



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ВИЗАВИР»**

Саморегулируемая организация Ассоциация «Объединение
градостроительных проектных организаций»
(Регистрационный номер СРО-П-196-14022018)

Шифр проекта 44-03/2025

Заказчик: ООО «Крым»

**Документация по планировке территории
для размещения объектов, необходимых для реализации
участком свободной экономической зоны - ООО "Крым"
(ОГРН 1259100000631, ИНН 910202247) инвестиционного проекта
"Строительство торгово-офисного центра «Крым»"**

Инженерные изыскания
ДПТ-ППТ
Том 2.3

г. Симферополь
2025



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ВИЗАВИР»**

Саморегулируемая организация Ассоциация «Объединение
градостроительных проектных организаций»
(Регистрационный номер СРО-П-196-14022018)

Шифр проекта 44-03/2025

Заказчик: ООО «Крым»

**Документация по планировке территории
для размещения объектов, необходимых для реализации
участком свободной экономической зоны - ООО "Крым"
(ОГРН 1259100000631, ИНН 910202247) инвестиционного проекта
"Строительство торгово-офисного центра «Крым»"**

Инженерные изыскания
ДПТ-ППТ
Том 2.3

Генеральный директор

Главный инженер проекта



Максимова В.И.

Шевченко И.В.

г. Симферополь
2025



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «АЛАФА-ГеоСтрой»
ОГРН: 1209100014298, ИНН: 9102268067, КПП: 910201001
295000, Республика Крым, г. Симферополь,
ул. Жуковского, дом 19, этаж №1, помещение 9.
Тел. 8(978)855-844-9

**Строительство торгового центра по адресу:
Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина,
КН 90:22:010216:12004**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-
ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ
ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

010425/1-ИГИ

Симферополь
2025



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «АЛАФА-ГеоСтрой»
ОГРН: 1209100014298, ИНН: 9102268067, КПП: 910201001
295000, Республика Крым, г. Симферополь,
ул. Жуковского, дом 19, этаж №1, помещение 9.
Тел. 8(978)855-844-9

**Строительство торгового центра по адресу:
Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина,
КН 90:22:010216:12004**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-
ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ
ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

010425/1-ИГИ

ГИП

Генеральный директор



Д.А. Бутарин

О.Г. Яковлева

07.05.2025 г.

**Симферополь
2025**



АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКАЯ
НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ -
ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОТОДАТЕЛЕЙ
«НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ,
ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ
ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА
ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ
ДОКУМЕНТАЦИИ»

РУКОВОДИТЕЛЬ АППАРАТА

ул. 2-я Брестская, дом 5, этаж 6, помещ. 1А, Москва, 123056,
тел. (495) 984-21-34, факс (495) 984-21-33,
www.nopriz.ru, e-mail: info@nopriz.ru
ОКПО 42860946, ОГРН 1157700004142
ИНН / КПП 7704311291 / 771001001

Бутарин Дмитрий Александрович



**УВЕДОМЛЕНИЕ
о включении сведений
в Национальный реестр специалистов
в области инженерных изысканий
и архитектурно-строительного проектирования**

Настоящим уведомляем о том, что сведения о специалисте: Бутарин Дмитрий Александрович, адрес места жительства (регистрации): 295050, Крым Респ, Симферополь г, Киевская ул, дом № 141, квартира 60 – включены в Национальный реестр специалистов в области инженерных изысканий и архитектурно-строительного проектирования.

Сведения размещены на официальном сайте Национального объединения изыскателей и проектировщиков в сети «Интернет»: <https://www.nopriz.ru>, в разделе «Национальный реестр специалистов в области инженерных изысканий и архитектурно-строительного проектирования».

Записи присвоен идентификационный номер – И-168650.



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: Кожуховский Алексей Олегович
123056, г. Москва, ул. 2-я Брестская, д. 5

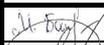
СЕРТИФИКАТ 0402FE9100C0B0148D4019113D8DEA876F

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 20.11.2023 ПО 20.11.2024

А. О. Кожуховский

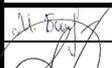
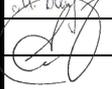
Состав отчётной технической документации

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1		Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	
2	010425/1-ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	
3	010425/1 -ИГМИ	Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий	
4	010425/1 -ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	
5	010425/1 -ИГФИ	Технический отчет по результатам инженерно-геофизических исследований	

Взам. инв. №												
	Подп. и дата											
Инв. № подл.	010425/1-СД											
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						
	Разраб.		Бондаренко			07.05.25						
	Проверил		Бутарин			07.05.25						
Утвердил		Яковлева			07.05.25							
Состав отчётной документации						<table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>П</td> <td></td> <td>1</td> </tr> </table>	Стадия	Лист	Листов	П		1
Стадия	Лист	Листов										
П		1										
ООО "АГС"												

Содержание

Содержание.....	1
1 Введение.....	2
2 Изученность инженерно-геологических условий	6
3 Физико-географические и техногенные условия	8
4 Геологическое строение.....	12
5 Физико-механические свойства грунтов.....	14
6 Специфические грунты	16
7 Коррозионные свойства грунтов.....	17
8 Гидрогеологические условия	18
9 Геологические и инженерно-геологические процессы и явления.....	19
10 Прогноз изменения инженерно-геологических условий.....	22
11 Методико-метрологическое обеспечение изысканий.....	24
12 Сведения о контроле качества и приемке работ.....	26
13 Заключение.....	30
14 Список использованных материалов.....	32
Приложение А Выписка из реестра членов СРО.....	35
Приложение Б Задание	37
Приложение В Программа работ	42
Приложение Г Каталог координат и высот геологических выработок	59
Приложение Д Результаты статистической обработки лабораторных исследований грунтов.....	60
Приложение Е Протоколы лабораторных испытаний грунтов	61
Приложение Ж Заключение о состоянии измерений в лаборатории	64
Приложение З Результаты рекогносцировочного обследования территории	73
Приложение И Фото буровых работ.....	75
ГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ.....	77

Взам. инв. №									
	010425/1-ИГИ-Т								
Подп. и дата									
	Текстовая часть								
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
	Разраб.		Бондаренко			07.05.25			
	Проверил		Бутарин			07.05.25	ООО "АГС"		
	Утвердил		Яковлева			07.05.25			

1 Введение

В соответствии с договором №010425/1-ИИ от 01 апреля 2025 года, заключенного между ООО «АГС» и ООО «КРЫМ» в апреле 2025 г. был выполнен комплекс инженерно-геологических работ по объекту: «Строительство торгового центра по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004».

Исполнитель изысканий – ООО «АГС». ИНН 9102268067. КПП 910201001. ОГРН 1209100014298. Юридический адрес: 295015, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Жуковского, д. 19, этаж 1 помещ. 9.

Заказчик – ООО «КРЫМ». ОГРН 1259100000631, ИНН 9102302247, КПП 910201001. Юридический адрес: 295050, Республика Крым, г. Симферополь, Ростовская ул, д. 28, кв. 56.

Сроки выполнения инженерных изысканий – согласно календарному плану.

Стадия изысканий – проектная документация (П), рабочая документация (Р).

Идентификационные сведения об объекте:

Назначение объекта: торговый центр;

Не принадлежит к объектам транспортной инфраструктуры;

Не относится к особо опасным, технически сложным и уникальным объектам;

Уровень ответственности зданий и сооружений – КС-2 нормальный.

Пожарная и взрывопожарная опасность - определить проектом.

Характеристики проектируемых зданий:

- Торговый центр. Габариты 38x30 м. Этажность – 2 этажа. Количество этажей – 3. Предполагаемый тип фундаментов – ленточный или плитный на грунтовом естественном основании.

Цели инженерно-геологических работ:

- изучение инженерно-геологических и гидрогеологических условий площадки строительства, прогноз возможных их изменений;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			010425/1-ИГИ-Т						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

- определение показателей физико-механических свойств грунтов, а также коррозионной активности грунтов зоны аэрации и грунтовых вод;

- выделение ИГЭ, классификация грунтов по трудности разработки и сейсмическим свойствам.

Для решения вышеназванных задач было пробурено 5 скважин глубиной до 10,0 м. Общий объем бурения составил 50 п.м.

Объемы работ были заданы в соответствии СП 446.1325800.2019 с учетом III категории сложности инженерно-геологических условий (п. 7.1.9). Расстояние и глубина горных выработок для проектируемых сооружений определялась в соответствии с разделом №7.1 СП 446.1325800.2019.

В ходе инженерно-геологических работ были выполнены следующие работы:

1. Полевые – инженерно-геологическое обследование, бурение скважин, отбор проб грунта и подземных вод на лабораторные исследования, а также рекогносцировочное обследование.

2. Лабораторные – определение физико-механических, прочностных и деформационных характеристик грунтов, химический анализ грунтов.

3. Камеральные – обработка данных полевых и лабораторных исследований, обработка фондовых материалов, составление инженерно-геологического отчета.

Буровые работы производились ООО «АГС» буровыми установками УРБ 2А-2.

Предварительная разбивка и плано-высотная привязка скважин выполнены инструментально.

Полевые работы выполнены в апреле 2025 г. колонковым способом диаметром 151мм установкой УРБ-2А-2 буровой бригадой в составе: буровой мастер Терещенко Н.В., помощник бурового мастера Федоров В.А., руководитель бригады – инженер-геолог Бондаренко М.А.

Результаты рекогносцировочного обследования представлены в Приложении К.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИГИ-Т	Лист
							3

Лабораторные исследования грунтов выполнены аккредитованной лабораторией ООО «НИИ «ПНГ» в апреле 2025 г. (заключение о состоянии измерений в лаборатории №364 от 12.12.2022 г.). (Сертификат лаборатории приведен в текстовом приложении Е).

Камеральные работы выполнены в мае 2025 г.

Полевые работы выполнил инженер-геолог Бондаренко М.А.

Камеральную обработку выполнила инженер-геолог Бондаренко М.А.

Топографо-геодезическая съемка участка предоставлена Заказчиком. Разбивка скважин производилась по согласованию с Заказчиком, привязка выполнена инструментально. Система высот – Балтийская, система координат – СК-63.

Таблица 1.1 Объемы выполненных работ

Виды работ	Ед. изм.	Кол-во	Методика производства
1. Полевые работы			
1. Колонковое бурение скважин диаметром до 160 мм	<u>КОЛ-ВО</u> м.п.	<u>5</u> 50	Механическое колонковое бурение «всухую» укороченными рейсами, бур. агрегатами УРБ 2А-2.
2. Отбор проб грунта ненарушенной структуры	монолит	12	СП 47.13330.2016 СП 446.1325800.2019 ГОСТ 12071-2014
3. Рекогносцировочное обследование	га	0,1	СП 47.13330.2016, СП 446.1325800.2019
II. Лабораторные исследования			
1. Определение физ. свойств грунта (плотность, влажность)	опред.	12	ГОСТ 5180-2015, ГОСТ 30416-2020
2. Определение предела прочности на одноосное сжатие	опред.	12	ГОСТ 12248.2-2020
III. Камеральные работы			
1. Обработка описаний грунтов по горным выработкам	пог. м	50	ГОСТ 20522-2012
2. Статистическая обработка материалов лабораторных работ	ИГЭ	1	ГОСТ 20522-2012
3. Составление прогноза изменений инженерно-геологических условий	прогноз	1	СП 47.13330.2016 СП 446.1325800.2019
4. Составление отчета	закл.	1	СП 47.13330.2016 СП 446.1325800.2019

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИГИ-Т	Лист
							4

В административном отношении участок изысканий находится по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004. (Рис. 1.1)

Земельный участок: 90:22:010216:12004

Информация	Сервисы	Объекты	Части ЗУ	Состг
Вид объекта недвижимости	Земельный участок			
Вид земельного участка	Землепользование			
Дата присвоения	28.01.2025			
Кадастровый номер	90:22:010216:12004			
Кадастровый квартал	90:22:010216			
Адрес	Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина			
Площадь уточненная	3 151 кв. м			
Площадь декларированная	-			
Площадь	-			
Статус	Учтенный			
Категория земель	Земли населенных пунктов			
Вид разрешенного использования	Бытовое обслуживание, здравоохранение, деловое управление, магазины, Развернуть			
форма собственности	Муниципальная			



Рисунок 1.1. Схема расположения участка работ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					010425/1-ИГИ-Т	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

2 Изученность инженерно-геологических условий

Характерные черты геологического строения, а так же геоморфологические и гидрогеологические особенности исследуемой территории по данным геологоразведочных работ и результатам многолетних наблюдений отражены в монографиях «Геология СССР, том VIII Крым», 1969; «Гидрогеология СССР, том VIII Крым», 1971.

Общие черты инженерно-геологических условий указаны в монографии «Инженерная геология СССР, том VIII Кавказ, Крым, Карпаты», 1978.

Более современные взгляды на особенности геологического строения Крыма в рамках структурно-мобиристской концепции отражены в работах В.В. Юдина (Геологическое строение Крыма на основе актуалистической геодинамики, 2001; Геодинамика Крыма, 2011 и.пр.).

В 2003 году был выпущен Атлас Автономной Республики Крым в котором картированы природные условия и ресурсы полуострова, в том числе:

- Сейсмичность (Пустовитенко А.А. и др.)
- Тектоника (Пасынков А.А.)
- Дочетвертичные отложения (Пасынков А.А.)
- Четвертичные отложения (Пасынков А.А.)
- Морфоструктура и морфоскульптура (Вахрушев Б.А.)
- Почвы (Драган Н.А.)
- Растительность (Дидух Я.П.)

В настоящее время изучением особенностей природных условий и ресурсов полуострова занимаются сотрудники Крымского Федерального университета. Результаты исследований публикуются в тематических монографиях, а так же периодических изданиях «Ученые записки КФУ им. В.И. Вернадского», «Культура народов Причерноморья» и др.

