдоль дороги проходят ЛЭП 0,4 кВ на, трассы газопровода и водовода проложенные подземным способом. На север, юг и запад от т.н. расположена частная малоэтажная жилая застройка города, на северо-восток – многоэтажная каменная жилая застройка. На юго-запад от т.н. находится павильон скважины №68653 в каменном исполнении, огороженный металлическим забором.	

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

Приложение Л

№ п/п	Координаты	Описание точек маршрутного обследования	Фото
6	N 58.403637 E 52.094847	Точка наблюдения расположена на северной окраине обследуемой территории, вблизи дома № 74 по ул. Новая, вблизи т.н. проходит проектируемая трасса водопровода № 5. На восток от т.н. расположен каменный павильон скважины № 54518, территория скважины огорожена деревянным забором. На север от т.н. проходит автодорога с грунтовым покрытием по ул. Новая, расположена частная жилая застройка города Омутнинск. Растительность представлена вторичными разнотравно-злаковыми видами, а также одиночными деревьями на территории частной застройки.	
7	N 58.401328 E 52.100874	Точка наблюдения расположена на обочине автодороги с асфальтовым покрытием вблизи дома №31 по ул. Юных Пионеров, вблизи точки проходит трасса проектируемого водопровода №4. По территории, примыкающей к т.н. проходят трассы инженерных коммуникаций проложенные подземным способом (теплотрасса, водопровод, газопровод, канализация), а также ЛЭП совмещенные с мачтами уличного освещения. На юго-запад от т.н. находится павильон скважины № 20520 в каменном исполнении, огороженный металлическим забором. Вокруг т.н. расположена жилая многоэтажная застройка города, а также объекты социальной инфраструктуры.	
8	N 58.401429 E 52.102047	Точка наблюдения расположена на придомовой территории дома №32а по ул. Юных Пионеров, вблизи точки проходит трасса проектируемого водопровода №3. Вокруг т.н. расположена многоэтажная жилая застройка г. Омутнинск. Территория благоустроена, оборудованы автомобильные стоянки, детские площадки, контейнерный площадки для складирования ТКО. На север от т.н. расположены павильоны скважин № 50621 и № 39614, огороженные металлическим забором.	

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

Приложение Л

№ п/п	Координаты	Описание точек маршрутного обследования	Фото
9	N 58.402447 E 52.102242	Точка наблюдения расположена на перекрестке автодорог с грунтовым покрытием по ул. Стальская и ул. Воровского в восточной части обследуемой территории, вблизи проектируемых трасс водопроводов №1 и №2. Вдоль автодорог проходят ЛЭП 0,4 кВ на деревянных опорах, трассы газопровода и водовода проложенные подземным способом. Автодороги проходят по району частной малоэтажной застройки города, огороженной деревянными и металлическими заборами, на придомовых территориях отмечены склады дров, стоянка автотехники. Растительность вблизи точки наблюдения представлена вторичными травянистыми сообществами, а также одиночной березой, елью, тополем и кленом вдоль частных домов.	
10	N 58.403040 E 52.103987	Точка наблюдения расположена на обочине автодороги с асфальтовым покрытием вблизи дома №3 по ул. Пер. Керовский, вблизи точки проходит трасса проектируемого водопровода № 2. Вдоль дороги проходят ЛЭП 0,4 кВ на, трассы газопровода и водовода проложенные подземным способом. На юг и запад от т.н. расположена частная малоэтажная жилая застройка города. На север от т.н. находится павильон скважины № 37904 в каменном исполнении, огороженный металлическим забором.	

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

Приложение Л

№ п/п	Коор ди- наты	Описание точек маршрутного обследо- вания	Фото
11	N 58.403630 E 52.103315	Точка наблюдения расположена на обочине автодороги с грунтовым покрытием вблизи дома №85 по ул. Воровского, вблизи точки начинается трасса проектируемой канализации №1. Вдоль дороги проходят ЛЭП 0,4 кВ на деревянных опорах, трассы газопровода и водовода проложенные подземным способом. На запад и восток от автодороги расположена частная малоэтажная жилая застройка города, огороженная деревянными и металлическими заборами, на придомовых территориях отмечены склады дров, стоянки автотехники. Растительность представлена вторичными травянистыми сообществами, а также одиночной березой, елью, тополем и кленом вдоль частных домов. На север от т.н. находится павильон скважины № 18821 в каменном исполнении, огороженный металлическим забором.	

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

Приложение М



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВЕРХНЕ-ВОЛЖСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

КИРОВСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ –
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«ВЕРХНЕ-ВОЛЖСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(КИРОВСКИЙ ЦГМС –
ФИЛИАЛ ФГБУ «ВЕРХНЕ-ВОЛЖСКОЕ УГМС»)

ул. Тихая, д.8, г. Киров, 610912
Тел/ф (8332) 50-05-33, 50-04-11
Сайт: <http://pogoda43.ru>
Месом: pogoda@kirov.mecom.ru
E-mail: info@pogoda43.ru

Генеральному директору
ООО «Институт «Кировводпроект»

В.Г. Смирнову

ул. Воровского, д. 78а, г. Киров, 610035

22.07.20 № 01-22/642
на № 76п-01-10/530 от 13.07.2020 г.

СПРАВКА О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ

Исполнитель Комплексная лаборатория мониторинга загрязнения окружающей
среды Кировского ЦГМС – филиала ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС»

Лицензия Р/2013/2279/100/Л от 11.02.2013 г.

Адрес исполнителя ул. Тихая, д. 8, г. Киров, 610912
телефон (8332) 500-072
E-mail: klmskr@kirov.mecom.ru

Заказчик ООО «Институт «Кировводпроект»

Населенный пункт г. Омутнинск Область Кировская

Объект, для которого устанавливается фон, его ведомственная принадлежность:

«Модернизация системы водоснабжения «Центральная часть» Омутнинского городского
поселения Омутнинского района»

Местоположение объекта: г. Омутнинск

Цель: проведение инженерно-исследовательских работ

Фоновые концентрации установлены в соответствии с РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы», М., 1991; Изменением № 1 к Руководству по контролю загрязнения атмосферы РД 52.04.186-89 «Определение фоновых концентраций бенз(а)пирена и металлов», М., 1999 и действующими Временными рекомендациями «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих веществ) для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха», утвержденными Руководителем Росгидромета 15.08.2018 г. С.-П., 2018 г.

Фон определен с учетом вклада объекта, для которого он запрашивается.

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

Приложение М

**ЗНАЧЕНИЯ ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В
АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ В НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТАХ С РАЗЛИЧНЫМ ЧИСЛОМ
ЖИТЕЛЕЙ (C_{ϕ})**

Загрязняющее вещество	Единица измерения	C_{ϕ}
Диоксид азота	мг/м ³	0,076
Диоксид серы	мг/м ³	0,018
Оксид углерода	мг/м ³	2,3
Оксид азота	мг/м ³	0,048

Представленные фоновые концентрации действительны на период с 2019 по 2023 гг.

Справка выдана для ООО «Институт «Кировводпроект»

**Начальник Кировского ЦГМС –
филиала ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС»**

Л.В. Волкова

Справка предназначена для использования Заказчиком по целевому назначению, действительна только в виде оригинала с синей печатью. Тиражирование и передача другим организациям и физическим лицам без письменного согласия Кировского ЦГМС – филиала ФГБУ "Верхне-Волжское УГМС" запрещается. Копия/электронный образ справки не имеет юридической силы.

Исполнитель Ю.А. Лебедева
тел. (8332) 500-072

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

Приложение Н



ООО "ЛЕКС". ИНН 1101146470. КПП 110101001. ОГРН 1131101008752
 Испытательный центр «ЛЕКС»: 167000, Республика Коми, г. Сыктывкар, ул. Печорская, 64, пом. Н-1
 Тел.: 8 (8212) 26-26-46, +7 908 329 93 91; Сайт: www.lekslab.ru E-mail: dslatkin@lekslab.ru
 Аттестат аккредитации испытательного центра №RU.MCC.АЛ.821 от 06.09.2018 г.