Изучением вопросов гидрогеологии и карста региона занимается Институт спелеологии и карстологии (Вахрушев Б.А., Амеличев Г. Н., Токарев С. В. И др.).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИГИ-Т	Лист
							6

Частные вопросы, касающиеся геологического строения, геоморфологии и гидрологии различных районов полуострова так же изучаются исследователями из других ВУЗов и научно-исследовательских институтов (МГУ, СПбГУ, ЛГУ и т.д) и отражены в соответствующих монографиях и периодических изданиях (Вестник Московского Университета.Серия4. Геология; Вестник СПбГУ.Серия7. Геология, География. и т.д.).

На ряду с вышеуказанным, в процессе освоения территории на протяжении ряда лет различными проектно-изыскательскими организациями, (ООО «Институт КрымГИИНТИЗ», ООО «Институт Шельф», ООО «НПП«КрымСпецГеология» ООО«Крымкоммунпроект», и др.) проводились инженерно-геологические изыскания для строительства объектов народно-хозяйственного назначения».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					010425/1-ИГИ-Т	Лист
								7
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

3 Физико-географические и техногенные условия

В административном отношении участок изысканий находится по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004. Схема расположения района работ приведена на рисунке 1.1 Схема участка изысканий приведена в графических приложениях на Карте фактического материала.

В геоморфологическом отношении территория расположена в пределах северо-западного структурного склона Внутренней кустовой гряды Крымских гор, вблизи долины прорыва реки Малый Салгир. В морфоструктурном отношении это территория представляет собой моноклинально-глыбовые структурно-денудационные низкогорья, сформировавшиеся в условиях умеренных тектонических поднятий.

Поверхность участка техногенно спланирована. Абсолютные отметки, по устьям пробуренных скважин, изменяются в пределах 297,90 м – +299,80 м.

Климат. В соответствии с районированием территории по воздействию климата на технические изделия и материалы (СП 131.13330.2020), рассматриваемая территория относится к умеренно теплой с мягкой зимой – к III-Б климатической зоне.

Участок изысканий расположен в западной части Крымского полуострова. Это определяет климатические условия, характеризующиеся умеренно жарким, засушливым летом, теплой продолжительной осенью и умеренно-мягкой, с частыми оттепелями малоснежной зимой.

Данные предоставлены ФГБУ «Крымское УГМС» с ближайшей метеостанции АМЦ Симферополь. Более подробное описание показателей участка отражено в отчете по гидрометеорологическим изысканиям.

Главные климатические показатели данного района по данным метеорологических исследований следующие:

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИГИ-Т	Лист
							8

Таблица 3.1 Температура воздуха по месяцам, (°С)

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Средняя месячная и годовая температура	0.1	0.8	4.3	10.2	15.5	19.6	22.3	22.0	17.1	11.4	6.3	2.4	11.0

Таблица 3.2 Средняя скорость ветра по месяцам

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Средняя скорость ветра м/с	4.8	5.0	4.9	4.7	4.0	3.8	3.9	4.0	4.0	4.3	4.6	4.9	4.4

Таблица 3.3 Относительная влажность воздуха, (%)

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Средняя месячная влажность %	84	81	76	69	68	67	63	64	69	75	82	85	74

Таблица 3.4 Количество осадков, (мм)

Характеристики	МЕСЯЦЫ												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Среднее месячное кол- во Осадков мм	43.6	33.2	35.3	34.8	41.9	56.1	47.9	45.2	39.5	39.5	43.9	49.5	510
Максимальное кол-во осадков	129	118	94	109	136	230	324	290	155	161	150	177	831
Год	1953	1908	1940	1988	1973	1912	1906	2004	1996	1946	1909	1923	1997

В холодный период, температура воздуха наиболее холодных суток -20°C (с обеспеченностью 0,98).

Температура воздуха наиболее холодных суток при обеспеченности 0,92 составляет -18°C .

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки -15°C (с обеспеченностью 0,98).

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

010425/1-ИГИ-Т

9

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

Формат А4

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки (с обеспеченностью 0,92) составляет -13°C .

Продолжительность периодов с температурой воздуха $\leq 0^{\circ}\text{C}$ составляет 32 суток при средней температуре $0,0^{\circ}\text{C}$.

Продолжительность периодов с температурой воздуха $< 8^{\circ}\text{C}$ составляет 154 суток при средней температуре $2,6^{\circ}\text{C}$.

Продолжительность периодов с температурой воздуха $\leq 10^{\circ}\text{C}$ составляет 177 суток при средней температуре $3,4^{\circ}\text{C}$.

Абсолютная минимальная температура воздуха -30°C .

Среднесуточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца $6,4^{\circ}\text{C}$.

В теплый период года температура воздуха составляет 26°C (с обеспеченностью 0,95), 30°C (с обеспеченностью 0,98).

Средняя максимальная температура наиболее теплого месяца $29,5^{\circ}\text{C}$.

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца $12,7^{\circ}\text{C}$. Абсолютная максимальная температура воздуха 40°C .

Максимальная скорость ветра из средних по румбам за июль составляет 3,9 м/с. Преобладающее направление ветра в теплый период года восточное.

Суточный максимум количества осадков наблюдался составил 119 мм.

Нормативная глубина промерзания грунта равна нулю, согласно п.5.5.3. СП 22.13330.2016.

Гидрологическая обстановка. На участке изысканий водные объекты отсутствуют.

Ближайшими водными объектами являются р. Малый Салгир на расстоянии 650 м от западной границы участка изысканий.

Почвы. Согласно почвенной карте в районе участка изысканий распространены черноземы остаточного карбонатного, мощность гумусового горизонта которых составляет в среднем 0-20 см, а содержание гумуса изменяется от 1,4 до 4,0 % (рис 3.2) [1].

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИГИ-Т	Лист
							10

4 Геологическое строение

В тектоническом отношении участок изысканий приурочен к Скифской плите, Симферопольскому поднятию (на основании Государственной геологической карты (издание 2005 г. под редакцией С.В. Белецкого). (рис. 4.1).

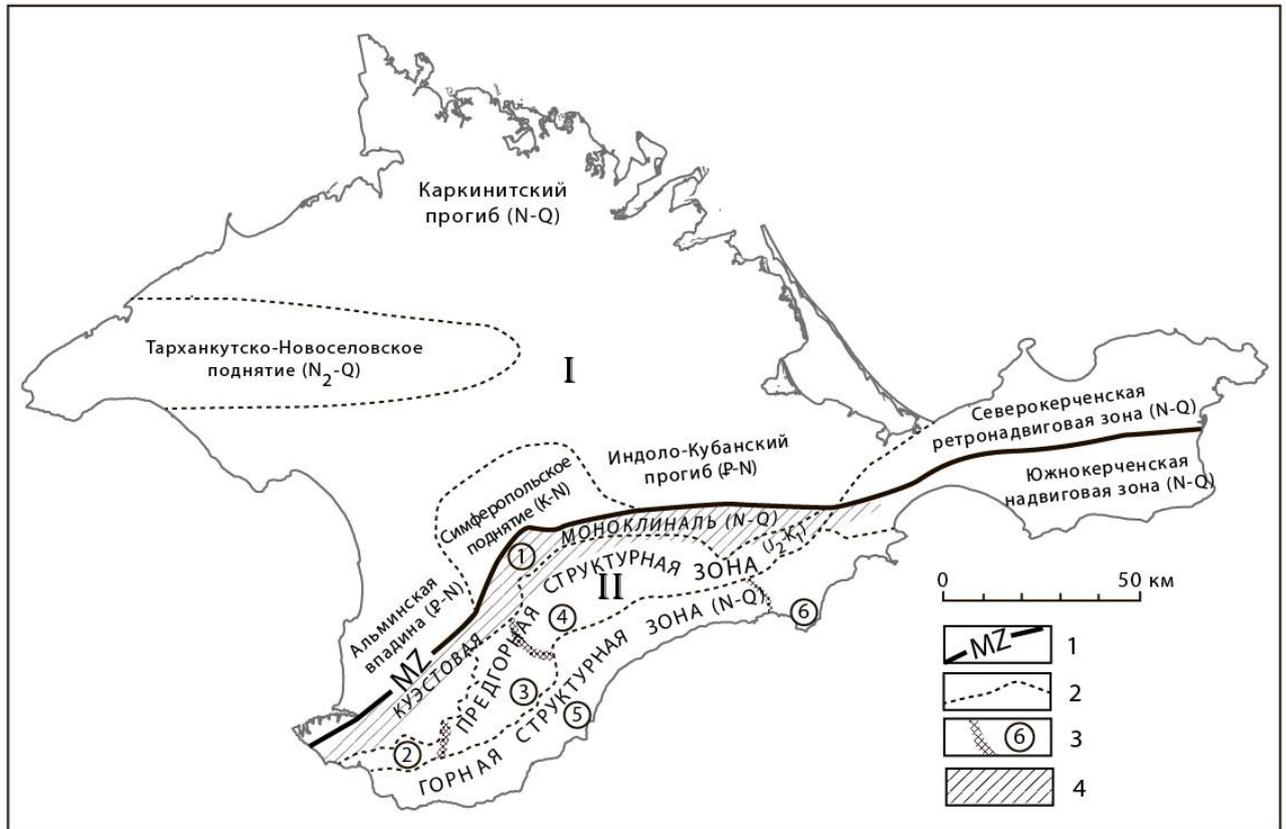


Рисунок 4.1. Схема тектонического районирования Крыма.

Условные обозначения к рисунку 4.1

Структуры I порядка: I – Скифская плита (PZ3); II – Горнокрымский террейн (T3-K1), ныне Горнокрымская складчато-надвиговая область (J-K1+N-Q). Условные обозначения в легенде: 1 – граница структур I порядка (MZ – Предгорная сutura); 2 – граница структур II порядка; 3 – граница структур III порядка: 1 – Симферопольский погребенный вал, 2 – Чернореченское поперечное опускание, 3 – Альминское поперечное поднятие, 4 – Салгирское поперечное опускание, 5 – Алуштинская структурная подзона, 6 – Меганомская структурная подзона. 4 – перекрытый мезокайнозойским чехлом Битакский краевой прогиб.

В геологическом строении участка изысканий принимают участие отложения палеогена, представленные известняками, перекрытые четвертичными техногенными отложениями.

В геологическом отношении, по результатам полевых работ и математической обработки результатов лабораторных исследований грунтов,

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

010425/1-ИГИ-Т

Лист

12

вскрытых при бурении скважин до глубины 10,00 м, выделены следующие стратиграфо-генетические комплексы (СГК):

СГК-I – Современные техногенные отложения (tQh)

Слой Н – Насыпной слой из суглинка коричневого, серого цвета с включениями щебня и дресвы известняка, примесью строительного мусора. Вскрыт всеми скважинами. Мощность слоя 0,20-0,40 м.

СГК-III – Отложения палеогена (P₂)

ИГЭ-1 – Известняк белого цвета, малопрочный, неветрелый, средней плотности, размягчаемый, среднетрещиноватый, среднего качества по RQD (50-75%). Встречен всеми скважинами. Вскрытая мощность слоя изменяется от 9,60 м до 9,80 м.

Стратификация разреза произведена с учетом геоморфологических и литологических признаков - (сопоставление отложений с гипсометрией денудационных уровней), принимая во внимание условия образования, состояния (плотности, структуры, влажности, степени выветрелости и трещиноватости) и механических свойств грунтов.

Графическая модель геологического строения участка представлена инженерно-геологическими профилями в графической части настоящего отчета.

Схема расположения скважин и линий инженерно-геологических профилей приведены в графической части настоящего отчета.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			010425/1-ИГИ-Т						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

5 Физико-механические свойства грунтов

По результатам полевых работ и математической обработки результатов лабораторных определений физико-механических свойств грунтов, до глубины 18,0 м, в пределах СГК III выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ-1).

ИГЭ-1 – Известняк белого цвета, малопрочный, невыветрелый, средней плотности, размягчаемый, среднетрещиноватый, среднего качества по RQD (50-75%).

Таблица 5.1 Физико-механические свойства грунтов ИГЭ-1

Наименование характеристик	Размерность	Значение
Плотность грунта	г/см ³	2,07
Коэффициент размягчаемости	д.ед.	0,571
Водопоглощение	%	15,90
Временное сопротивление одноосному сжатию в воздушн.-сух. сост. / в водонасыщ. сост.	МПа	16,75 / 9,68

Таблица 5.2 Нормативные значения показателей механических свойств грунтов

Методы определения показателей	Показатели свойств	Номер ИГЭ
		1
		Значения показателей в естеств. сост. / в водонасыщ. сост.
		количество определений
Лабораторные испытания ГОСТ 12248.2-2020	R _c , МПа	16,75 / 9,68
Рекомендуемые значения	R _c , МПа	16,75 / 9,68

Результаты статистической обработки лабораторных исследований грунтов приведены в приложении В, а расчетные значения физико-механических характеристик в Сводной инженерно-геологической таблице (таблица 5.5).

Согласно таблице 1.1 ГЭСН 81-02-01-2020 грунты слоя Н к группе 35-г, грунты ИГЭ-1 к группе 16-а.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИГИ-Т	Лист
							14

Таблица 5.3 Сводная инженерно-геологическая таблица

Индекс генезиса и возраст грунта		Номер СТК	Номер ИЭ	Наименование грунта по ГОСТ 25100-2020	Нормативные значения						Расчетные значения				Группа грунтов по разработке, согласно прил.1.1 ГЭСН 81-02-01-2020				
					Плотность (СНИП 2.02.01-83*), г/см ³	Р _{ск}	w	ε	Р _с	Р _с в водонасыщ. сост.	Р _с в воздушн-сух. сост.	Р _с сух	γ _{II}	γ _I		Р _{с II}	Р _{с I}		
Классификация по разрабтке	СВОДНАЯ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ КОЛОНКА С НОРМАТИВНЫМИ И РАСЧЕТНЫМИ ЗНАЧЕНИЯМИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СВОЙСТВ ГРУНТОВ И ИХ																		
ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	№ ДОК.	ПОДП.	ДАТА	И	Н	Насыпной слой из суглинка коричневого, серого цвета с включениями щебня и дресвы известняка, примесь строительного мусора	2,07	2,51	13,5	0,381	9,68	16,75	20,04	19,86	9,11	8,75	35-г
						II	I	Известняк белого цвета, малопрочный, неветрелый, средней плотности, размягчаемый, среднетрециноватый, среднего качества по RQD (50-75%).											16-а

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

010425/1-ИГИ-Т

Лист

15

6 Специфические грунты

Из специфических грунтов (согласно п.6.7 СП 47.13330.2016 и СП 446.1325800.2019 часть III) на площадке изысканий выделяются грунты насыпного слоя (слой Н).

Слой Н – Насыпной слой из суглинка коричневого, серого цвета с включениями щебня и дресвы известняка, примесью строительного мусора. Вскрыт всеми скважинами. Мощность слоя 0,20-0,40 м.

Учитывая давность и характер образования насыпных грунтов, согласно СП 11-105-97. Часть III таб.9.1 насыпные грунты не относятся к самоуплотнённым.

Данные грунты имеют неоднородную рыхлую неуплотненную и не слежавшуюся структуру и состав, как в плане, так и по глубине. Отбор проб ненарушенной структуры не производился из-за неоднородности состава и рассыпчатости керна, а также невозможности выделить доминирующий грунт, а лабораторные исследования проб нарушенной структуры не дали бы возможности определить его физико-механические свойства.

Насыпные грунты не рекомендуются в качестве основания и рекомендуются к удалению с участка изысканий.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИГИ-Т	Лист
							16

7 Коррозионные свойства грунтов

На участке изысканий выделено 1 ИГЭ скальных пород. Согласно Приложению Л СП 446.1325800.2019, для скальных грунтов суммарное содержание легкорастворимых и среднерастворимых солей не определяется.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИГИ-Т	Лист
							17

8 Гидрогеологические условия

По гидрогеологическому районированию район работ относится к провинции А – южная часть Причерноморского артезианского бассейна, к IV-ой гидрогеологической области – Симферопольское поднятие и Салгирский грабен – площадь питания напорных вод, к 10-му гидрогеологическому району с развитием водоносных горизонтов в понтическо- мэотических и сарматских образованиях (рис.8.1).

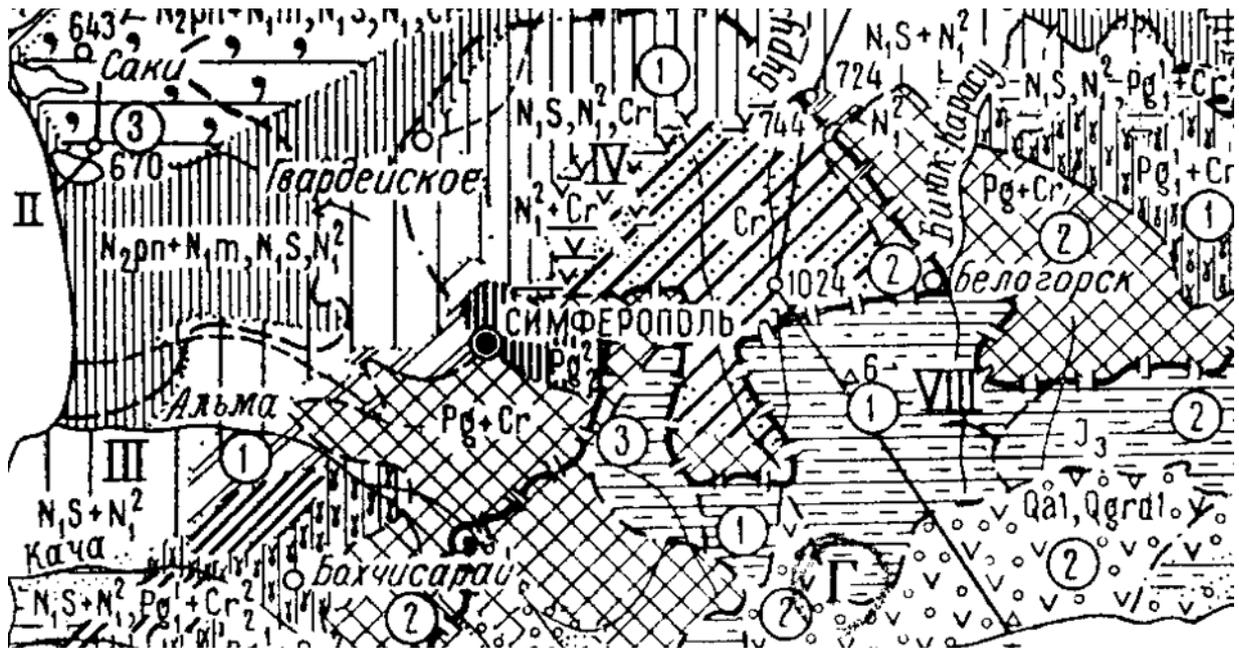


Рисунок 8.1 Фрагмент карты гидрогеологического районирования Равнинного и Горного Крыма (Е.А. Ришес) [4].

При выполнении буровых работ в апреле 2025 г. подземные воды до глубины 10,0 м не вскрыты.

Согласно критериям типизации территорий по подтопляемости, участок изысканий отнесен к типу III-A – не подтопляемые в силу геологических, гидрогеологических, топографических и других естественных причин; по времени развития процесса – участок относится к типу III-A-I – подтопление отсутствует и не прогнозируется в будущем (согласно прил. И СП 11-105-97, часть 2.).

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

010425/1-ИГИ-Т

18

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

Формат А4

9 Геологические и инженерно-геологические процессы и явления

Район изысканий по сложности инженерно-геологических условий (геоморфологических – один геоморфологический элемент; геологических – один ИГЭ грунта; инженерно-геологические процессы – высокая сейсмичность, карстоопасность) относится к III категории сложности, согласно таб. Г1 приложения Г СП 47.133330.2016.

Из современных активных геологических и инженерно-геологических процессов и явлений в процессе изысканий отмечаются:

- высокая сейсмичность;
- карстоопасность.

В сейсмическом отношении участок изысканий относится к сейсмически опасным районам. В соответствии с картой ОСР-2015 СП 14.13330.2018 фоновая (средняя) сейсмичность участка для уровня риска «А» составляет 7 баллов при повторяемости 1 раз в 500 лет.

Согласно СП 14.13330.2018 грунты ИГЭ-1 относятся к II категории по сейсмическим свойствам.

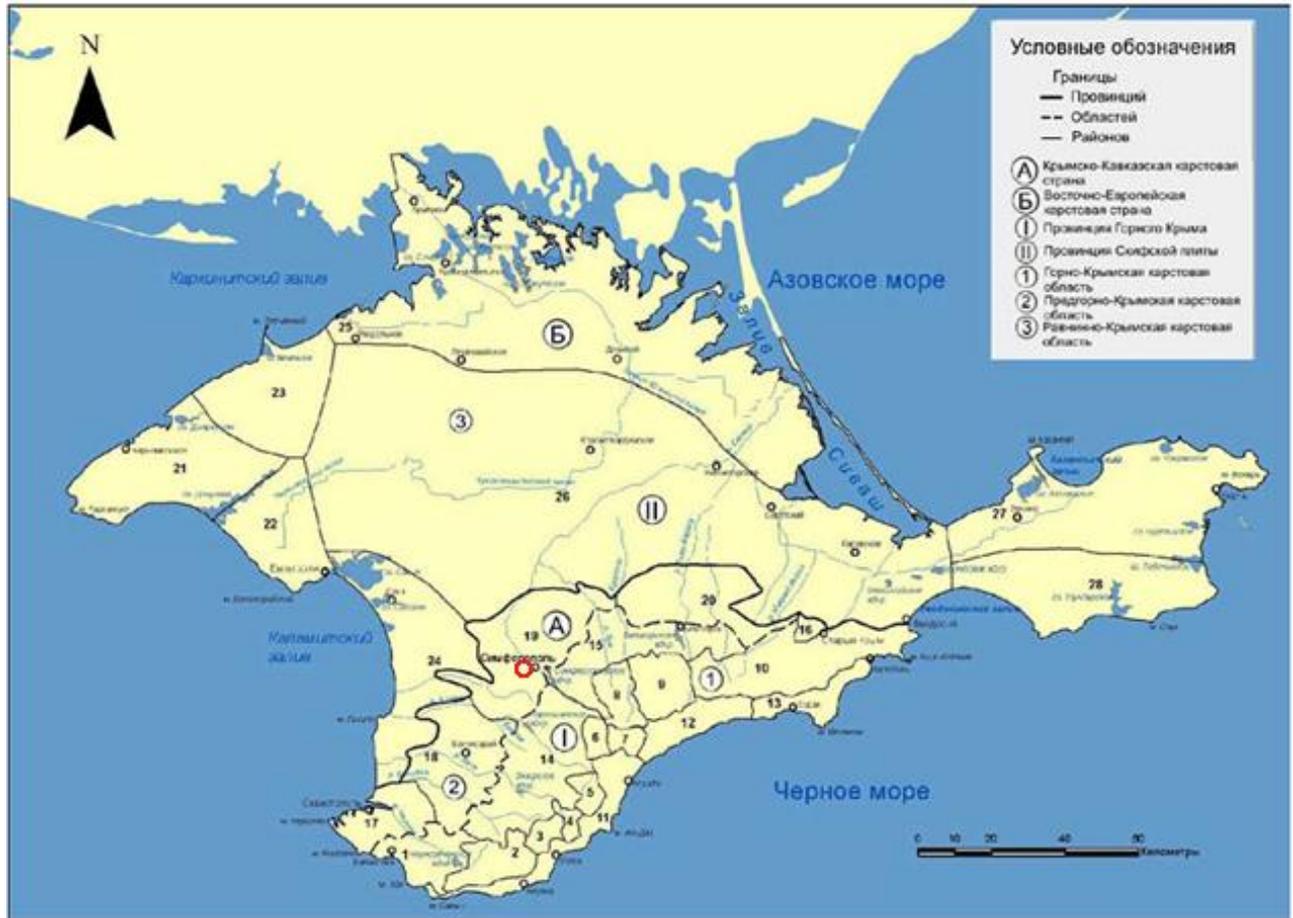
По результатам геофизических исследований величина приращения исследуемой территории для наихудшего варианта событий 0,07 балла. Следовательно, расчётная сейсмичность участка для уровня риска «А» (ОСР-2015), с учетом категории грунтов по сейсмическим свойствам, максимальное приращение сейсмической интенсивности 7,07 балла. В результате округления целочисленном значении сейсмичность площадки составляет 7 баллов.

Согласно таблице 5.1 СП 115.13330.2016 участок изысканий относительно проявлений землетрясений, относится к категории «опасные».

Оценка карстово-суффозионной опасности. Согласно карте районирования карста Крымского полуострова, участок изысканий относится к Крымско-Кавказской карстовой стране, Предгорно-Крымской карстовой области, Симферопольскому району (Рис. 9.1).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					010425/1-ИГИ-Т	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

Начиная междуречья Альмы и Бодрака и далее на восток расположен Симферопольский карстовый район (19). В данном районе распространены среднеэоценовые нумулитовые известняки, срезая различные горизонты верхнего мела и палеоцена, переходят на глины нижнего мела, образуя хорошо выраженную куэсту. Юго-восточная граница района проходит по южному подножью Внутренней гряды, и на востоке заканчивается долиной р. Бурульча.



Участок изысканий

А. Крымско-Кавказская карстовая страна. І. Провинция Горного Крыма. 1. Горно-Крымская карстовая область, карстовые районы: 1. Байдарско-Балаклавский; 2. Ай-Петринский; 3. Ялтинский; 4. Никитско-Гурзуфский; 5. Бабуганский; 6. Чатырдагский; 7. Демерджинский; 8. Долгоруковский; 9. Карабийский; 10. Восточно-Крымский; 11. Западно-Южнобережный; 12. Восточно-Южнобережный; 13. Судакский; 14. Качинско-Курцовский; 15. Салгирско-Индольский; 16. Агармышский. 2. Предгорно-Крымская карстовая область, карстовые районы: 17. Севастопольский; 18. Бахчисарайский; 19. Симферопольский; 20. Белогорский. Б. Восточно-Европейская карстовая страна. ІІ. Провинция Скифской плиты. 3. Равнинно-Крымская карстовая область, карстовые районы: 21. Западно-Тарханкутский; 22. Восточно-Тарханкутский; 23. Северно-Тарханкутский; 24. Альминский; 25. Присивашский; 26. Центрально-Крымский; 27. Северо-Керченский; 28. Южно-Керченский.

Рис. 9.1. Районирование карста Крымского полуострова.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	010425/1-ИГИ-Т	Лист
										20

Оценка и классификация рассматриваемого участка проектируемого строительства в отношении возможного проявления и развития карстово-суффозионных процессов выполнялась в соответствии с п. 6.12.7 СП 22.13330.2016 со следующими критериями, характерными для потенциально опасных территорий:

- наличие на поверхности земли проявлений карстово-суффозионных процессов в виде воронок и оседаний независимо от их геометрической формы и размеров;

- наличие интенсивной вертикальной фильтрации подземных вод, связанной с нарушением их режима и разностью напоров водоносных горизонтов;

- отсутствие водоупоров или их незначительная толщина (как правило, меньше 10 м). В соответствии с п. 5.1.7 СП 446.1325800.2019 (часть II) мощность толщи связных грунтов, как правило, обеспечивающей защиту от возможности проявления карста, может изменяться от 10 до 30 м;

- результаты геофизических исследований;

- наличие карстовых полостей, в особенности лишенных заполнителя (фиксируемых как провалы бурового инструмента).