Протокол испытаний

№ ГЭПГ 2008040-2 от 13.08.2020

Цель испытаний: Количественный химический анализ
Объект испытаний: Почва, почво-грунт в полиэтиленовом пакете.
Заказчик: ООО "Институт Кировводпроект"
Объект изысканий: "Модернизация системы водоснабжения "Центральная часть" Омутнинского городского поселения Омутнинского района".
Особые отметки: проба отобрана Заказчиком

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. измер.	Способ определения результата	Шифр МВИ	Результат КХА			ГН 2.1.7.2041-06 от 19.01.2006г.
Лабораторный номер пробы					Г 2008040 - 1	Г 2008040 - 2	Г 2008040 - 3	
Полевой номер пробы					1	2	3	
Глубина отбора					0,0-0,2 м	0,0-0,2 м	0,0-0,2 м	
Место отбора пробы					город Омутнинск	город Омутнинск	город Омутнинск	
Дата отбора					30.07.2020	30.07.2020	30.07.2020	
Дата поступления в лабораторию					30.07.2020	30.07.2020	30.07.2020	
Дата проведения испытания					30.07-12.08.2020	30.07-12.08.2020	30.07-12.08.2020	
1	Массовая доля свинца (вал.ф.)	мг/кг	среднее*	ПНД Ф 16.1.2.3.3.11-98, изд. 2005г.	0,50 ± 0,13	0,54 ± 0,14	0,58 ± 0,15	32,0
2	Массовая доля кадмия (вал.ф.)	мг/кг	среднее*	ПНД Ф 16.1.2.3.3.11-98, изд. 2005г.	0,16 ± 0,08	0,81 ± 0,41	0,51 ± 0,26	-
3	Массовая доля цинка (вал.ф.)	мг/кг	среднее*	ПНД Ф 16.1.2.3.3.11-98, изд. 2005г.	48,19 ± 9,64	15,87 ± 3,17	22,39 ± 4,48	-
4	Массовая доля меди (вал.ф.)	мг/кг	среднее*	ПНД Ф 16.1.2.3.3.11-98, изд. 2005г.	10,90 ± 2,18	9,12 ± 1,82	10,50 ± 2,10	-
5	Ртуть (валовая форма)	мг/кг	среднее*	МУ 31-11/05	<0,1	<0,1	<0,1	2,1
6	Массовая доля мышьяка (вал.ф.)	мг/кг	среднее*	ПНД Ф 16.1.2.3.3.11-98, изд. 2005г.	0,12 ± 0,06	1,49 ± 0,75	0,93 ± 0,47	2,0
7	Массовая доля никеля (вал.ф.)	мг/кг	среднее*	ПНД Ф 16.1.2.3.3.11-98, изд. 2005г.	2,20 ± 0,77	2,91 ± 1,02	2,42 ± 0,85	-
8	Нефтепродукты	млн ⁻¹	среднее*	ПНД Ф 16.1.2.21-98, изд. 2012г.	38,56 ± 15,42	145,50 ± 58,20	94,27 ± 37,71	-
9	Массовая доля бенз(а)пирена	млн ⁻¹	единичное	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.39-2003	<0,005	<0,005	<0,005	0,02
10	Водородный показатель (КСІ)	Ед. рН	среднее*	ГОСТ 26483-85	6,08 ± 0,10	7,28 ± 0,10	6,27 ± 0,10	-

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. измер.	Способ определения результата	Шифр МВИ	Результат КХА			ГН 2.1.7.2041-06 от 19.01.2006г.
Лабораторный номер пробы					Г 2008040 - 4	Г 2008040 - 5		
Полевой номер пробы					4	5		
Глубина отбора					0,0-0,2 м	0,0-0,2 м		
Место отбора пробы					город Омутнинск	город Омутнинск		
Дата отбора					30.07.2020	30.07.2020		
Дата поступления в лабораторию					30.07.2020	30.07.2020		
Дата проведения испытания					30.07-12.08.2020	30.07-12.08.2020		
1	Массовая доля свинца (вал.ф.)	мг/кг	среднее*	ПНД Ф 16.1.2.3.3.11-98, изд. 2005г.	0,73 ± 0,18	0,85 ± 0,21		32,0
2	Массовая доля кадмия (вал.ф.)	мг/кг	среднее*	ПНД Ф 16.1.2.3.3.11-98, изд. 2005г.	0,26 ± 0,13	0,74 ± 0,37		-
3	Массовая доля цинка (вал.ф.)	мг/кг	среднее*	ПНД Ф 16.1.2.3.3.11-98, изд. 2005г.	42,63 ± 8,53	24,84 ± 4,97		-
4	Массовая доля меди (вал.ф.)	мг/кг	среднее*	ПНД Ф 16.1.2.3.3.11-98, изд. 2005г.	6,01 ± 1,20	5,83 ± 1,17		-
5	Ртуть (валовая форма)	мг/кг	среднее*	МУ 31-11/05	<0,1	<0,1		2,1
6	Массовая доля мышьяка (вал.ф.)	мг/кг	среднее*	ПНД Ф 16.1.2.3.3.11-98, изд. 2005г.	1,75 ± 0,88	0,63 ± 0,32		2,0
7	Массовая доля никеля (вал.ф.)	мг/кг	среднее*	ПНД Ф 16.1.2.3.3.11-98, изд. 2005г.	1,33 ± 0,47	1,86 ± 0,65		-
8	Нефтепродукты	млн ⁻¹	среднее*	ПНД Ф 16.1.2.21-98, изд. 2012г.	52,34 ± 20,94	135,16 ± 54,06		-
9	Массовая доля бенз(а)пирена	млн ⁻¹	единичное	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.39-2003	<0,005	<0,005		0,02
10	Водородный показатель (КСІ)	Ед. рН	среднее*	ГОСТ 26483-85	6,71 ± 0,10	5,36 ± 0,10		-

*- за результат измерений принято среднее арифметическое двух результатов параллельных измерений.

Начальник испытательного центра

Латкин Д.С.

При отборе проб Заказчиком, ИЦ "ЛЕКС" не несет ответственность за правильность процедуры отбора, консервации и доставки проб.
 Никакая часть настоящего протокола не может быть воспроизведена или передана в любой форме и любыми средствами без письменного разрешения ИЦ "ЛЕКС".

Результаты испытаний распространяются только на образцы, подвергнутые испытаниям.
 КОНЕЦ ПРОТОКОЛА



Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Приложение Н



ООО "ЛЕКС". ИНН 1101146470. КПП 110101001. ОГРН 1131101008752
 Испытательный центр «ЛЕКС»; 167000, Республика Коми, г.Сыктывкар, ул. Печорская, 64, пом. Н-1
 Тел.: 8 (8212) 26-26-46, +7 908 329 93 91; Сайт: www.lekslab.ru E-mail: dslatkin@lekslab.ru
 Аттестат аккредитации испытательного центра №RU.MCC.AЛ.821 от 06.09.2018 г.

Протокол испытаний
№ ГРС 2008040-1 от 13.08.2020

Цель испытаний: Гамма-спектрометрический анализ
Объект испытаний: Почва, грунт в полиэтиленовом пакете
Заказчик: ООО "Институт Кировводпроект"
Объект изысканий: "Модернизация системы водоснабжения "Центральная часть" Омутнинского городского поселения Омутнинского района".
Сведения об используемом СИ: Гамма-радиометр РКГ-АТ1320, зав.№ 21374, св-во о поверке №1307986, действ. до 15.07.21 г.
Особые отметки: проба отобрана заказчиком

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. измер.	Шифр МВИ	Результат измерений		
Лабораторный номер пробы				2008040 - 1-Р		
Полевой номер пробы				1		
Глубина отбора				0,0-0,2 м		
Место отбора пробы				город Омутнинск		
Дата отбора				30.07.2020		
Дата поступления в лабораторию				30.07.2020		
Дата проведения испытания				30.07-05.08.2020		
1	Удельная активность Cs-137	Бк/кг	РЭ РКГ-АТ1320	<3,7		
2	Удельная активность K-40	Бк/кг	РЭ РКГ-АТ1320	312,6 ± 30,3		
3	Удельная активность Ra-226	Бк/кг	РЭ РКГ-АТ1320	9,88 ± 4,35		
4	Удельная активность Th-232	Бк/кг	РЭ РКГ-АТ1320	12,30 ± 3,24		
5	Эффективная удельная активность (Аэфф)	Бк/кг	МВИ.МН 4779	52,56 ± 9,30		

Заключение: Испытанные материалы соответствуют требованиям СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009) п.5.3.4, относятся к классу I (Аэфф < 370 Бк/кг) и пригодны для использования в строящихся и реконструируемых жилых и общественных зданиях.

Начальник испытательного центра

Латкин Д.С.

При отборе проб Заказчиком, ИЦ "ЛЕКС" не несет ответственность за правильность отбора, консервации и доставки проб.
 Никакая часть настоящего протокола не может быть воспроизведена или передана в любой форме и любыми средствами без письменного разрешения ИЦ "ЛЕКС".
 Данный протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.