По результатам рекогносцировочного обследования поверхностные карстовые проявления (наличие провалов, воронок, оседаний поверхности земли и др.) **зафиксированы не были.**

Скальные грунты на участке изысканий по преобладающему минералу (среднее содержание CaCO₃ ИГЭ-1 – 95,66%) согласно табл. 6.15 СП 22.13330.2016 **относятся к нерастворимым.**

Согласно Пособию по проектированию оснований зданий и сооружений (К СНиП 2.02.01-83) п. 2.26 Известняки относят к категории труднорастворимых скальных грунтов.

Подземные воды на участке изысканий вскрыты.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИГИ-Т	Лист
							21

Провалов бурового инструмента при бурении скважин не заф

Из вышеперечисленного согласно комплексной обработке геофизических и геологических работ можно сделать выводы о том, что провалов и пустот не выявлено что подтверждается буровыми работами.

По данным количественной интерпретации, максимальная глубина исследований составила 40 метров от поверхности наблюдений.

Таким образом, согласно табл. 6.16 СП 22.13330.2016 по признакам категорий опасности в карстово-суффозионном отношении указаны территория участка изысканий следует отнести к **Неопасной**.

Рекомендуется выполнить профилактические противокарстовые мероприятия:

- Принять во внимание необходимость комплексной организации поверхностного стока по всей территории, с отводом в единую систему канализации, исключаящую сброс воды на земную поверхность;
- Выполнить широкую отмостку по контуру проектируемых сооружений.

Проявления других опасных инженерно-геологических процессов (оползни, оврагообразование, промоины и т.п.), которые могли бы негативно повлиять на устойчивость поверхностных и глубинных грунтовых массивов территории и отрицательно сказаться на процессе строительства и эксплуатации проектируемого сооружения, в пределах исследуемого участка не обнаружены, территория проведения работ находится в стабильном состоянии.

Специфические грунты. Из специфических грунтов (согласно п.6.3.3 СП 47.13330.2016 и СП 446.1325800.2019 часть III) на площадке изысканий выделяются грунты насыпного слоя.

10 Прогноз изменения инженерно-геологических условий

Принимая во внимание то, что на участке изысканий выделен один геоморфологический элемент, в геологическом строении принимают участие 1 ИГЭ, а также имеют распространение неблагоприятные инженерно-

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИГИ-Т	Лист
							22

геологические процессы (высокая сейсмичность – 7 баллов, то согласно таб. Г1 приложения Г СП 47.133330.2016, участок изысканий по сложности инженерно-геологических условий относится к III категории инженерно-геологических условий.

Территория проектируемого строительства относится к зоне высокой сейсмичности.

Из специфических грунтов (согласно п.6.7 СП 47.13330.2016 и СП 446.1325800.2019 часть III) на площадке изысканий выделяются насыпные грунты. Данные грунты имеют площадное распространение на участке. Более подробная информация о грунтах приведена в главе №6.

Для исследуемой территории характерен природный рельеф.

По данным вышеприведённых исследований на участке изысканий сформировавшиеся карстовые формы отсутствуют. Согласно п. 5.1.6 СП 446.1325800.2019 ч. 2 в районах развития карста в труднорастворимых карбонатных породах, время, необходимое для образования новых значительных по размеру карстовых пустот, не соизмеримо, со сроком службы проектируемых инженерных сооружений.

При принятии необходимых конструктивных решений для проектируемых сооружений, а также отсутствие природных катаклизмов и техногенных аварий, существенного изменения инженерно-геологических условий участка проектируемого строительства не ожидается.

Изменения гидрогеологических условий участка изысканий не прогнозируются.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИГИ-Т	Лист
							23

11 Методико-метрологическое обеспечение изысканий

Рекогносцировочное обследование местности выполнено в соответствии с требованиями СП 47.133330.2016, СП 446.1325800.2019, требованиями и стандартами предприятия.

Буровые работы осуществлялись буровой установкой УРБ-2А-2 в соответствии с действующими нормативами: СП 47.13330.2016.

Буровые работы выполнялись в соответствии с «Правилами безопасности при выполнении геолого-разведочных работ», М. 1990г. На всех выработках выполнен ликвидационный тампонаж.

Плановая и высотная привязки инженерно-геологических скважин осуществлялась в соответствии с СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства».

Отбор образцов для лабораторных определений физико-механических свойств грунтов производился в соответствии с ГОСТ 12071-2014 «Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов».

Лабораторные испытания и исследования выполнены на поверенном, калиброванном и аттестованном оборудовании, удовлетворяющим требованиям ГОСТ 166-89, ГОСТ 577-68, ГОСТ 9696-82 и т.д. Определение свойств грунтов выполнялось согласно:

- ГОСТ 30416-2020 «Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения»;
- ГОСТ 5180-2015 «Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик».

Статистическая обработка выполнялась на основе ГОСТ 20522-12 «Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний», номенклатура грунтов дана в соответствии с ГОСТ 25100-2020 «Грунты. Классификация».

Категории грунтов по сейсмическим свойствам приведены в соответствии с СП 14.13330.2018.

При написании отчета авторы руководствовались положениями СП 47.13330.2016 (СНиП 11-02-96*), СП 21.13330-2012 (СНиП 2.01.09-91*), СНиП

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИГИ-Т

23.01-99*, СП 22.13330.2016 (СНиП 2.02.01-83*), СП 14.13330.2018, СП 28.13330.2017, ГОСТ 21.302-2013 и др.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					010425/1-ИГИ-Т	Лист
						25		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

12 Сведения о контроле качества и приемке работ

Вся система инженерных изысканий базировалась на комплексной системе контроля управления качеством инженерных изысканий в строительстве, содержащей положения и правила, которые регламентируют деятельность всех изыскательских групп, а также отдельных исполнителей по обеспечению высокого качества инженерных изысканий и их продукции (технической документации).

На подготовительном этапе руководителем работ проводился детальный инжиниринг, состоящий в получении точной технической информации об объекте и как можно более полной информации о природно-техногенных условиях в районе производства инженерных изысканий. Материалы детального инжиниринга доводятся до руководителей групп, отвечающих за проведение и качество отдельных видов изысканий и изыскательских работ.

При проведении инженерных изысканий применялся входной, операционный, приемочный и инспекционный контроль.

Входному контролю подлежали: оборудование, приборы, инструменты и материалы, необходимые для производства работ, а также результаты отдельных видов работ при их передаче из одного подразделения экспедиции в другое или при их получении от сторонних организаций.

Контролю также подлежали результаты маршрутных наблюдений (полнота и достаточность для решения поставленной инженерной задачи содержания предоставляемых таблиц, журналов, графиков, пояснительных записок]; лабораторных исследований (соответствие видов, методов испытаний и объемов заданным] и т.д. Не принятые результаты работ немедленно исправлялись или переделывались подразделениями - исполнителями работ.

В процессе производства работ осуществлялся операционный контроль, включающий проверку:

- соблюдения технологической дисциплины, в т.ч. требований нормативно-методических документов, технического задания;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

010425/1-ИГИ-Т

Лист

26

• соблюдения правил эксплуатации оборудования и приборов; выполнения правил техники безопасности, охраны труда; соблюдения трудовой дисциплины и правил внутреннего распорядка.

Операционный контроль проводился каждым непосредственным исполнителем работ. По полноте охвата такой контроль является сплошным, и заключаться в производстве контрольных замеров, систематической проверке приборов и инструментов, полноты заполнения журналов, описаний и т.д. Результаты контроля фиксируются исполнителем в журналах только в тех случаях, когда это предусмотрено технологией работ.

При выявлении нарушений технологической дисциплины дополнительно с целью выработки управляющих воздействий проверялось:

- знание исполнителями требований соответствующих ГОСТов, нормативных и методических документов;
- знание исполнителями программы [задания] на производство работ;
- обеспеченность необходимым оборудованием, инструментами и измерительными приборами.

Контроль результатов полевых работ, передаваемых полевым подразделением в камеральную группу, проводил Руководитель работ и начальник камеральной группы при участии начальника полевого подразделения. Контроль проводился по частям, по мере завершения работ на отдельных участках.

Приемочный контроль результатов камеральных работ осуществлялся экспертным методом [технические решения, выводы, рекомендации], а также по контрольному образцу [состав, содержание и изложение отчетной документации], в качестве которого служили главы СНиП 11-02-96 "Инженерные изыскания для строительства. Основные положения", а также соответствующие разделы Программы работ.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИГИ-Т	Лист
							27

Приемочный контроль результатов камеральных работ осуществлял Руководитель работ [или его заместители] и начальник камеральной группы при участии начальника группы, обеспечивающей работы по объекту.

Приемочный контроль отчетной технической документации, подготовленной к выпуску подразделениями экспедиции, проводился с учетом актов приемки результатов полевых и камеральных работ. Контроль осуществлял Руководитель работ и его заместители при участии начальников производственных групп.

При проведении инспекционного выборочного контроля для выяснения эффективности ранее выполнявшегося контроля проверяли:

- полноту принимаемых от заказчиков технических заданий на изыскания, а также составляемых производственными подразделениями программ [заданий] на проведение изысканий;
- соблюдение технологической дисциплины при выполнении отдельных видов полевых и камеральных работ;
- качество результатов труда отдельных исполнителей, полевых и камеральных работ и отчетной технической документации;
- соблюдение правил охраны труда и промышленной санитарии; систему контроля и результаты ее применения в производственных подразделениях; правильность оценки этими подразделениями качества труда исполнителей, работы подразделений и отчетной документации.

Инспекционный выборочный контроль осуществляли: Руководитель организации-исполнителя, Руководитель работ с использованием существующих средств и методов контроля.

Результаты контроля используются для совершенствования существующей системы контроля и методики оценки качества работы подразделений; разработки организационно-технических мероприятий, направленных на повышение качества труда и отчетной документации; корректировки оценок

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИГИ-Т	Лист
							28

качества труда исполнителей, работы подразделений, а также отчетной технической документации.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					010425/1-ИГИ-Т	Лист
						29		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

13 Заключение

Выводы:

1. В административном отношении участок изысканий находится по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004.

2. Район изысканий по сложности инженерно-геологических условий (геоморфологических – один геоморфологический элемент; геологических – один ИГЭ грунта; инженерно-геологические процессы – высокая сейсмичность, карстоопасность) относится к III категории сложности, согласно таб. Г1 приложения Г СП 47.133330.2016.

3. В геоморфологическом отношении территория расположена в пределах северо-западного структурного склона Внутренней кустовой гряды Крымских гор, в близи долины прорыва реки Малый Салгир. В морфоструктурном отношении это территория представляет собой моноклинально-глыбовые структурно-денудационные низкогорья, сформировавшиеся в условиях умеренных тектонических поднятий.

4. Климат. В соответствии с районированием территории по воздействию климата на технические изделия и материалы (СП 131.13330.2020), рассматриваемая территория относится к умеренно теплой с мягкой зимой – к III-Б климатической зоне.

5. Нормативная глубина промерзания грунта равна нулю, согласно п.5.5.3. СП 22.13330.2016.

6. На исследуемой территории, в пределах СГК II выделен один инженерно-геологический элемента (ИГЭ-1). Нормативные и расчетные характеристики показателей физико-механических свойств грунтов приведены в таблице 5.3.

7. При выполнении буровых работ в апреле 2025 г. подземные воды до глубины 10,0 м не вскрыты скважинами.

Согласно критериям типизации территорий по подтопляемости, северная часть участок изысканий отнесен к типу III-А – не подтопляемые в силу

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

010425/1-ИГИ-Т

геологических, гидрогеологических, топографических и других естественных причин; по времени развития процесса – участок относится к типу III-A-I – подтопление отсутствует и не прогнозируется в будущем (согласно прил. И СП 11-105-97, часть 2.).

8. Из специфических грунтов (согласно п.6.7 СП 47.13330.2016 и СП 446.1325800.2019 часть III) на площадке изысканий выделяются грунты насыпного слоя (слой Н).

9. В сейсмическом отношении участок изысканий относится к сейсмически опасным районам. В соответствии с картой ОСР-2015 СП 14.13330.2018 фоновая (средняя) сейсмичность участка для уровня риска «А» составляет 7 баллов при повторяемости 1 раз в 500 лет.

По результатам геофизических исследований величина приращения исследуемой территории для наихудшего варианта событий 0,07 балла. Следовательно, расчётная сейсмичность участка для уровня риска «А» (ОСР-2015), с учетом категории грунтов по сейсмическим свойствам, максимальное приращение сейсмической интенсивности 7,07 балла. В результате округления целочисленном значении сейсмичность площадки составляет 7 баллов.

13. Согласно табл. 6.16 СП 22.13330.2016 по признакам категорий опасности в карстово-суффозионном отношении указаны территория участка изысканий следует отнести к **Неопасной**.

Рекомендации:

- Учитывать высокую сейсмичность площадки изысканий.
- При производстве строительных работ предусмотреть дренаж, для сбора и отвода поверхностных вод с площадки.
- Земляные работы рекомендуется проводить в сухой период года (май-октябрь).
- Провести ревизию и ремонт водонесущих коммуникаций на прилегающей территории.

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

010425/1-ИГИ-Т

Лист

31

14 Список использованных материалов

А. Опубликованная научно-исследовательская литература

1. Атлас. Автономная республика Крым / [Под ред.М. В. Багрова, Л. Г. Руденко]. – Симферополь – Киев, 2003. – 80с.
2. Геологическая карта Горного Крыма. Масштаб 1:200 000./ [Под ред. Н.Е. Деренюк]. Объяснительная записка. – Киев. 1984. - 134 с.
3. Геология СССР. Т.8.Крым. Часть 1. Геологическое описание./ [Под ред. М.В. Муратова]-М.: Недра, 1969.-575с.
4. Гидрогеология СССР. Том VIII, Крым. /Под ред. В.Г. Ткачука/ М.: «Недра», 1971.–364 с.
5. Державна геологічна карта України. Масштаб 1:200000. Кримська серія. Група аркушів L-36-XXIX (Сімферополь). Пояснювальна записка/[Под ред.С.В. Белецкого]. Київ, КП«Південекогеоцентр», УкрДГРІ, 2008.- 370 с.
6. Инженерная геология СССР. Том VIII, Кавказ, Крым, Карпаты./ [Под ред. И.М. Буачидзе, К.И. Джанджгава, М.В. Чуринова]. – М.: Издательство Моск. Ун-та, 1978. – 366с.
7. Казанцев, Ю. В. Тектоника Крыма // Ю. В. Казанцев. – М. : Наука. – 1982. – 112 с.
8. Кострицкий М.Е. К геоморфологии Крымского предгорья /М.Е. Кострицкий.
9. В.Н. Терехова // Известия Крымского педагогического института. Т.28.-, 1995.- С.489-521.
10. Лысенко Н.И. К вопросу о террасах Салгира / Н.И. Лысенко // Известия Крымского отдела Геогр. Об-ва СССР. -1961. - Вып.6.- С.73-78.
11. Муратов, М. В. Краткий очерк геологического строения Крымского полуострова // М. В. Муратов. – М.: Госгеолтехиздат, 1960. – 230 с.
12. Олиферов, А. Н. Реки и озера Крыма / А. Н. Олиферов, З. В. Тимченко. – Симферополь : Доля, 2005. – 216 с.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИГИ-Т	Лист
							32

- 13. Стратиграфический кодекс России. Издание третье. / [Под ред. А.И. Жамойда] СПб.: ВСЕГЕИ, 2006. 96– с.
- 14. Юдин В.В. Геодинамика Крыма // Юдин В.В.- Симферополь: ДИАЙПИ, 2011. – 336 с.
- 15. Юдин В.В. Геология и геодинамика района Симферополя/В.В. Юдин // Спелеология и карстология. –2014. – №12. – С. 42-56.

Б. Нормативная документация

- 16. СП 47.1330.2016. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.
- 17. СП 446.1325800.2019. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ
- 18. СП 14.1330.2018. Строительство в сейсмических районах.
- 19. СНиП 2.03.11-85. Защита строительных конструкций от коррозии.
- 20. СП 22.1330.2016. Основания зданий и сооружений.
- 21. СП 446.1325800.2019. Инженерно - геологические изыскания для строительства. Часть I. Общие правила производства работ.
- 22. СП 446.1325800.2019. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть II. Правила производства работ в районах развития опасных геологических и инженерно-геологических процессов.
- 23. СП 446.1325800.2019. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть III. Инженерно-геологические изыскания для строительства, Правила производства работ в районах распространения специфических грунтов.
- 24. СП 446.1325800.2019. Инженерно - геологические изыскания для строительства. Часть V. Правила производства работ в районах с особыми природно – техногенными условиями.
- 25. ГОСТ 25100-2020. Грунты. Классификация.
- 26. ГОСТ 30416-2020. Грунты. Лабораторные испытания. Общие приложения.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

010425/1-ИГИ-Т					Лист
					33

27. ГОСТ 23278-2014. Грунты. Методы полевых испытаний проницаемости.

28. ГОСТ 12536-20. Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического и микроагрегатного состава.

29. ГОСТ 5180-2015. Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик.

30. ГОСТ 23161-2012. Грунты. Метод лабораторного определения характеристик просадочности.

31. ГОСТ 12071 – 2014. Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов.

32. ГОСТ Р 51592-2000. Вода. Общие требования к отбору проб.

33. ГОСТ 4979-49. Вода хозяйственно – питьевого и промышленного водоснабжения. Методы химического анализа.

34. СП 116.13330.2012. Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИГИ-Т	Лист
							34

Приложение А

Выписка из реестра членов СРО



АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ – ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОТОДАТЕЛЕЙ «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»

9102268067-20250328-1458

(регистрационный номер выписки)

28.03.2025

(дата формирования выписки)

ВЫПИСКА

из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе), выполняющем инженерные изыскания:

Общество с ограниченной ответственностью "АЛАФА-ГеоСтрой"

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1209100014298

(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:

1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	9102268067
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Общество с ограниченной ответственностью "АЛАФА-ГеоСтрой"
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО "АГС"
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	295015, Россия, Республика Крым, г.о. Симферополь, г. Симферополь, ул. Жуковского, д. 19, эт. 1, пом. 9
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация организаций, выполняющих инженерные изыскания «ИНЖГЕОСТРОЙ» (СРО-И-050-23102020)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-050-009102268067-0081
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	19.01.2021
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	

2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнять инженерные изыскания:

2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 19.01.2021	Нет	Нет

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



1

010425/1-ИГИ-Т

Лист

35

Формат А4

3. Компенсационный фонд возмещения вреда		
3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)
3.2	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания объектов капитального строительства	
4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств		
4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	Нет
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	Нет
4.4	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	
5. Фактический совокупный размер обязательств		
5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	Нет

Руководитель аппарата



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: Кожуховский Алексей Олегович
123056, г. Москва, ул. 2-ая Брестская, д.5

СЕРТИФИКАТ 053be38e002cb2f5ae4596563321274ad8

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 18.11.2024 ПО 18.11.2025

А.О. Кожуховский

2



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

010425/1-ИГИ-Т

Лист

36

Приложение Б

Задание

СОГЛАСОВАНО:
Генеральный директор
ООО «АГС»

УТВЕРЖДАЮ:
Директор
ООО «КРЫМ»



О.Г. Яковлева

_____ А.С. Митянин

«01» апреля 2025 г.

Задание

на выполнение инженерно-геологических изысканий по объекту:
Строительство торгового центра по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул.
Бородина, КН 90:22:010216:12004»



1	Наименование объекта	Строительство торгового центра по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004
2	Адрес объекта	Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004
3	Наименование и адрес Заказчика	ООО «КРЫМ». ИНН 9102302247, КПП 910201001, ОГРН 1259100000631. Юридический адрес: 295050, Республика Крым, г Симферополь, Ростовская ул, д. 28, кв. 56.
4	Наименование и адрес Исполнителя	ООО «АГС». ИНН 9102268067, КПП 910201001, ОГРН 1209100014298. Юридический адрес: 295015, Республика Крым, г. Симферополь, ул Жуковского, д. 19, этаж 1 помещ. 9.
5	Стадия проектирования	Проектная
6	Основание для проведения работ	Договор №010425/1-ИИ от 01.04.2025 г. между ООО «АГС» и ООО «КРЫМ»
7	Местоположение проведения работ	Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004
8	Идентификационные сведения об объекте: название; принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которые влияют на их безопасность; принадлежность к опасным производственным объектам; пожарная и взрывопожарная опасность, уровень ответственности зданий и сооружений	<ul style="list-style-type: none"> - назначение объекта: торговый центр; - не принадлежит к объектам транспортной инфраструктуры; - не относится к особо опасным, технически сложным и уникальным объектам; - расчетная сейсмичность по карте «А» в соответствии с сейсмическим районированием территории Российской Федерации ОСР-2015 СП 14.13330.2018 - 7 баллов; - Уровень ответственности зданий и сооружений – КС-2 нормальный - Пожарная и взрывопожарная опасность - определить проектом

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

010425/1-ИГИ-Т

Лист

37

9		
10	Этап инженерных изысканий	Количество этапов – 2. ТЗ составлено для этапа 2.
11	<p>Общие параметры объекта. Данные о высоте и этажности зданий и сооружений</p> <p>Данные о предполагаемых типах фундаментов. Сведения о схеме расчёта фундаментов по несущей способности и (или) по деформациям.</p> <p>Данные о глубинах заложения фундаментов и подземных частей зданий и сооружений</p> <p>Данные о чувствительности проектируемых зданий и сооружений к неравномерным осадкам</p>	<p>См. совместно с приложением 1 и 2.</p> <p>Характеристики проектируемых зданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Тип 1. Габариты 11,6x10,8 м. Этажность – 1-2 этажей. - Тип 2. Габариты 9,0x9,2 м. Этажность – 1-2 этажей. - Тип 3. Габариты 8,1x13,6 м. Этажность – 1-2 этажей. <p>Предполагаемый тип фундаментов - ленточный или плитный на грунтовом естественном основании. Отметку подошвы фундаментов принять на глубине не менее 2 от уровня чистого пола 1-го этажа.</p> <p>Для всех фундаментов в процессе изыскательских работ учитывать реальное положение несущего слоя грунтового основания. Подошва фундаментов не может находиться в толще не слежавшихся насыпных грунтов, а также других структурно-неустойчивых грунтов, не рекомендуемых в качестве основания фундаментов.</p> <p>Предельные деформации основания фундаментов: относительная разность осадок 0,003, максимальная осадка 15,0 см</p>
12	Перечень нормативных документов	<ul style="list-style-type: none"> • СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства»; • СП 446.1325800.2019 «Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ» • СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений; • СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений»; • СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах»; • СНиП 116.13330.2012 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов»; • СП 104.13330.2016 «Инженерная защита территории от затопления и подтопления» • Федеральный закон от 29.12.2004 №190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации»

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИГИ-Т	Лист
							38

13	Требования к точности, надёжности, достоверности и обеспеченности данных и характеристик грунтов	Расчётные значения показателей физико-механических свойств грунтов при доверительной вероятности 0,85 и 0,95.
14	Требования к прогнозу изменения инженерно-геологических условий в процессе строительства и эксплуатации объектов	Выполнить оценку и составить прогноз изменений инженерно-геологических, инженерно-геогеологических условий на срок до 100 лет.
15	Требования к составу, форме и формату предоставления результатов инженерных изысканий, порядку их передачи заказчику	<ol style="list-style-type: none"> 1. Результаты изысканий оформить согласно требованиям п. СП 47.13330.2016 и ГОСТ Р 21.101–2020. 2. Технический отчет по результатам изысканий, зарегистрированный в установленном порядке в органах архитектуры и градостроительства исполнительной власти субъектов Российской Федерации или местного самоуправления (если это право им делегировано), в соответствии с законодательством РФ. – 4 экз. на бумажных носителях (сброшюрованные альбомы). 3. Электронную версию комплекта документации подготовить в 2 экземплярах на носителях (один из типов носителей - диск CD, DVD, USB-флеш-накопитель). 4. Состав и содержание электронной версии должны соответствовать комплекту документации. Каждый физический раздел комплекта (том, книга, альбом, чертеж и т.п.) должен быть представлен в отдельном каталоге (папке) файлом (группой файлов) электронного документа. Название каталога должно соответствовать названию раздела. 5. Форматы электронных документов: текстовая часть и все приложения в формате *.pdf; дополнительно все текстовые и графические материалы предоставить в редактируемом формате *.docx, *.xlsx, *.dwg. В случае выполнения расчетов устойчивости предоставить файл расчетной модели. <p>На этапе проведения экспертизы результатов инженерных изысканий Исполнитель выполняет техническое сопровождение, в т. ч. в согласованный срок предоставляет ответы на замечания, и при необходимости вносит изменения в отчетную документацию.</p>
16	Данные о предполагаемой сфере взаимодействия	Согласно СП 47.13330.2016 и СП 22.13330.2016.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

010425/1-ИГИ-Т

Лист

39

	проектируемых объектов с основаниями фундаментов	
17	Сведения о факторах, обуславливающих возможные изменения инженерно-геологических условий при строительстве и эксплуатации объектов	<ul style="list-style-type: none"> • Сейсмичность площадки строительства; • Установление препятствия зданием установившемуся потоку подземных вод; • Повышение уровня грунтовых вод; • Обводнение котлована во время строительства здания, влияние гидрогеологических условий на период эксплуатации; • Оползнеопасность; • Карст; • Другие факторы, установленные по результатам изысканий.
18	Перечень характеристик грунтов, необходимых для геотехнических расчетов	<ul style="list-style-type: none"> • Выполнить комплекс лабораторных работ в соответствии с приложением Л СП 446.1325800.2019. • плотность грунта и его частиц, влажность; • гранулометрический состав для дисперсных грунтов; • содержание органических веществ (при необходимости для органических и органоминеральных грунтов); • влажность на границах пластичности и текучести, число пластичности и показатель текучести для глинистых грунтов; • угол внутреннего трения, удельное сцепление, для дисперсных грунтов; • временное сопротивление при одноосном сжатии, показатели размягчаемости, растворимости и выветрелости, степень трещиноватости, показатель качества породы RQD для скальных грунтов;
19	Перечень характеристик грунтов, необходимый для проектирования и строительства.	Согласно СП 47.13330.2016.
20	Особые условия	Результатом инженерно-геологических изысканий является получение положительного заключения экспертизы инженерных изысканий в части инженерно-геологических изысканий.
21	Сроки предоставления материалов изысканий	В соответствии с Договором.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

010425/1-ИГИ-Т

Лист

40

Приложение №1
Генеральный план



Документация по планировке территории для размещения объектов, необходимых для реализации участником свободной экономической зоны - ООО "Крым", (ОГРН 1259100000631, ИНН 9102302247) инвестиционного проекта "Строительство торгово-офисного центра "Крым"
Вариант планировочного решения застройки М 1:500



Экспликация зданий и сооружений

№ п/п	Наименование	Площадь застройки м ²	Примечание
1	Магазин (общ. площадь - 60,2 кв.м)	1 184,0	проект
2	Автостоянка на 4 а/м	-	проект
3	Автостоянка на 5 а/м (для МГН групп)	-	проект

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

010425/1-ИГИ-Т

Приложение В

Программа работ

СОГЛАСОВАНО:

Директор
ООО «КРЫМ»

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор
ООО «АГС»

_____ А.С. Митянин
«01» апреля 2025 г.



_____ О.Г. Яковлева
_____ для 2025 г.



ПРОГРАММА ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

по объекту:

«Строительство торгового центра по адресу: Республика Крым, г.
Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004»

Стадия: проектная документация (П)

2025 г.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

010425/1-ИГИ-Т

Лист

42

Содержание

1.	Общие сведения.....	3
2.	Изученность территории.....	4
3.	Краткая характеристика района работ.....	5
4.	Состав и виды работ, организация их выполнения.....	7
5.	Контроль качества и приемка работ.....	12
6.	Используемые документы и материалы.....	15
7.	Представляемые отчетные материалы	16

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					010425/1-ИГИ-Т	Лист
							43	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

1. Общие сведения

Наименование объекта: «Строительство торгового центра по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004»

Местоположение объекта: Российская Федерация, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004.