КОНЕЦ ПРОТОКОЛА

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Приложение Н

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав
потребителей и благополучия человека
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
"Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области"
(ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области")
Аккредитованный Испытательный лабораторный центр
Юридический адрес: Свободы ул., д 64а, г. Киров, 610000
Адрес места осуществления деятельности: Свободы ул., д 64а, г. Киров, 610000
телефон/факс: 38-57-54. Email: kirov@sanepid.ru
ОКПО 73606667, ОГРН 1054316558669, ИНН/КПП 4345100758/434501001

Аттестат аккредитации
испытательной лаборатории (Центра)
№ РОСС RU.0001.510166

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ,
заместитель главного врача
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии
в Кировской области"

_____ К.В. Ердяков

12 августа 2020 г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ 48075.1 от 12.08.2020

1. Наименование предприятия, организации (заявитель), юридический адрес:
ООО Институт "Кировводпроект"
Кировская область, г. Киров, ул. Воровского, 78-а
2. Наименование образца (пробы): Почва (проба № 3)
3. Место отбора
"Модернизации системы водоснабжения "Центральная часть"
Омутнинского городского поселения Омутнинского района"
Кировская область, г. Омутнинск
4. Время и дата отбора: 07.08.2020 06 ч. 20 мин.
Должность и Ф.И.О. лица, проводившего отбор: Инженер-эколог ООО Институт "Кировводпроект" Захаров В.В.
Условия доставки: Проба (образец) доставлена Заказчиком.
Время и дата доставки в ИЛЦ: 07.08.2020 10 ч. 30 мин.
- Количество(объем) для испытаний 1,5 кг
5. Цель отбора договор № 3388-А от 15.05.2012 г.
6. Дополнительные сведения
Акт отбора проб (образцов) № 5311.1 от 07.08.2020 г.
7. НД, устанавливающие требования к объекту исследований (испытаний):
СанПиН 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы"
8. Код образца (пробы): 48075.1-Б-2020

Име. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. ине. №	

Приложение Н

протокол № 48075.1 от 12.08.2020

Почва (проба № 3)

Код образца (пробы): 48075.1-Б-2020

I. МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Дата начала исследования: 07.08.2020

Дата окончания исследования: 12.08.2020

№ п/п	Определяемые показатели	Единица измерения	Результаты исследований	Норматив для категории чистых почв	НД на методы исследования
1	Индекс энтерококков	кл в 1 г	менее 10	1-10	МР ФЦ/4022 от 24.12.2004г
2	Патогенные энтеробактерии родов сальмонелла и шигелла	кл в 1 г	не обнаружено	не допускается	МР ФЦ/4022 от 24.12.2004г
3	Индекс БГКП	кл в 1 г	100	1-10	МР ФЦ/4022 от 24.12.2004г
Исследования проводили:					
Должность		Ф.И.О		Подпись	
Биолог Бехтерева Г.Н.					
Заведующий бактериологической лабораторией		Л.А.Севастьянова			

II. ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Дата начала исследования: 07.08.2020

Дата окончания исследования: 12.08.2020

№ п/п	Определяемые показатели	Единица измерения	Результаты исследований	Норматив для категории чистых почв	НД на методы исследования
1	Яйца и личинки гельминтов	экз/кг	Не обнаружено	Не допускается	МУК 4.2.2661-10
2	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100г	Не обнаружено	Не допускается	МУК 4.2.2661-10
Исследования проводили:					
Должность		Ф.И.О		Подпись	
Биолог Старостина Л.А.					
Заведующий бактериологической лабораторией		Л.А.Севастьянова			

Ответственный за оформление протокола:Химик-эксперт отделения по отбору
приему проб и выдаче протоколов Давыдова Т.Б.

Примечание:

1. Результаты испытаний относятся только к образцам, прошедшим испытание.

2. Полная или частичная перепечатка, копирование протокола без письменного разрешения ИЛЦ ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области" не допускается. Разрешение подтверждается подписью руководителя/первого заместителя руководителя ИЛЦ ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области" или его заместителя и печатью с указанием даты выдачи копии.

Протокол составлен в двух экземплярах

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

Приложение Н

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав
потребителей и благополучия человека
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
"Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области"
(ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области")
Аккредитованный Испытательный лабораторный центр
Юридический адрес: Свободы ул., д 64а, г. Киров, 610000
Адрес места осуществления деятельности: Свободы ул., д 64а, г. Киров, 610000
телефон/факс: 38-57-54. Email: kirov@sanepid.ru
ОКПО 73606667, ОГРН 1054316558669, ИНН/КПП 4345100758/434501001

Аттестат аккредитации
испытательной лаборатории (Центра)
№ РОСС RU.0001.510166

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ,
заместитель главного врача
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии
в Кировской области"

_____ К.В. Ердяков

12 августа 2020 г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ 48076.1 от 12.08.2020

- Наименование предприятия, организации (заявитель), юридический адрес:
ООО Институт "Кировводпроект"
Кировская область, г. Киров, ул. Воровского, 78-а
- Наименование образца (пробы): Почва (проба № 4)
- Место отбора
"Модернизации системы водоснабжения "Центральная часть"
Омутнинского городского поселения Омутнинского района"
Кировская область, г. Омутнинск
07.08.2020 06 ч. 30 мин.
Инженер-эколог ООО Институт "Кировводпроект" Захаров В.В.
- Время и дата отбора:
Должность и Ф.И.О. лица,
проводившего отбор:
Условия доставки: Проба (образец) доставлена Заказчиком.
07.08.2020 10 ч. 30 мин.
Время и дата доставки в ИЛЦ:
Количество(объем) для испытаний 1,5 кг
- Цель отбора договор № 3388-А от 15.05.2012 г.
- Дополнительные сведения
Акт отбора проб (образцов) № 5311.1 от 07.08.2020 г.
- НД, устанавливающие требования к объекту исследований (испытаний):
СанПиН 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы"
- Код образца (пробы): 48076.1-Б-2020

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

Приложение Н

протокол № 48076.1 от 12.08.2020

Почва (проба № 4)

Код образца (пробы): 48076.1-Б-2020

II. МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Дата начала исследования: 07.08.2020

Дата окончания исследования: 12.08.2020

№ п/п	Определяемые показатели	Единица измерения	Результаты исследований	Норматив для категории чистых почв	НД на методы исследования
1	Индекс энтерококков	кл в 1 г	менее 10	1-10	МР ФЦ/4022 от 24.12.2004г
2	Патогенные энтеробактерии родов сальмонелла и шигелла	кл в 1 г	не обнаружено	не допускается	МР ФЦ/4022 от 24.12.2004г
3	Индекс БГКП	кл в 1 г	10	1-10	МР ФЦ/4022 от 24.12.2004г

Исследования проводили:

Должность	Ф.И.О	Подпись
Биолог Бехтерева Г.Н.		
Заведующий бактериологической лабораторией	Л.А.Севастьянова	

II. ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Дата начала исследования: 07.08.2020

Дата окончания исследования: 12.08.2020

№ п/п	Определяемые показатели	Единица измерения	Результаты исследований	Норматив для категории чистых почв	НД на методы исследования
1	Яйца и личинки гельминтов	экз/кг	Не обнаружено	Не допускается	МУК 4.2.2661-10
2	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100г	Не обнаружено	Не допускается	МУК 4.2.2661-10

Исследования проводили:

Должность	Ф.И.О	Подпись
Биолог Старостина Л.А.		
Заведующий бактериологической лабораторией	Л.А.Севастьянова	

Ответственный за оформление протокола:

Химик-эксперт отделения по отбору
приему проб и выдаче протоколов Давыдова Т.Б.

Примечание:

1. Результаты испытаний относятся только к образцам, прошедшим испытание.
2. Полная или частичная перепечатка, копирование протокола без письменного разрешения ИЛЦ ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области" не допускается. Разрешение подтверждается подписью руководителя/первого заместителя руководителя ИЛЦ ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области" или его заместителя и печатью с указанием даты выдачи копии.

Протокол составлен в двух экземплярах

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

Приложение Н



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И
ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ ПО ПРИВОЛЖСКОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ» (ФГБУ «ЦЛАТИ по ПФО»)

ФИЛИАЛ «ЦЛАТИ по КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ»

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ПО КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.512108, дата внесения 22.07.2015
610006, Россия, Кировская область, г. Киров, проспект Октябрьский, дом 24, тел./факс 23-45-87, 23-46-68, 38-02-00-
zlati_lab@mail.ru, zlati_kirov@mail.ru



УТВЕРЖДАЮ
Начальник Испытательной лаборатории
по Кировской области филиала
«ЦЛАТИ по Кировской области»
ФГБУ «ЦЛАТИ по ПФО»

Е.А. Подольяк
2020 г.