Сведения о заказчике: ООО «КРЫМ». ОГРН 1259100000631, ИНН 9102302247, КПП 910201001. Юридический адрес: 295050, Республика Крым, г. Симферополь, Ростовская ул, д. 28, кв. 56.

Сведения об исполнителе работ: ООО «АГС». ИНН 9102268067, КПП 910201001, ОГРН 1209100014298. Юридический адрес: 295015, Республика Крым, г. Симферополь, ул Жуковского, д. 19, этаж 1 помещ. 9.

Основание для проведения работ. Договор №010425/1-ИИ от 01 апреля 2025 года, заключенного между ООО «АГС» и ООО «КРЫМ».

Цель инженерно-геологических изысканий – Изучение геологических и гидрогеологических условий участка строительства, определения показателей физико-механических свойств грунтов, их категорий по трудности разработки и по сейсмическим свойствам, изучение геологических процессов и явлений.

Задачами инженерно-геологических изысканий на стадии «П» являются:

- сбор и обработка материалов и данных прошлых лет;
- рекогносцировочное обследование при недостаточности имеющихся материалов;
- анализ сейсмичности и сеймотектонических условий.

Идентификационные сведения об объекте: Среднеэтажная жилая застройка:

- Торговый центр. Габариты 38x30 м. Этажность – 2 этажа. Количество этажей – 3. Предполагаемый тип фундаментов – ленточный или плитный на грунтовом естественном основании.

Уровень ответственности: Нормальный.

Вид градостроительной деятельности: Новое строительство.

Этап выполнения инженерных изысканий: Инженерные изыскания выполняются в один этап.

Обзорная схема размещения объекта представлена на рисунке 1.

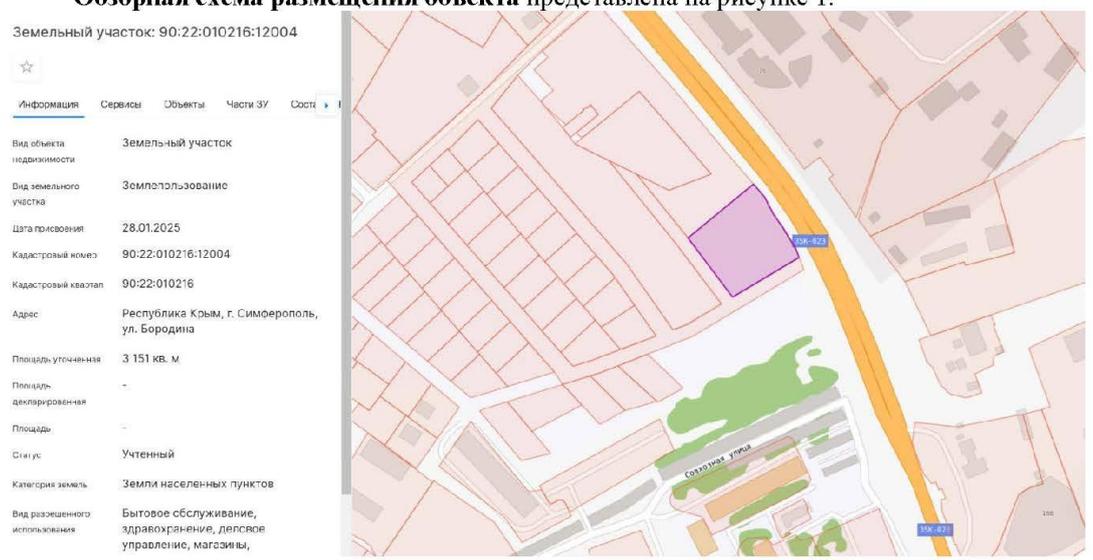


Рисунок 1 – Обзорная схема размещения объекта

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИГИ-Т	Лист
							44

2. Изученность территории

Перечень исходных материалов и данных, представленных заказчиком. Заказчик предоставляет исполнителю материалы, содержащиеся в информационной системе обеспечения градостроительной деятельности. Перечень, виды, состав материалов и способ передачи определяется по согласованию с исполнителем на основании письменного запроса.

Материалы, содержащие сведения, составляющие государственную тайну, исполнитель самостоятельно получает в государственном фонде материалов и данных инженерных изысканий в установленном порядке за счет собственных средств.

Результаты анализа степени изученности природных условий территории. Инженерно-геологическую изученность района исследований можно характеризовать как «достаточную». Инженерно-геологические работы на территории проводились эпизодически в разные годы и связаны были с периодами освоения определенных участков территории.

Перечень материалов и данных, дополнительно получаемых (приобретаемых) Заказчиком или по его поручению Исполнителем может быть определен в процессе выполнения работ.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					010425/1-ИГИ-Т	Лист
								45
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

3. Краткая характеристика района работ

Краткая физико-географическая характеристика района работ.

Геоморфология и рельеф.

В геоморфологическом отношении территория расположена в пределах северо-западного структурного склона Внутренней кустовой гряды Крымских гор, вблизи долины прорыва реки Малый Салгир. В морфоструктурном отношении это территория представляет собой моноклиально-глыбовые структурно-денудационные низгорья, сформировавшиеся в условиях умеренных тектонических поднятий.

Гидрография.

В пределах участка изысканий водные объекты отсутствуют.

Климатические условия.

Согласно архитектурно-строительному климатическому районированию территории Российской Федерации по СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» относится к ШБ климатическому району.

Главные климатические показатели данного района по наблюдениям метеостанции АМЦ Симферополь следующие:

Таблица 1. – Температура воздуха по месяцам, (°С)

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Средняя месячная и годовая температура	0.1	0.8	4.3	10.2	15.5	19.6	22.3	22.0	17.1	11.4	6.3	2.4	11.0

Таблица 2. – Среднемноголетнее количество осадков, (мм)

Характеристики	МЕСЯЦЫ												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Среднее месячное кол-во Осадков мм	43.6	33.2	35.3	34.8	41.9	56.1	47.9	45.2	39.5	39.5	43.9	49.5	510
Максимальное кол-во осадков	129	118	94	109	136	230	324	290	155	161	150	177	831
Год	1953	1908	1940	1988	1973	1912	1906	2004	1996	1946	1909	1923	1997

Таблица 3. – Средняя месячная и годовая относительная влажность воздуха, (%)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
84	81	76	69	68	67	63	64	69	75	82	85	74

Таблица 4. – Повторяемость ветра разных направлений, (%)

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
15.7	17.9	11.7	7.3	11.6	9.4	14.2	12.2	26.3

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

010425/1-ИГИ-Т

Лист

46

Растительность.

В районе участка изысканий урбанизированные ценозы.

Почвы.

В основном в районе изысканий распространены черноземы остаточно-карбонатные.

Краткая характеристика природных условий района работ и техногенных факторов, влияющих на организацию и выполнение инженерных изысканий.

Сейсмическая интенсивность территории (фоновая или исходная) согласно СП14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах» в баллах шкалы MSK-64 в соответствии с картой ОСР-2015-А и списком населенных пунктов РФ (г. Симферополь), расположенных в сейсмических зонах для 10%, вероятности превышения расчётной сейсмической интенсивности в течение 50 лет и средним периодам повторения таких интенсивностей один раз в 500 лет составляет 7 баллов.

Район изысканий по сложности инженерно-геологических условий (геоморфологических, геологических, гидрогеологических, геологические и инженерно-геологические процессы) относится к третьей (сложной) категории сложности, согласно приложения Б СП 446.1325800.2019.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИГИ-Т	Лист
							47

4. Состав и виды работ, организация их выполнения

Обоснование состава, объемов, методов и технологий выполнения видов работ в составе инженерных изысканий, методов получения расчетных характеристик, мест (пунктов) выполнения отдельных видов работ (исследований) и последовательности их выполнения.

Для комплексного изучения современного состояния инженерно-геологических условий территории (района, площадки, трассы), намечаемой для строительного освоения, оценки и составления прогноза возможных изменений этих условий при их использовании предусмотрено выполнение комплекса инженерно-геологических изысканий.

Инженерно-геологические изыскания будут выполнены в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, СП 446.1325800.2019 и с Техническим заданием Заказчика.

Предполагается выполнение инженерно-геологических работ в составе:

1. Сбор и обработку материалов изысканий и исследований прошлых лет необходимо выполнять при инженерно-геологических изысканиях для каждого этапа (стадии) разработки проектной документации, с учетом результатов сбора на предшествующем этапе (п.5.2 СП 446.1325800.2019, ч.1).

Сбору и обработке будут подлежать материалы:

- инженерно-геологических изысканий прошлых лет, выполненных для обоснования проектирования и строительства объектов различного назначения;
- технические отчеты об инженерно-геологических изысканиях, гидрогеологических, геофизических и сейсмологических исследованиях, стационарных наблюдениях и другие данные, сосредоточенные в государственных и ведомственных фондах и архивах;
- геолого-съёмочных работ (в частности, геологические карты наиболее крупных масштабов, имеющиеся для данной территории), инженерно-геологические картирования, региональных исследований, режимных наблюдений;
- аэрокосмических съёмок территории; сбор и обработка материалов изысканий и исследований прошлых лет;
- научно-исследовательских работ и научно-технической литературы, в которых обобщаются данные о природных и техногенных условиях территории и их компонентах и приводятся результаты новых разработок по методике и технологии выполнения инженерно-геологических изысканий.

Фондовые и региональные материалы, отчеты по инженерно-геологическим данным предполагается получить в профильных научно-производственных организациях Республики Крым.

По результатам сбора, обработки и анализа материалов изысканий прошлых лет и других данных в техническом отчете будет приведена характеристика степени изученности инженерно-геологических условий исследуемой территории и оценка возможности использования этих материалов (с учетом срока их давности) для решения соответствующих проектных задач.

2. Рекогносцировочное обследование;

3. Проходка горных выработок будет осуществлена с целью (п.5.6 СП 446.1325800.2019, ч.1):

- установления или уточнения геологического разреза, условий залегания грунтов и подземных вод;
- определения глубины залегания уровня подземных вод;
- отбора образцов грунтов для определения их состава, состояния и свойств, а также проб подземных вод для их химического анализа;

Выбор вида горных выработок (приложение В, СП 446.1325800.2019, ч.1), способа и разновидности бурения скважин (приложение Г, СП 446.1325800.2019, ч.1) был произведен исходя из целей и назначения выработок с учетом условий залегания, вида, состава и состояния

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИГИ-Т	Лист
							48

грунтов, крепости пород, наличия подземных вод и намечаемой глубины изучения геологической среды.

Бурение скважин будет осуществляться – буровой установкой УРБ 2-А2, диаметром до 160 мм. На площадке предусматривается бурение 5-ти скважин. Глубина для горных выработок предварительно установлена 10,0 м. Общий метраж бурения – 50,0 п.м.

Скважины бурятся механическим колонковым способом.

Места и количество горных выработок выбираются с целью получения полного объема данных по инженерно-геологическим условиям площадки изысканий и соответствуют требованиям СП 47.13330.2016. Проходка горных выработок осуществляется в соответствии с СП 446.1325800.2019 (часть I).

Интервал отбора проб – 1,0-2,0 метра или по смене литологического состава.

Отбор, упаковку и транспортировку образцов производить согласно ГОСТ 12071-2014.

Из скважин, вскрывших грунтовые воды, отбираются пробы на хим. анализ. Пробы объемом 1 л. каждая отбираются в чистую посуду, регистрируются в буровом журнале, сопровождаются этикетками.

По окончании буровых работ выработки ликвидируются путем засыпания выработанной породой и ее послонным трамбованием.

4. Лабораторные исследования грунтов, подземных и поверхностных вод.

Определить состав, состояние, физические, физико-механические, прочностные, деформационные, химические свойства грунтов для выделения групп, типов, видов и разновидностей в соответствии с ГОСТ 25100-20[1], определения их нормативных и расчетных характеристик, выделения инженерно-геологических элементов [1, 2, 3, 14]. Для крупнообломочных грунтов возможно применение метода разработанной в развитие методики В. И. Федорова. «Определение прочностных и деформационных характеристик крупнообломочных грунтов Крыма по данным определения их физических свойств».

5. Прогноза изменений инженерно-геологических условий.

Прогноз возможных изменений во времени и пространстве инженерно-геологических условий территории (состава, состояния, и свойств грунтов, рельефа, режима подземных вод, геологических и инженерно-геологических процессов) будет приведен в техническом отчете о результатах инженерно-геологических изысканий наряду с оценкой современного состояния этих условий (в соответствии пп. 6.16, 7.19 СП 446.1325800.2019, ч.1).

Прогноз будет осуществлен на основе обобщения материалов изысканий прошлых лет с учетом рекогносцировочного обследования.

В результате прогноза изменений инженерно-геологических условий в районе изысканий устанавливаются:

- возможность возникновения и развития процессов и явлений определенного вида и масштаба;

- направленность и характер возможных изменений состава и состояния грунтов под воздействием природных и техногенных факторов и проявления особых (специфических) свойств грунтов и их ориентировочные характеристики, а также категорию (степень) опасности природных процессов в соответствии со СНиП 22-01-95 и тенденцию (направления) изменения отдельных факторов инженерно-геологических условий.

Для составления количественного прогноза возможных изменений инженерно-геологических условий на территории проектируемого строительства ответственных зданий и сооружений в особо сложных природно-техногенных условиях рекомендуется при необходимости привлекать специализированные проектные и (или) научно-исследовательские организации.

6. Камеральная обработка полевых материалов и лабораторных данных.