**ПРОТОКОЛ РЕЗУЛЬТАТОВ ИСПЫТАНИЙ
ПРОБ ПОДЗЕМНОЙ ВОДЫ
№ 912-В от 26.08.2020**

- Заказчик: ООО «Институт «Кировводпроект».
- Адрес заказчика: 610035, г. Киров, ул. Воровского, д. 78 а.
- Основание: договор № ЛА-В-103 от 03.02.2020 г.
- Цель исследования: производственный контроль, договор КВП-20-041.
- Наименование объекта: вода подземная (проба № 912).
- Место отбора проб: скважина № 31, объект «Модернизация системы водоснабжения «Центральная часть» Омутнинского городского поселения Омутнинского района» (данные предоставлены Заказчиком).
- Акт приема проб: № 910,911,912,913,914.
- Дата отбора проб: 16.08.2020 (данные предоставлены Заказчиком).
- Дата доставки проб: 19.08.2020.
- Дата начала проведения испытаний: 19.08.2020.
- Дата окончания проведения испытаний: 24.08.2020.
- Результаты испытаний:

№ п/п	Определяемая характеристика, единица измерений	Методика измерений	Результат КХА	±Погрешность/ Расширенная неопределенность
1	Гидрокарбонат-ион, мг/дм ³	ГОСТ 31957-2012 (метод А)	293	35
2	Карбонат-ион, мг/дм ³	ГОСТ 31957-2012 (метод А)	менее 6,0	--
3	pH, ед. pH	ПНД Ф 14.1.2.3.4.121-97	7,0	0,2
4	Кальций, мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2.3.95-97	86	9
5	Жесткость, °Ж	ГОСТ 31954-2012 (метод А)	5,0	0,8
6	Хлориды, мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2.3.96-97	18,0	2,9
7	Сульфат-ион, мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2.159-2000	менее 10,0	--
8	Нитриты, мг/дм ³	ГОСТ 33045-2014	0,024	0,012
9	Аммиак и ионы аммония, мг/дм ³	ГОСТ 33045-2014	0,22	0,04
10	Железо, мг/дм ³	ГОСТ Р 57162-2016	0,126	0,032
11	Нитраты, мг/дм ³	ГОСТ 33045-2014	5,1	0,8
12	Сухой остаток, мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2.4.261-2010	425	38
13	ХПК, мг О ₂ /дм ³	ПНД Ф 14.1.2.4.190-03	6,1	1,8
14	БПК ₅ , мг О ₂ /дм ³	ПНД Ф 14.1.2.3.4.123-97	менее 0,5	--
15	Фенолы, мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2.4.182-02	менее 0,0005	--
16	Нефтепродукты, мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2.4.128-98	0,13	0,05
17	АПВ, мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2.4.158-2000	0,060	0,024

Ведущий инженер сектора
контроля природных и сточных вод _____ Н.В. Чадлиева

Результаты относятся только к пробам, предоставленным Заказчиком и прошедшим испытания

Лист 1 количество листов 1
количество экземпляров 2

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен или тиражирован без письменного разрешения филиала "ЦЛАТИ по Кировской области"
ФГБУ "ЦЛАТИ по ПФО".

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Приложение Н

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И ТЕХНИЧЕСКИХ
ИЗМЕРЕНИЙ ПО ПРИВОЛЖСКОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ» (ФГБУ «ЦЛАТИ по ПФО»)

ФИЛИАЛ «ЦЛАТИ ПО КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ»

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ПО КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

610006, Россия, Кировская область, г. Киров, проспект Октябрьский, дом 24, тел./факс 23-45-87, 23-46-68, 38-02-00-
zlati_lab@mail.ru, zlati_kirov@mail.ru

ПОЯСНЕНИЕ К ПРОТОКОЛУ № 912-В от 26.08.2020

1. Заказчик: ООО «Институт «Кировводпроект».
2. Адрес заказчика: 610035, г. Киров, ул. Воровского, д. 78 а.
3. Основание: договор № ЛА-В-103 от 03.02.2020 г.
4. Цель исследования: производственный контроль, договор КВП-20-041.
5. Наименование объекта: вода подземная (проба № 912).
6. Место отбора проб: скважина № 31, объект «Модернизация системы водоснабжения «Центральная часть» Омутнинского городского поселения Омутнинского района» (данные предоставлены Заказчиком).
7. Акт приема проб: № 910,911,912,913,914.
8. Дата отбора проб: 16.08.2020 (данные предоставлены Заказчиком).
9. Дата доставки проб: 19.08.2020.
10. Дата начала проведения испытаний: 19.08.2020.
11. Дата окончания проведения испытаний: 24.08.2020.
12. Результаты испытаний:

№ п/п	Определяемая характеристика	Методика измерений	Результат (мг/дм ³)
1	Углекислота агрессивная	Методы анализов химического состава природных вод, Киев-1970	101
2	Магний	Расчет	8,5
3	Сумма ионов натрия и калия	Расчет	9,7

Ведущий инженер сектора контроля
природных и сточных вод



Н.В. Чадлиева

Начальник Испытательной лаборатории по Кировской области
филиала «ЦЛАТИ по Кировской области» ФГБУ «ЦЛАТИ по ПФО»



Е.А. Подоляк

Результаты относятся только к пробам, предоставленным Заказчиком и прошедшим испытания
Лист 1 количество листов 1
количество экземпляров 1

Пояснение к протоколу не имеет юридической силы и носит информационный характер
Настоящее приложение к протоколу не может быть частично воспроизведено или тиражировано без разрешения филиала "ЦЛАТИ по Кировской области" ФГБУ "ЦЛАТИ по ПФО".

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

Приложение Н



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И
ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ ПО ПРИВОЛЖСКОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ» (ФГБУ «ЦЛАТИ по ПФО»)
ФИЛИАЛ «ЦЛАТИ ПО КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ»

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ПО КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.512108, дата внесения 22.07.2015
610006, Россия, Кировская область, г. Киров, проспект Октябрьский, дом 24, тел.: 8 (8332) 23-45-87, 23-46-68, 38-02-00, 38-02-19
zlati_lab@mail.ru, zlati_kirov@mail.ru



УТВЕРЖДАЮ

Начальник Испытательной
лаборатории по Кировской области филиала
«ЦЛАТИ по Кировской области»
ФГБУ «ЦЛАТИ по ПФО»

Е.А. Подольск
2020 г.

ПРОТОКОЛ РЕЗУЛЬТАТОВ ИСПЫТАНИЙ
ПРОБ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ
№ 913-В от 26.08.2020

- Заказчик: ООО «Институт «Кировводпроект».
- Адрес заказчика: 610035, г. Киров, ул. Воровского, д. 78 а.
- Основание: договор № ЛА-В-103 от 03.02.2020 г.
- Цель исследования: производственный контроль, договор КВП-20-041.
- Наименование объекта: вода питьевая (проба № 913).
- Место отбора проб: скважина № 18821, объект «Модернизация системы водоснабжения «Центральная часть» Омутнинского городского поселения Омутнинского района» (данные предоставлены Заказчиком).
- Акт приема проб: № 910,911,912,913,914.
- Дата отбора проб: 16.08.2020 (данные предоставлены Заказчиком).
- Дата доставки проб: 19.08.2020.
- Дата начала проведения испытаний: 19.08.2020.
- Дата окончания проведения испытаний: 24.08.2020.
- Результаты испытаний:

№ п/п	Определяемая характеристика, единица измерений	Методика измерений	Результат КХА	±Погрешность/ Расширенная неопределенность
1	Гидрокарбонат-ион, мг/дм ³	ГОСТ 31957-2012 (метод А)	306	37
2	Карбонат-ион, мг/дм ³	ГОСТ 31957-2012 (метод А)	менее 6,0	---
3	рН, ед. рН	ПНД Ф 14.1:2.3:4.121-97	7,8	0,2
4	Кальций, мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.3:9.5-97	27,1	3,0
5	Аммиак и ионы аммония, мг/дм ³	ГОСТ 33045-2014	0,25	0,05
6	Нитрит-ион, мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.4.3-95	менее 0,02	---
7	Нитрат-ион, мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.4.4-95	0,56	0,10
8	Жесткость, °Ж	ГОСТ 31954-2012 (метод А)	3,0	0,5
9	Сухой остаток, мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.4.2.61-2010	266	24
10	Хлорид-ион, мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.4.1.11-97	28,0	3,4
11	Сульфат-ион, мг/дм ³	ГОСТ 31940-2012 (метод 3)	менее 2,0	---
12	Железо общее, мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.4.5.0-96	менее 0,05	---
13	Нефтепродукты, мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.4.1.28-98	менее 0,005	---
14	Фенолы, мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.4.1.82-02	менее 0,0005	---
15	АПВ, мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.4.1.58-2000	менее 0,025	---
16	ХПК, мг О ₂ /дм ³	ПНД Ф 14.1:2.4.1.90-03	менее 5,0	---
18	БПК ₅ , мг О ₂ /дм ³	ПНД Ф 14.1:2.3:4.123-97	менее 0,5	---

Ведущий инженер сектора
контроля природных и сточных вод _____ Н.В. Чадлиева

Результаты относятся только к пробам, предоставленным Заказчиком и прошедшим испытания

Лист 1 количество листов 1
количество экземпляров 2

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен или тиражирован без письменного разрешения филиала "ЦЛАТИ по Кировской области"
ФГБУ "ЦЛАТИ по ПФО".

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Приложение Н

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И ТЕХНИЧЕСКИХ
ИЗМЕРЕНИЙ ПО ПРИВОЛЖСКОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ» (ФГБУ «ЦЛАТИ по ПФО»)

ФИЛИАЛ «ЦЛАТИ ПО КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ»

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ПО КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

610006, Россия, Кировская область, г. Киров, проспект Октябрьский, дом 24, тел./факс 23-45-87, 23-46-68, 38-02-00-
zlati_lab@mail.ru, zlati_kirov@mail.ru

ПОЯСНЕНИЕ К ПРОТОКОЛУ № 913-В от 26.08.2020

1. Заказчик: ООО «Институт «Кировводпроект».
2. Адрес заказчика: 610035, г. Киров, ул. Воровского, д. 78 а.
3. Основание: договор № ЛА-В-103 от 03.02.2020 г.
4. Цель исследования: производственный контроль, договор КВП-20-041.
5. Наименование объекта: вода питьевая (проба № 913).
6. Место отбора проб: скважина № 18821, объект «Модернизация системы водоснабжения «Центральная часть» Омутнинского городского поселения Омутнинского района» (данные предоставлены Заказчиком).
7. Акт приема проб: № 910,911,912,913,914.
8. Дата отбора проб: 16.08.2020 (данные предоставлены Заказчиком).
9. Дата доставки проб: 19.08.2020.
10. Дата начала проведения испытаний: 19.08.2020.
11. Дата окончания проведения испытаний: 24.08.2020.
12. Результаты испытаний:

№ п/п	Определяемая характеристика	Методика измерений	Результат (мг/дм ³)
1	Магний	Расчет	20
2	Сумма ионов натрия и калия	Расчет	70

Ведущий инженер сектора контроля
природных и сточных вод



Н.В. Чадлиева

Начальник Испытательной лаборатории по Кировской области
филиала «ЦЛАТИ по Кировской области» ФГБУ «ЦЛАТИ по ПФО»

Е.А. Подоляк

Результаты относятся только к пробам, предоставленным Заказчиком и прошедшим испытания
Лист 1 количество листов 1
количество экземпляров 1

Пояснение к протоколу не имеет юридической силы и носит информационный характер
Настоящее приложение к протоколу не может быть частично воспроизведено или тиражировано без разрешения филиала "ЦЛАТИ по Кировской области" ФГБУ "ЦЛАТИ по ПФО".

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Приложение Н

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И
ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ ПО ПРИВОЛЖСКОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ» (ФГБУ «ЦЛАТИ по ПФО»)
ФИЛИАЛ «ЦЛАТИ ПО КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ»

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ПО КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.512108, дата внесения 22.07.2015
610006, Россия, Кировская область, г. Киров, проспект Октябрьский, дом 24, тел.: 8 (8332) 23-45-87, 23-46-68, 38-02-00, 38-02-19
zlati_lab@mail.ru, zlati_kirov@mail.ru



УТВЕРЖДАЮ
Начальник Испытательной лаборатории
по Кировской области
Филиала «ЦЛАТИ» по Кировской области
ФГБУ «ЦЛАТИ по ПФО»

Е.А. Подольяк
2020 г.

ПРОТОКОЛ РЕЗУЛЬТАТОВ ИСПЫТАНИЙ
ПРОБ ПОВЕРХНОСТНОЙ ВОДЫ
№ 914-В от 26.08.2020

1. Заказчик: ООО «Институт «Кировводпроект».
2. Адрес заказчика: 610035, г. Киров, ул. Воровского, д. 78 а.
3. Основание: договор № ЛА-В-103 от 03.02.2020 г.
4. Цель исследования: производственный контроль.
5. Наименование объекта: вода поверхностная (проба № 914).
6. Место отбора проб: пруд, объект «Модернизация системы водоснабжения «Центральная часть» Омутнинского городского поселения Омутнинского района» (данные предоставлены Заказчиком).
7. Акт приема проб: № 910,911,912,913,914.
8. Дата отбора проб: 16.08.2020 (данные представлены Заказчиком).
9. Дата доставки проб: 19.08.2020.
10. Дата начала проведения испытаний: 19.08.2020.
11. Дата окончания проведения испытаний: 24.08.2020.
12. Результаты испытаний:

№ п/п	Определяемая характеристика, единица измерений	Методика измерений	Результат КХА	±Погрешность/ Расширенная неопределенность
1	pH, ед. pH	ПНД Ф 14.1:2.3:4.121-97	7,1	0,2
2	ХПК, мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.4.190-03	30	9
3	Аммиак и ионы аммония, мг/дм ³	ГОСТ 33045-2014	0,39	0,08
4	Нитрат-ион, мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.4.4-95	0,63	0,11
5	Нитрит-ион, мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.4.3-95	0,022	0,004
6	Хлорид-ион, мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.4.111-97	менее 10,0	--
7	Сульфат-ион, мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.159-2000	менее 10,0	--
8	Фосфат-ион, мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.4.248-07	менее 0,05	--
9	Железо общее, мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.4.50-96	0,56	0,08
10	Взвешенные вещества, мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.3.110-97	10,6	2,1
11	Нефтепродукты, мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.4.128-98	0,008	0,004
12	АПВ, мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.4.158-2000	0,056	0,022
13	БПК ₅ , мгО ₂ /дм ³	ПНД Ф 14.1:2.3.4.123-97	4,5	0,6
14	Сухой остаток, мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.4.261-2010	89	8
15	Фенолы, мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.4.182-02	0,00068	0,00030
16	Растворенный кислород, мг/дм ³	Руководство по эксплуатации*	7,17	0,34
17	Гидрокарбонат-ион, мг/дм ³	ГОСТ 31957-2012 (метод А)	73	9
18	Кальций, мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.3.95-97	16,0	1,8
19	Жесткость, °Ж	ГОСТ 31954-2012 (метод А)	1,05	0,16

*- руководство по эксплуатации анализатора
растворенного кислорода МАРК-3023

Ведущий инженер сектора

контроля природных и сточных вод  Н.В. Чадлиева

Результаты относятся только к пробам, предоставленным Заказчиком и прошедшим
испытания

Лист 1 количество листов 1
количество экземпляров 2

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен или тиражирован без письменного разрешения филиала "ЦЛАТИ по Кировской области"
ФГБУ "ЦЛАТИ по ПФО".