Камеральная обработка полученных материалов будет осуществляется в процессе производства полевых работ (текущую, предварительную) и после их завершения и выполнения лабораторных исследований (окончательную камеральную обработку и составление технического отчета или заключения о результатах инженерно-геологических изысканий).

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	010425/1-ИГИ-Т		Лист
											49

Текущая обработка материалов буде произведена с целью обеспечения контроля за полнотой и качеством инженерно-геологических работ и своевременной корректировки программы изысканий в зависимости от полученных промежуточных результатов изыскательских работ.

При окончательной камеральной обработке производится уточнение и доработка представленных предварительных материалов (в основном по результатам лабораторных исследований грунтов и проб подземных и поверхностных вод), оформление текстовых и графических приложений и составление текста технического отчета о результатах инженерно-геологических изысканий, содержащего все необходимые сведения и данные об изучении, оценке и прогнозе возможных изменений инженерно-геологических условий, а также рекомендации по проектированию и проведению строительных работ в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, предъявляемыми к материалам инженерных изысканий

По результатам выполненных работ в соответствии с СП 47.13330.2016, СП 446.1325800.2019 ч. 1,2; ВСН 156-88 составляется отчет по инженерным изысканиям, включающий в себя пояснительную записку, табличные приложения, комплект разрезов и карт, отражающих природные условия участка работ.

В результате изысканий должны быть получены и установлены:

- полный комплекс физических свойств грунтов и механической прочности;
- комплекс физико-механических свойств грунта при консолидированном срезе.

Камеральные работы включают в себя:

- камеральную обработку результатов бурения;
- камеральная обработка лабораторных исследований.

Результатом инженерно-геологических изысканий является написание отчета.

В состав отчета входят:

- текст отчета с приложениями и рекомендациями.

Графические приложения: Схема расположения скважин 1:500;

- инженерно-геологические разрезы участка работ;
- геолого-литологические разрезы по выработкам;

Текстовые приложения:

- техническое задание;
- программа работ;
- результаты статистической обработки лабораторных исследований грунтов;
- свидетельство СРО и лаборатории.

7. Составление технического отчета.

Изыскательская продукция передается заказчику в виде технического отчета о выполненных инженерных изысканиях, оформленного в соответствии с требованиями нормативных документов и государственных стандартов Минстроя России, состоящего из текстовой и графической частей и приложений (в текстовой, графической, цифровых и иных формах предоставления информации).

В текстовой части технического отчета приводятся сведения о задачах инженерных изысканий, местоположении площадки, видах и объемах работ, материалы и данные результатов комплексного изучения природных и техногенных условий территории объекта.

При изложении сведений об исполнителе инженерных изысканий необходимо приводить информацию о государственной регистрации организации и наименование зарегистрировавшего его органа, наличие свидетельства на соответствующие виды инженерных изысканий (номер, срок действия, наименование органа выдавшего свидетельство), перечень исполнителей.

Графическая часть технического отчета о выполненных инженерных изысканиях должна содержать: карты, планы, разрезы, профили, графики, таблицы параметров (характеристик, показателей), каталоги данных, содержащих основные результаты изучения, оценки и прогноза возможных изменений природных и техногенных условий объекта.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИГИ-Т	Лист
							50

Виды и объемы запланированных работ.

Объемы инженерно-геологических работ назначены и будут выполнены в соответствии с требованиями нормативных документов СП 47.13330.2016 и СП 446.1325800.2019.

Категория сложности инженерно-геологических условий предполагается по совокупности отдельных факторов в соответствии с приложением Б СП 446.1325800.2019, ч.1 – третья.

Таблица 5. – Объемы планируемых работ

Виды работ	Ед. изм.	Кол-во	Методика производства
I. Полевые работы			
1. Колонковое бурение скважин диаметром до 160 мм	кол-во м.п.	5 50	Механическое колонковое бурение «всухую» укороченными рейсами, бур. агрегатами УРБ 2А-2.
2. Отбор проб грунта ненарушенной структуры	монолит	12	СП 47.13330.2016 СП 446.1325800.2019 ГОСТ 12071-2014
3. Рекогносцировочное обследование	га	0,1	СП 47.13330.2016, СП 446.1325800.2019
II. Лабораторные исследования			
1. Определение физ. свойств грунта (плотность, влажность)	опред.	12	ГОСТ 5180-2015, ГОСТ 30416-2020
2. Определение предела прочности на одноосное сжатие	опред.	12	ГОСТ 12248.2-2020
III. Камеральные работы			
1. Обработка описаний грунтов по горным выработкам	пог. м	50	ГОСТ 20522-2012
2. Статистическая обработка материалов лабораторных работ	ИГЭ	1	ГОСТ 20522-2012
3. Составление прогноза изменений инженерно-геологических условий	прогноз	1	СП 47.13330.2016 СП 446.1325800.2019
4. Составление отчета	закл.	1	СП 47.13330.2016 СП 446.1325800.2019

Применяемые приборы, оборудование, инструменты, программные продукты.

Изучение физико-механических свойств грунтов и химического состава воды будет производиться в геотехнической лаборатории ООО «НИИ «ПНГ» (заклучение о состоянии измерений в лаборатории №364 от 12.12.2022 г.).

Для плановой и высотной привязки скважин будет использовано геодезическое оборудование:

- Тахеометр электронный
- Аппаратура геодезическая спутниковая

Для представления текстовой, табличной и графической информации будут использованы следующие лицензионные программные продукты:

- Microsoft Office 2007, внутренние разработки-макросы в Excel 2007;
- AutoCad 2015, внутренние разработки-надстройки в AutoCad 2015.

Мероприятия по соблюдению требований к точности и обеспеченности данных и характеристик получаемых по результатам инженерных изысканий.

При проведении инженерных изысканий применяется входной, операционный, приемочный и инспекционный контроль. Входному контролю подлежат: оборудование, приборы

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	010425/1-ИГИ-Т		Лист
											51

и инструменты и материалы, необходимые для производства работ, а также результаты отдельных видов работ при их передаче из одного подразделения (группы) в другое или при получении от сторонних организаций. Контролю также подлежат результаты маршрутных наблюдений (полнота и достаточность для решения поставленной инженерной задачи содержания представляемых таблиц, журналов, графиков, пояснительных записок); лабораторных исследований (соответствие видов, методов испытаний и заданных объемов) и т.д.

Обоснование выбора методик прогноза изменений природных условий. Может быть определено в процессе выполнения работ.

Порядок выполнения работ на территории со "специальным режимом", на земельных участках (объектах недвижимости), не принадлежащих заказчику на праве собственности или ином законном основании, использования и передачи материалов и данных ограниченного пользования. Выполнение работ на участках, не принадлежащих заказчику не предусмотрено.

Организация выполнения полевых работ в том числе обеспеченность транспортом, проживанием, связью и организация камеральных работ обеспечивается Исполнителем. Заказчик обеспечивает доступ на участок для проведения исследований. Исполнитель осуществляет полевые работы на своем транспорте. Проживания и организация первичных камеральных работ осуществляется Исполнителем за свой счет.

Мероприятия по обеспечению безопасных условий труда.

Обеспечение соблюдения правил техники безопасности при проведении полевых работ производится в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации и требованиями СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве», ПБ 08-37-93 «Правила безопасности при геологоразведочных работах», а также разработанными в соответствии с данными документами внутренними инструкциями и правилами изыскательской организации.

Проходка выработок допускается только после оформления разрешения на право производства земляных работ и вызова на место изысканий представителей соответствующих служб. Ответственным за технику безопасности работ является руководитель полевого подразделения.

Мероприятия по охране окружающей среды.

При производстве изыскательских работ соблюдаются мероприятия по охране окружающей среды, руководствуясь основами лесного, земельного и водного законодательства. С целью нанесения наименьшего ущерба природе и окружающей среде при производстве полевых работ регулярно проводится инструктаж по правилам обращения с огнем в заселенной местности, запрещается разводить костры на необорудованных площадках и на территории объекта.

В местах стоянки автотранспорта проводятся все меры, исключая попадание в грунты и водоемы горюче-смазочных материалов.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИГИ-Т	Лист
							52

5. Контроль качества и приемка работ

Сведения о принятой в организации исполнителя системе контроля качества и приемки полевых, лабораторных и камеральных работ.

Система внутреннего контроля качества проводимых работ по инженерным изысканиям базируется на разработанном в ООО «АГС» "Стандарту по внутреннему контролю качества и приемки полевых, лабораторных и камеральных работ при инженерных изысканиях".

Вся система исследований будет базироваться на комплексной системе контроля управления качеством инженерных изысканий в строительстве, содержащей положения и правила, которые регламентируют деятельность всех изыскательских групп, а также отдельных исполнителей по обеспечению высокому качеству инженерных изысканий и их продукции (технической документации).

На подготовительном этапе Руководителем работ и его заместителями проводится детальный инжиниринг, состоящий в получении точной технической информации о строящемся объекте и как можно более полной информации о природно-техногенных условиях в районе производства инженерных изысканий. Материалы детального инжиниринга доводятся до руководителей (начальников) групп, отвечающих за проведение и качество отдельных видов изысканий и изыскательских работ.

Виды работ по внутреннему контролю качества.

При проведении инженерных изысканий применяется входной, операционный, приемочный и инспекционный контроль.

Входному контролю подлежат: оборудование, приборы, инструменты и материалы, необходимые для производства работ, а также результаты отдельных видов работ при их передаче из одного подразделения (группы) экспедиции в другое или при их получении от сторонних организаций.

Контролю подлежат результаты маршрутных наблюдений (полнота и достаточность для решения поставленной инженерной задачи содержания предоставляемых таблиц, журналов, графиков, пояснительных записок); лабораторных исследований (соответствие видов, методов испытаний и объемов заданным) и т.д. Не принятые результаты работ немедленно исправляются или переделываются подразделениями (группами) - исполнителями работ.

В процессе производства работ осуществляется операционный контроль, включающий проверку: соблюдения технологической дисциплины, в т.ч. требований нормативно-методических документов, технического задания;

соблюдения правил эксплуатации оборудования и приборов; выполнения правил техники безопасности, охраны труда;

соблюдения трудовой дисциплины и правил внутреннего распорядка,

Операционный контроль проводится каждым непосредственным исполнителем работ. По полноте охвата такой контроль является сплошным, и заключается в производстве контрольных замеров, систематической проверке приборов и инструментов, полноты заполнения журналов, описаний и т.д. Результаты контроля фиксируются исполнителем в журналах только в тех случаях, когда это предусмотрено технологией работ.

При выявлении нарушений технологической дисциплины дополнительно с целью выработки управляющих воздействий проверяется:

знание исполнителями требований соответствующих ГОСТов, нормативных и методических документов;

знание исполнителями программы (задания) на производство работ;

обеспеченность необходимым оборудованием, инструментами и измерительными приборами,

Если в процессе выборочного операционного контроля обнаружены нарушения технологии выполнения работ или ошибки в первичной документации, то Руководитель работ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

010425/1-ИГИ-Т

принимает решение о проведении дополнительных или повторных испытаний, замеров, описаний и проходке контрольных выработок и др., а при необходимости также организует квалифицированный технический инструктаж исполнителей и показ правильных приемов труда.

Результаты выборочного операционного контроля используются для предупреждения появления дефектов, снижающих качество выполняемых работ, и повышения квалификации непосредственных исполнителей.

Сплошному приемочному контролю подлежат результаты труда исполнителей, полевых и камеральных работ, а также отчетная техническая документация, подготовленная к выдаче Заказчику. При этом проверяется их соответствие требованиям ГОСТов, нормативных и методических документов, стандартов предприятия и др., а также сроки выполнения работ.

Контроль результатов полевых работ, передаваемых полевым подразделением в камеральную группу, проводят Руководитель работ и начальник камеральной группы при участии начальника полевого подразделения. Контроль проводится по частям по мере завершения работ на отдельных участках.

Приемочный контроль результатов камеральных работ осуществляется экспертным методом (технические решения, выводы, рекомендации), а также по контрольному образцу (состав, содержание и изложение отчетной документации), в качестве которого служат главы СП 47.13330.2012 "Инженерные изыскания для строительства. Основные положения", а также соответствующие разделы Программы работ.

Приемочный контроль результатов камеральных работ осуществляют Руководитель работ (или его заместители) и начальник камеральной группы при участии начальника группы, обеспечивающей работы по объекту.

Приемочный контроль отчетной технической документации, подготовленной к выпуску проводится с учетом актов приемки результатов полевых и камеральных работ. Контроль осуществляют Руководитель работ и его заместители при участии начальников производственных групп. Результаты такого контроля заносят в специальный журнал. В случаях отрицательной экспертной оценки или несоответствия отчетной документации контрольному образцу она должна быть возвращена на доработку или переработку.

Контроль качества отчетной технической документации намечено проводить в соответствии со следующими критериями (свойствами документации, определяющими ее качество):

1. Полнота выполнения требований технического задания. Полнота информации о геологическом строении, литологическом составе, генезисе и физико-механических свойствах грунтов; о грунтовых водах и геологических процессах с учетом особенностей проектируемых сооружений. Полнота выполнения требований нормативных документов.
2. Достоверность (точность) информации о природных условиях в документации. Соответствие технических и методических приемов получения информации требованиям действующих нормативных документов. Точность и надежность нормативных и расчетных характеристик физико-механических свойств грунтов. Обоснованность выводов и рекомендаций.
3. Простота и выразительность. Технически грамотное изложение текста документации, краткость и четкость формулировок. Отсутствие излишней информации, не требующейся для правильного понимания природных условий и прогноза их изменения, обоснования выводов и рекомендаций. Полнота по составу и информационному насыщению графических материалов. Рациональность размещения разделов: глав, приложений, главных и второстепенных деталей в тексте и на чертежах, обеспечивающая удобство пользования материалами.
4. Внешний вид. Качество печати, изготовления копий и переплета. Четкость нумерации приложений и ссылок на использованную литературу.