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Приложение Н

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И ТЕХНИЧЕСКИХ
 ИЗМЕРЕНИЙ ПО ПРИВОЛЖСКОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ» (ФГБУ «ЦЛАТИ по ПФО»)
ФИЛИАЛ «ЦЛАТИ ПО КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ»
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ПО КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ
 610006, Россия, Кировская область, г. Киров, проспект Октябрьский, дом 24, тел./факс 23-45-87, 23-46-68, 38-02-00-
 zlati_lab@mail.ru, zlati_kirov@mail.ru

ПОЯСНЕНИЕ К ПРОТОКОЛУ № 914-В от 26.08.2020

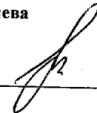
1. Заказчик: ООО «Институт «Кировводпроект».
2. Адрес заказчика: 610035, г. Киров, ул. Воровского, д. 78 а.
3. Основание: договор № ЛА-В-103 от 03.02.2020 г.
4. Цель исследования: производственный контроль, договор КВП-20-041.
5. Наименование объекта: вода поверхностная (проба № 914).
6. Место отбора проб: пруд, объект «Модернизация системы водоснабжения «Центральная часть» Омутнинского городского поселения Омутнинского района» (данные предоставлены Заказчиком).
7. Акт приема проб: № 910,911,912,913,914.
8. Дата отбора проб: 16.08.2020 (данные предоставлены Заказчиком).
9. Дата доставки проб: 19.08.2020.
10. Дата начала проведения испытаний: 19.08.2020.
11. Дата окончания проведения испытаний: 24.08.2020.
12. Результаты испытаний:

№ п/п	Определяемая характеристика	Методика измерений	Результат (мг/дм ³)
1	Магний	Расчет	3,0
2	Сумма ионов натрия и калия	Расчет	4,0

Ведущий инженер сектора контроля
природных и сточных вод

 Н.В. Чадлиева

Начальник Испытательной лаборатории по Кировской области
филиала «ЦЛАТИ по Кировской области» ФГБУ «ЦЛАТИ по ПФО»

 Е.А. Подольяк

Результаты относятся только к пробам, предоставленным Заказчиком и прошедшим испытания
 Лист 1 количество листов 1
 количество экземпляров 1

Пояснение к протоколу не имеет юридической силы и носит информационный характер
 Настоящее приложение к протоколу не может быть частично воспроизведено или тиражировано без разрешения филиала "ЦЛАТИ по Кировской области" ФГБУ "ЦЛАТИ по ПФО".

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

Приложение П



ООО "ЛЕКС" ИНН 1101146470 КПП 110101001 ОГРН 1131101008752

Испытательный центр «ЛЕКС»; 167005, Республика Коми, г. Сыктывкар, ул. Печорская, д. 64, пом. Н-1

Тел.: 8 (8212) 26-26-46, +7 908 329 93 91; Сайт: www.lekslab.ru E-mail: dslatkin@mail.ru

Аттестат аккредитации испытательного центра №РА, RU, 21НН99

Протокол измерений

№ МЭД 2011035-1 от 09.11.2020

Цель испытаний:	Измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения (МЭД).
Объект испытаний:	Земельный участок под строительство зданий и сооружений
Заказчик:	ООО "Институт Кировводпроект"
Адрес заказчика:	610035, г. Киров, ул. Воровского, д. 78а
Объект изысканий:	"Модернизация системы водоснабжения "Центральная часть" Омутинского городского поселения Омутинского района"
Сопроводительные документы:	Заявка № 76п-06-04/1221 от 03.11.2020
НД на методы проведения измерений, оценки:	МУ 2.6.1.2398; СП 2.6.1.2612-10
Сведения об используемом СИ:	Дозиметр-радиометр МКС-АТ1117М с БДКГ-03, зав.№ 13913, свидетельство о поверке №19008974374, действительно до 07.11.2020 г.
Дата проведения измерений:	04.11.2020

Местоположение пробных площадок:

№ точки	Местоположение площадки
1-77	Территория объекта (до 7,7 га)

Результаты измерений:

№ контр. точки	МЭД, мкЗв/ч			№ контр. точки	МЭД, мкЗв/ч			№ контр. точки	МЭД, мкЗв/ч		
	Среднее значение (H*(10))	Неопределенность (U)	Предельн. значение (H*(10)+U)		Среднее значение (H*(10))	Неопределенность (U)	Предельн. значение (H*(10)+U)		Среднее значение (H*(10))	Неопределенность (U)	Предельн. значение (H*(10)+U)
1	0,091	0,018	0,11	26	0,097	0,019	0,117	51	0,091	0,018	0,11
2	0,075	0,015	0,09	27	0,071	0,014	0,085	52	0,078	0,016	0,094
3	0,081	0,016	0,097	28	0,089	0,018	0,106	53	0,098	0,02	0,117
4	0,069	0,014	0,083	29	0,056	0,011	0,068	54	0,074	0,015	0,089
5	0,068	0,014	0,081	30	0,094	0,019	0,113	55	0,097	0,019	0,117
6	0,095	0,019	0,115	31	0,076	0,015	0,091	56	0,072	0,014	0,087
7	0,067	0,013	0,081	32	0,077	0,015	0,092	57	0,055	0,011	0,066
8	0,092	0,018	0,111	33	0,069	0,014	0,083	58	0,071	0,014	0,085
9	0,094	0,019	0,112	34	0,058	0,012	0,07	59	0,083	0,017	0,1
10	0,056	0,011	0,067	35	0,077	0,015	0,092	60	0,095	0,019	0,114
11	0,071	0,014	0,085	36	0,075	0,015	0,09	61	0,094	0,019	0,112
12	0,088	0,018	0,106	37	0,078	0,016	0,093	62	0,076	0,015	0,091
13	0,072	0,014	0,086	38	0,057	0,011	0,069	63	0,066	0,013	0,079
14	0,094	0,019	0,113	39	0,092	0,018	0,11	64	0,091	0,018	0,11
15	0,079	0,016	0,095	40	0,074	0,015	0,089	65	0,095	0,019	0,114
16	0,067	0,013	0,08	41	0,058	0,012	0,07	66	0,095	0,019	0,114
17	0,083	0,017	0,099	42	0,093	0,019	0,111	67	0,066	0,013	0,079
18	0,073	0,015	0,087	43	0,063	0,013	0,075	68	0,071	0,014	0,085
19	0,061	0,012	0,073	44	0,065	0,013	0,078	69	0,072	0,014	0,086
20	0,074	0,015	0,089	45	0,075	0,015	0,09	70	0,094	0,019	0,113
21	0,065	0,013	0,078	46	0,086	0,017	0,104	71	0,058	0,012	0,069
22	0,083	0,017	0,1	47	0,093	0,019	0,111	72	0,074	0,015	0,089
23	0,092	0,018	0,11	48	0,085	0,017	0,102	73	0,095	0,019	0,114
24	0,08	0,016	0,096	49	0,084	0,017	0,101	74	0,093	0,019	0,111
25	0,072	0,014	0,086	50	0,069	0,014	0,083	75	0,086	0,017	0,104

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Приложение П

Результаты измерений:

№ контр. точки	МЭД, мкЗв/ч			№ контр. точки	МЭД, мкЗв/ч			№ контр. точки	МЭД, мкЗв/ч		
	Среднее значение (H*(10))	Неопреде- ленность (U)	Предельн. значение (H*(10)+U)		Среднее значение (H*(10))	Неопреде- ленность (U)	Предельн. значение (H*(10)+U)		Среднее значение (H*(10))	Неопреде- ленность (U)	Предельн. значение (H*(10)+U)
76	0,062	0,012	0,074	77	0,096	0,019	0,115				

Заключение:

Мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения не превышает установленных нормативных значений по радиационной безопасности СП 2.6.1.2612-10. При маршрутном обследовании территории с использованием дозиметра-радиометра МКС-АТ-1117М с БДКГ-03 в поисковом режиме аномальные участки с предельным значением МЭД более 0,3 мкЗв/ч не выявлены.

Начальник испытательного центра

Латкин Д.С.

Никакая часть настоящего протокола не может быть воспроизведена или передана в любой форме и любыми средствами без письменного разрешения ИЦ "ЛЕКС".

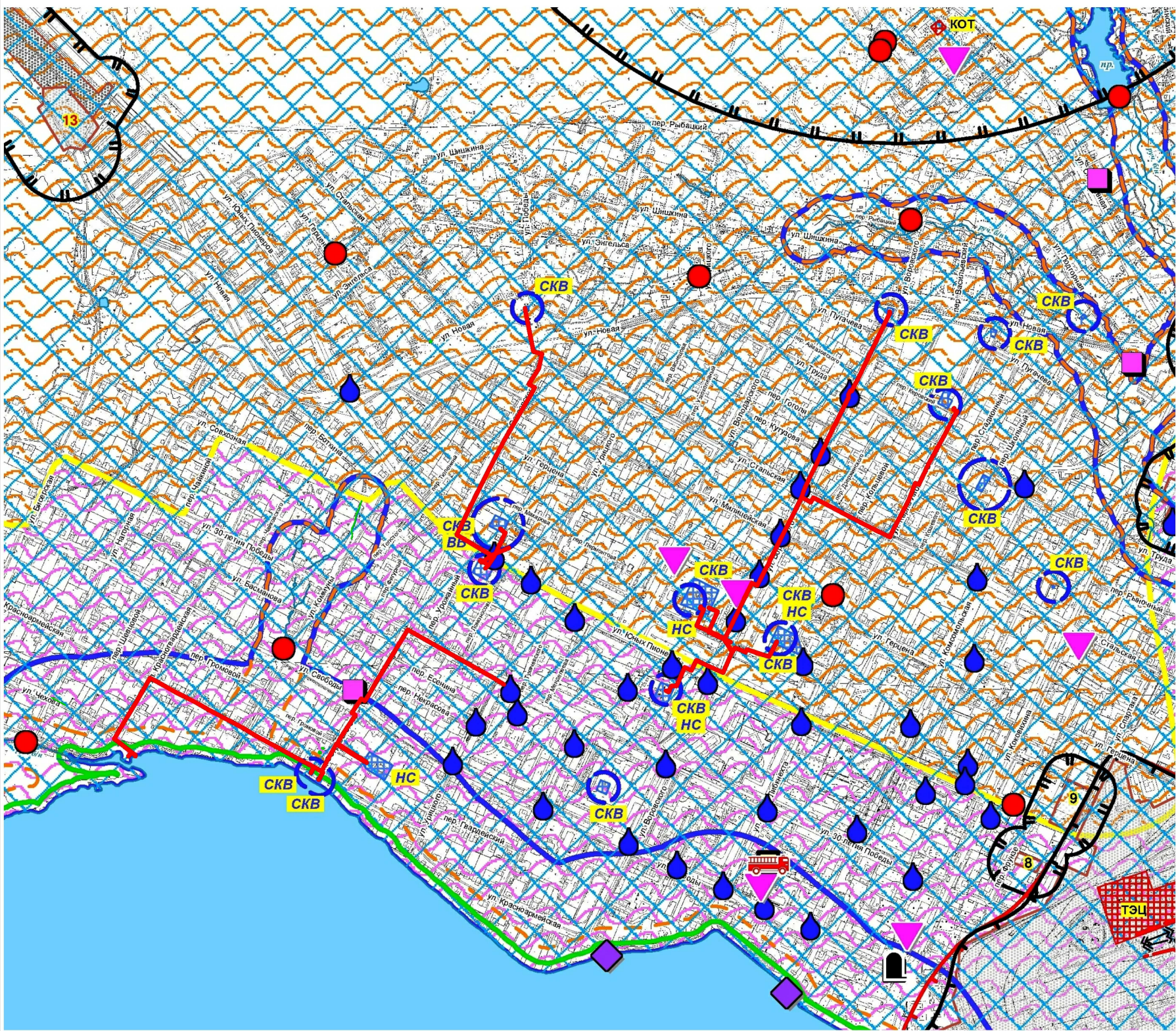
Данный протокол распространяется только на обследованные контрольные точки.

КОНЕЦ ПРОТОКОЛА

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

ПРИЛОЖЕНИЯ ГРАФИЧЕСКИЕ

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



Условные обозначения:

трассы проектируемых объектов

ГРАНИЦЫ

г. ОМУТНИНСК

ГРАНИЦЫ ЗОН С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ

- ВОДООХРАННЫХ ЗОН ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ
- ПРИБЕРЕЖНЫХ ЗАЩИТНЫХ ПОЛОС ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ
- БЕРЕГОВОЙ ПОЛОСЫ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ
- ЗОНЫ САНИТАРНОЙ ОХРАНЫ 2-ГО ПОЯСА ВОДОЗАБОРА НА Р. ВЯТКА
- ЗОНЫ САНИТАРНОЙ ОХРАНЫ 3-ГО ПОЯСА ВОДОЗАБОРА НА Р. ВЯТКА
- ЗОНЫ САНИТАРНОЙ ОХРАНЫ 1-ГО ПОЯСА АРТЕЗИАНСКИХ СКВАЖИН ЗАЩИЩЕННЫХ ПОДЗЕМНЫХ ВОД
- САНИТАРНО-ЗАЩИТНЫХ ЗОН ПРЕДПРИЯТИЙ И ОБЪЕКТОВ (РАСЧЕТНАЯ ПО СУММЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НЕГАТИВНЫХ ФАКТОРОВ)
- САНИТАРНО-ЗАЩИТНЫХ ЗОН ПРЕДПРИЯТИЙ И ОБЪЕКТОВ (РАСЧЕТНАЯ ПО ШУМУ)
- САНИТАРНО-ЗАЩИТНЫХ ЗОН ПРЕДПРИЯТИЙ И ОБЪЕКТОВ (ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ, НЕ УСТАНАВЛИВАЮЩАЯ ДЕЙСТВИЕ ЗОН ОГРАНИЧЕНИЙ)
- ОХРАННОЙ ЗОНЫ ЛЭП

ОБЪЕКТЫ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПАМЯТНИКИ ИСТОРИИ РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

- БРАТСКАЯ МОГИЛА КРАСНОАРМЕЙЦЕВ И РАБОЧИХ, ПОГИБШИХ В ГОДЫ ГРАЖДАНСКОЙ ВОЙНЫ, 1918Г.

ТЕРРИТОРИИ И ОБЪЕКТЫ, ПОДВЕРЖЕННЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА

- РАСЧЕТНАЯ ЗОНА ВОЗДЕЙСТВИЯ ПОРАЖАЮЩИХ ФАКТОРОВ В СЛУЧАЕ АВАРИИ НА ХИМИЧЕСКИ ОПАСНОМ ОБЪЕКТЕ (СКЛАД АММИАКА ЗАО "ОМЗ")
- ГИДРОТЕХНИЧЕСКОЕ СООРУЖЕНИЕ
- ТЭЦ ЗАО "ОМЗ"
- КОТ
- КОС
- ПС
- АСФАЛЬТОБЕТОННОЕ ПРОИЗВОДСТВО
- БИТУМОХРАНИЛИЩЕ
- МЕЖПОСЕЛКОСЫЙ ГАЗОПРОВОД ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ
- ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ПУНКТ
- ГОЛОВНОЙ ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ПУНКТ
- АВТОЗАПРАВНАЯ СТАНЦИЯ
- АВТОГАЗОЗАПРАВНАЯ СТАНЦИЯ
- СКЛАД ГОРЮЧЕ-СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ
- КЛАДЕИЩЕ
- НЕСАНКЦИОНИРОВАННАЯ СВАЛКА ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ
- СКОТОМОГИЛЬНИК
- ЖЕЛЕЗНАЯ ДОРОГА
- ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ПЕРЕЕЗД
- АВАРИЙНО-ОПАСНЫЙ УЧАСТОК УЛИЧНО-ДОРОЖНОЙ СЕТИ

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

- ПРОТИВОРАДИАЦИОННОЕ УКРЫТИЕ
- ПОЖАРНЫЙ ВОДОЕМ
- ПОЖАРНЫЙ ГИДРАНТ
- ПОЖАРНЫЙ ПИРС
- ПОЖАРНАЯ ЧАСТЬ

МЕСТОРОЖДЕНИЯ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

- ГЛИНЫ КИРПИЧНО-ЧЕРЕПИЧНЫЕ
- ПОДЗЕМНЫЕ ПРЕСНЫЕ ВОДЫ

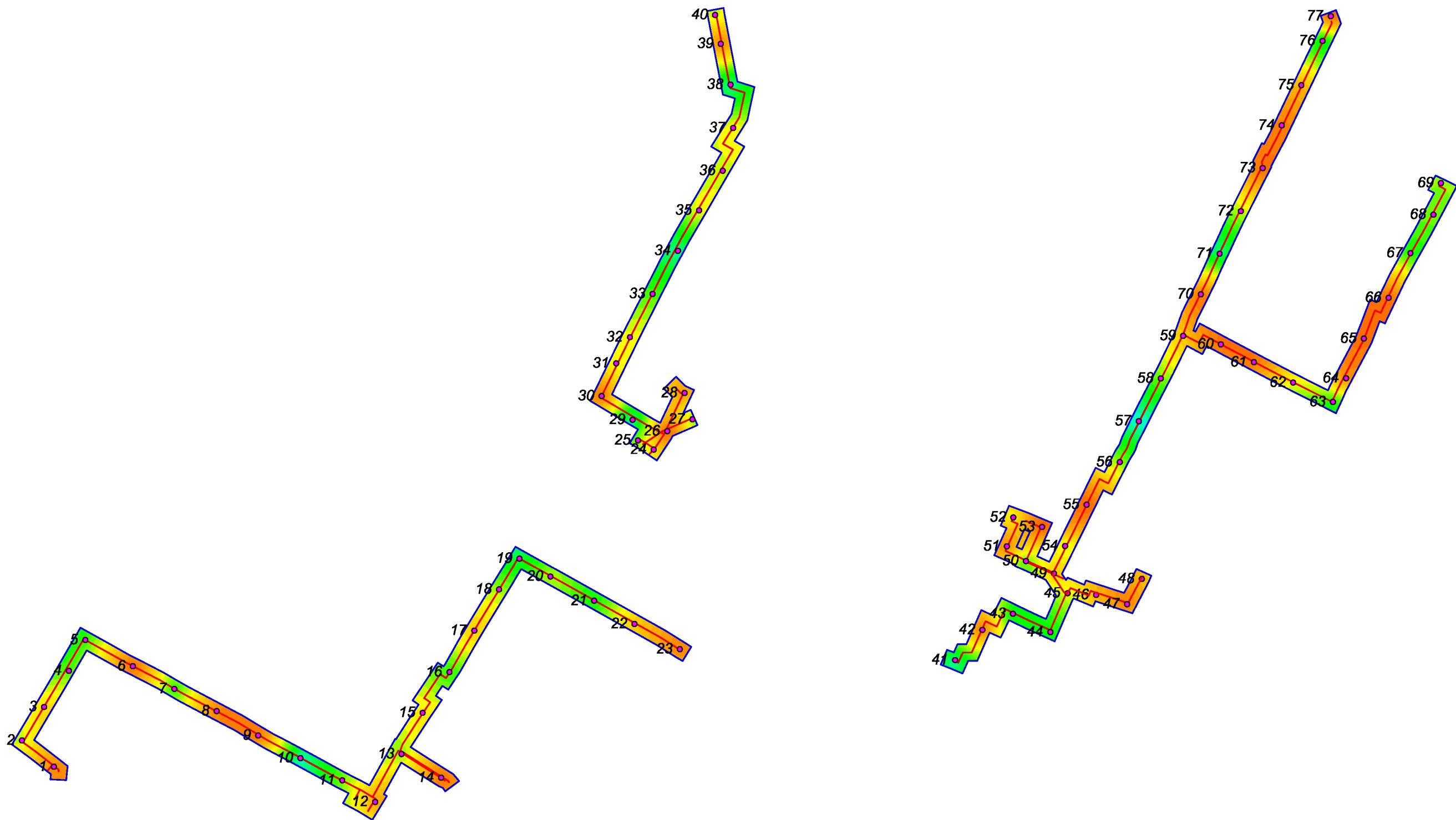
ПРОМЫШЛЕННЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ Г. ОМУТНИНСКА

- ЗАО "ОМУТНИНСКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЗАВОД"
- ООО ПКП "АЛМИС" - ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЕ ПРОИЗВОДСТВО
- ЗАО "НЕФТЕХИМПРОМ" - ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЕ ПРОИЗВОДСТВО
- ООО ЛДП "ТЭК ОМУТНИНСК" - ЛЕСОПИЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО
- ЗАО "ВМ-ИНВЕСТ" - ЛЕСОПИЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО
- ООО "ДЮП" - ЛЕСОПИЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО
- ООО "ШАРКОТ" - ЛЕСОПИЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО
- ЗАО УПТХ "ЗАРУБЕЖКОМПЛЕКТ" - ЛЕСОПИЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО
- ООО "СТРОЙУНИВЕРСАЛ" - ЛЕСОПИЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО
- ООО "КАПИТАН" - ЛЕСОПИЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО
- ООО "ЭНЕРГЕТИК" - ЛЕСОПИЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО
- ПРОИЗВОДСТВО ДРЕВЕСНЫХ ПЕЛЕТОВ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ
- ЛЕСОПИЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ
- КОГУП "ОМУТНИНСКОЕ ДЭП-28" - АСФАЛТО-БЕТОННЫЙ ЗАВОД
- МУП ЖКХ ОМУТНИНСКОГО РАЙОНА - АСФАЛТО-БЕТОННЫЙ ЗАВОД
- МУП ЖКХ ОМУТНИНСКОГО РАЙОНА - БИТУМОХРАНИЛИЩЕ
- ФКУ ИК-17 УФСИН РОССИИ ПО КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ - ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БАЗА
- ЦЕХ МЕТАЛЛОИЗДЕЛИЙ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЯ
- ОАО "ОМУТНИНСКИЙ ХЛЕБОКОМБИНАТ" - ПРОИЗВОДСТВО ХЛЕБОВОУЧУЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ
- ПЕКАРНЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЯ
- МУП ЖКХ "БЛАГОУСТРОЙСТВО" - ИЗГОТОВЛЕНИЕ РИТУАЛЬНЫХ АТРИБУТОВ

КОММУНАЛЬНЫЕ И СКЛАДСКИЕ ОБЪЕКТЫ Г. ОМУТНИНСКА

- МУП ЖКХ "БЛАГОУСТРОЙСТВО" - ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БАЗА
- МУП ЖКХ ОМУТНИНСКОГО РАЙОНА - ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БАЗА
- МУП ЖКХ "ВОДОКАНАЛ" - ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БАЗА
-
- ЛИНЕЙНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕХ №5 - ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БАЗА
- ООО "ОМУТНИНСКОЭЛЕКТРОСЕРВИС" - СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ
- ОМУТНИНСКИЙ ФИЛИАЛ ОАО "КИРОВОБЛГАЗ" - ГАЗОПОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СТАНЦИЯ
- ОМУТНИНСКИЙ ФИЛИАЛ ОАО "КИРОВОБЛГАЗ" - СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ
- ОАО "КОММУНЭНЕРГО" - ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БАЗА
- ОМУТНИНСКИЙ РЭС СЕВЕРНЫЕ ЭЛЕКТРОСЕТИ, ФИЛИАЛ ОАО "КИРОВЭНЕРГО" - ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БАЗА
- КОГУП "ОМУТНИНСКОЕ ДЭП-28" - ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БАЗА
- МУП "ОМУТНИНСКОЕ АВТОТРАНСПОРТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ" - ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БАЗА
- МУП "ОМУТНИНСКОЕ АВТОТРАНСПОРТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ" - АВТОЗАПРАВНАЯ СТАНЦИЯ
- ООО "ДВИЖЕНИЕ" - НЕФТЕПРОДУКТ - АВТОЗАПРАВНАЯ СТАНЦИЯ
- ОАО "ЛУКОЙЛ" - АВТОЗАПРАВНАЯ СТАНЦИЯ
- ГАЗОВАЯ АВТОЗАПРАВНАЯ СТАНЦИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЯ
- АВТОСЕРВИС, ШИНОМОНТАЖ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ
- СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ
- ОАО "ОМУТНИНСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ ТРЕСТ" - ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БАЗА
- ООО "РЕМТЕХСЕРВИС" - ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БАЗА
- ОМУТНИНСКОЕ РАЙПО - ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БАЗА
- МЕДИЦИНСКИЙ ЦЕНТР "РЕЗЕРВ" - СКЛАДЫ
- СКЛАДЫ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ

						КВП-20-041-ИЭИ-Г		
						Модернизация системы водоснабжения "Центральная часть" Омутнинского городского поселения Омутнинского района		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	Модернизация системы водоснабжения	Стадия	Лист
Исполнит.	Захаров В.В.				11.20		П	1
						Карта зон с особыми условиями использования масштаба 1:10000		Листов
								3
Н. контр.	Шнайдер А.А.				11.20	ООО «Институт «Кировводпроект» г. Киров		

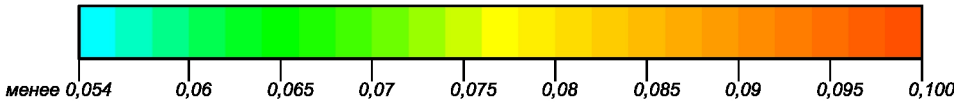


Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Условные обозначения:

- - граница гамма-съемки обследуемой территории
- - трассы проектируемых объектов
- 7 • - точки замеров мощности дозы гамма-излучения

Шкала мощности дозы гамма-излучения, мкЗв/ч



						КВП-20-041-ИЭИ-Г			
						Модернизация системы водоснабжения "Центральная часть" Омутнинского городского поселения Омутнинского района			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Исполнит.		Захаров В.В.			11.20	Модернизация системы водоснабжения		Стадия	Лист
								П	3
						Карта радиационного обследования масштаба 1:5000		Листов	3
Н. контр.		Шнайдер А.А.			11.20			ООО «Институт «Кировводпроект» г. Киров	

ТАБЛИЦА РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

[illegible]

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

						КВП-20-041-ИЭИ-РИ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		1