При проведении инспекционного выборочного контроля для выяснения эффективности ранее выполнявшегося контроля проверяют:

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИГИ-Т	Лист
							54

полноту принимаемых от заказчиков технических заданий на изыскания, а также составляемых производственными подразделениями программ (заданий) на проведение изысканий;

соблюдение технологической дисциплины при выполнении отдельных видов полевых и камеральных работ;

качество результатов труда отдельных исполнителей, полевых и камеральных работ и отчетной технической документации;

соблюдение правил охраны труда и промышленной санитарии; систему контроля и результаты ее применения в производственных подразделениях; правильность оценки этими подразделениями качества труда исполнителей, работы подразделений и отчетной документации.

Инспекционный выборочный контроль осуществляют: Руководитель организации исполнителя, Руководитель работ и его заместители с использованием существующих средств и методов контроля.

Оформление результатов внутреннего контроля полевых, лабораторных и (или) камеральных работ и их приемки.

Результаты контроля отражаются в журнале инспекционного контроля качества инженерно-геологических работ.

Результаты контроля используются для совершенствования существующей системы контроля и методики оценки качества работы подразделений; разработки организационно-технических мероприятий, направленных на повышение качества труда и отчетной документации; корректировки оценок качества труда исполнителей, работы подразделений, а также отчетной технической документации.

Выполнение внешнего контроля качества заказчиком (при наличии данного требования в задании).

В ходе полевых работ (по желанию заказчика) осуществляется контроль выполнения буровых работ (бурение инженерных скважин и отбор проб) и геофизических исследований согласно задания и программы работ. В ходе работ составляются соответствующие АКТы приемки полевых работ, которые заверяются полномочными представителями заказчика и исполнителя работ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	010425/1-ИГИ-Т			Лист
						55

6. Используемые документы и материалы

- СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения (Актуализированная редакция СНиП 11-02-96)
- СП 446.1325800.2019 Инженерные изыскания для строительства. Часть I. Общие правила производства работ
- СП 446.1325800.2019 Инженерные изыскания для строительства. Часть II. Правила производства работ в районах развития опасных геологических и инженерно-геологических процессов
- СП 446.1325800.2019 Инженерные изыскания для строительства. Часть III. Правила производства работ в районах распространения специфических грунтов
- СП 28.13330.2012 Защита строительных конструкций от коррозии (Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85)
- СП 14.13330.2018 Строительство в сейсмических районах (Актуализированная редакция СНиП II-7-81*)
- СНиП 22-01-95 Геофизика опасных природных воздействий
- СП 22.13330.2016 Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83* (с Изменениями N 1, 2)
- ГОСТ 12071-2014 Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов
- ГОСТ 30416-2020 Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения
- ГОСТ 20522-2012 Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний
- ГОСТ 25100-2020 Грунты. Классификация
- ГОСТ 21.301-2014 Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям
- ГОСТР 8.563-2009 Государственная система обеспечения единства измерений. Методика выполнения измерений
- ГОСТ 21.302-2013 Система проектной документации для строительства. Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИГИ-Т	Лист
							56

7. Представляемые отчетные материалы

Перечень и состав отчетных материалов, сроки, форма и порядок их представления заказчику.

Перечень и состав отчетных материалов, сроки, форма и порядок их представления заказчику оговаривается в задании и договоре, утвержденными заказчиком и исполнителем инженерных изысканий.

Изыскательская продукция передается заказчику в виде технического отчета о выполненных инженерно-геологических изысканиях, оформленного в соответствии с требованиями нормативных документов и государственных стандартов Минстроя России, состоящего из текстовой и графической частей, и приложений (в текстовой, графической, цифровой и иных формах представления информации).

В текстовой части технического отчета приводятся сведения о задачах инженерных изысканий, местоположении площадки, характере проектируемых объектов строительства, видах, объемах и методах работ, сроках их проведения и исполнителях работ, соответствии результатов инженерных изысканий договору (контракту), материалы и данные результатов комплексного изучения природных и техногенных условий территории объекта строительства.

При изложении сведений об исполнителе инженерных изысканий необходимо приводить информацию о государственной регистрации организации и наименование зарегистрировавшего его органа, наличии лицензии на соответствующие виды инженерных изысканий (номер, срок действия, наименование органа выдавшего лицензию), перечень исполнителей. Должны приводиться сведения о полноте и качестве выполненных инженерных изысканий (их соответствии требованиям технического задания и программы инженерных изысканий, требованиям нормативных документов по инженерным изысканиям для строительства).

Графическая часть технического отчета о выполненных инженерных изысканиях (комплексных или по отдельным видам инженерных изысканий) должна содержать: карты, планы, разрезы, профили, графики, таблицы параметров (характеристик, показателей), каталоги данных, содержащих основные результаты изучения, оценки и прогноза возможных изменений природных и техногенных условий объекта строительства.

Структуру и содержание технического отчета о выполненных инженерно-геологических изысканиях для строительства (состав и содержание разделов, графических и текстовых документов) необходимо устанавливать в соответствии с требованиями настоящих строительных норм, технического задания заказчика и с учетом положений сводов правил на производство инженерных изысканий, характера (вида) строительства, отраслевой специфики и уровня ответственности проектируемых сооружений, сложности природных условий и размера территории объекта строительства, этапа (стадии) проектных работ.

В состав приложений к техническому отчету должны включаться копии технического задания заказчика и регистрационных документов на производство изыскательских работ, Изыскательская продукция по объекту строительства может представляться, по требованию заказчика (оговоренному в договоре на инженерные изыскания), в виде заключения (пояснительной записки) и отдельных технических отчетов по видам инженерных изысканий для строительства, содержащих результаты изучения соответствующих факторов (компонентов) природных и техногенных условий объекта строительства.

К тексту отчета будут приложены:

- текстовые и табличные приложения (каталог и геологическое описание выработок, результаты статистической обработки показателей физико-механических свойств грунтов, результаты водной вытяжки грунтов зоны аэрации, и т.д.);
- графические материалы (карта фактического материала (в местной системе координат г. Симферополя и Балтийской системе высот), инженерно-геологические разрезы).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИГИ-Т	Лист
							57

Количество экземпляров технических отчетов на бумажных и электронных носителях.

Исполнитель передает заказчику три экземпляра технического отчета в бумажном виде и один экземпляр технического отчета в электронном виде.

Форматы текстовых и графических документов в электронном виде.

Для представления текстовой, табличной и графической информации будут использованы следующие лицензионные программные продукты:

- Microsoft Office 2010, внутренние разработки-макросы в Excel 2010;
- AutoCad 2015, внутренние разработки-надстройки в AutoCad 2015

Сроки выполнения работ в соответствии с календарным планом.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			010425/1-ИГИ-Т						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Приложение Г

Каталог координат и высот геологических выработок

Система координат: **СК-63**
Система высот: **Балтийская**

№ п/п	Номер выработки	Координаты		Абсолютная отметка выработки устья	Глубина, м
		X	Y		
1	1	4972700,036	5193003,412	297,90	10,0
2	2	4972722,302	5193034,234	298,40	10,0
3	3	4972746,247	5193012,976	299,80	10,0
4	4	4972724,326	5192985,48	298,35	10,0
5	5	4972722,875	5193009,239	298,50	10,0

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИГИ-Т	Лист
							59

Приложение Е
Протоколы лабораторных испытаний грунтов



НИИ ПНГ

Общество с ограниченной ответственностью
**«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ПОПУТНОГО НЕФТЯНОГО ГАЗА»**
(ООО «НИИ ПНГ»)

УТВЕРЖДАЮ



Генеральный директор

ООО «НИИ ПНГ»

А.Ю. Гайдар

_____ апреля _____ 2025 г.

ОТЧЕТ

**ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ОБРАЗЦОВ
ПРЕДОСТАВЛЕННЫХ ГРУНТОВ**

**ОБЪЕКТ: «Строительство торгового центра по адресу: Республика Крым,
г. Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004».**

Договор № 2024.14 от 01.08.2024 г.

Руководитель работы,
Зав. лабораторией

О. А. Кузьменко



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 029CD2CB0042B21F9348441B2A635C5183
Владелец: ГАЙДАР АНДРЕЙ ЮРЬЕВИЧ
Действителен: с 10.12.2024 до 10.03.2026

пгт. Афипский 2025

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

010425/1-ИГИ-Т

Лист

61

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Куч	Лист	№ док	Подп.	Дата

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ СКАЛЬНЫХ ГРУНТОВ

Объект: Строительство торгового центра по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004.

Лабораторный номер проб	Номер выработки	Глубина отбора пробы, м	Наименование грунта по ГОСТ 25100-2020	ρ_s	ρ_w	ρ	ρ_d	Пористость, %	Коэффициент пористости, e	Влажность природная, %	Водопоглощение, %	D_{carb}	Предел прочности на одноосное сжатие, МПа			K_{sof}
													при природной влажности	в водонасыщенном состоянии	в воздушно-сухом состоянии	
													$R_{c,est}$	R_c	$R_{c,сух}$	
1	1	1,8	Известняк малопрочный ср.плотн. размягчаемый	2,49	2,03	2,02	1,71	31,16	0,453	17,85	18,18	96,38	5,20	11,60	0,45	
2	1	3,0	Известняк малопрочный ср.плотн. размягчаемый	2,45	2,01	1,92	1,71	30,05	0,430	12,04	17,54	97,26	11,40	20,60	0,55	
3	1	4,0	Известняк малопрочный ср.плотн. размягчаемый	2,51	2,10	2,09	1,83	27,02	0,370	14,12	14,76	95,41	5,60	10,80	0,52	
4	1	5,2	Известняк малопрочный ср.плотн. размягчаемый	2,52	2,14	2,13	1,88	25,27	0,338	13,11	13,42	98,93	10,00	14,40	0,69	
5	1	7,8	Известняк малопрочный ср.плотн. размягчаемый	2,51	2,06	1,99	1,76	29,90	0,427	13,10	18,97	95,23	8,90	16,80	0,53	
6	1	9,0	Известняк малопрочный ср.плотн. размягчаемый	2,53	2,14	2,13	1,88	25,75	0,347	13,38	13,70	98,69	9,80	15,40	0,64	
7	3	2,0	Известняк малопрочный ср.плотн. размягчаемый	2,50	2,06	2,03	1,77	29,21	0,413	14,70	22,07	96,12	7,50	14,70	0,51	
8	3	3,4	Известняк малопрочный ср.плотн. размягчаемый	2,52	2,15	2,14	1,90	24,58	0,326	12,63	17,56	97,02	11,20	20,80	0,54	
9	3	5,0	Известняк малопрочный ср.плотн. размягчаемый	2,53	2,14	2,13	1,88	25,52	0,343	13,04	13,54	95,69	10,80	20,25	0,53	
10	3	6,5	Известняк малопрочный ср.плотн. размягчаемый	2,53	2,14	2,13	1,88	25,58	0,344	13,13	13,59	99,41	14,80	20,00	0,74	
11	3	8,0	Известняк малопрочный ср.плотн. размягчаемый	2,52	2,05	1,96	1,74	30,80	0,445	12,42	14,23	97,17	7,40	14,80	0,50	

2024.14 - 36 - И3

Лист
3

010425/1-ИГИ-Т

Лист
62

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

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
	ООО «НИИ ПНГ»	

Лабораторный номер пробы	12	Номер выработки	3	Глубина отбора пробы, м	9,0	Наименование грунта по ГОСТ 25100-2020	Известняк малопрочный ср.плотн. размягчаемый	ρ_s	2,54	Плотность водонасыщенного грунта, г/см ³	ρ_w	2,15	Плотность грунта, г/см ³	ρ	2,14	Плотность сухого грунта, г/см ³	ρ_d	1,90	Пористость, %	n	25,18	Коэффициент пористости, д.е.	e	0,337	Влажность природная, %	W	12,61	Водопоглощение, %	D_{carb}	98,26	Содержание карбонатов CaCO ₃ , %	Предел прочности на одноосное сжатие, МПа	$R_{c,ест}$	13,60	в водонасыщенном состоянии	R_c	20,80	в воздушно-сухом состоянии	$R_{c,сух}$	0,65	Коэффициент размягчаемости, д.е.	K_{sof}
--------------------------	----	-----------------	---	-------------------------	-----	--	--	----------	------	---	----------	------	-------------------------------------	--------	------	--	----------	------	---------------	-----	-------	------------------------------	-----	-------	------------------------	-----	-------	-------------------	------------	-------	---	---	-------------	-------	----------------------------	-------	-------	----------------------------	-------------	------	----------------------------------	-----------

Выполнил ведущий инженер
 Проверила зав. лабораторией
 механики грунтов

А.В. Ильенко 24.04.2025
 О.А. Кузьменко 24.04.2025



Изм	Куч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2024.14 - 36 - ИЗ	Лист 4
-----	-----	------	-------	-------	------	-------------------	--------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИГИ-Т	Лист 63
------	---------	------	--------	-------	------	----------------	---------

Приложение Ж
Заключение о состоянии измерений в лаборатории

005438	 КРАСНОДАРСКИЙ ЦСМ ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ	
	ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ И РЕСПУБЛИКЕ АДЫГЕЯ»	
	<h2 style="margin: 0;">ЗАКЛЮЧЕНИЕ</h2>	
	<h3 style="margin: 0;">№ 364</h3>	
	<h4 style="margin: 0;">О СОСТОЯНИИ ИЗМЕРЕНИЙ В ЛАБОРАТОРИИ</h4>	
	Выдано 12 декабря 2022 г.	
	Действительно до 11 декабря 2025 г.	
	Настоящее заключение удостоверяет, что	
	<u>лаборатория механики грунтов</u> <small>наименование лаборатории</small>	
	<u>353236, Российская Федерация, Краснодарский край, Северский район, поселок городского типа</u> <u>Афипский, улица Шоссейная, дом 35</u> <small>место нахождения лаборатории</small>	
	<u>Общества с ограниченной ответственностью</u> <u>«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ПОПУТНОГО</u> <u>НЕФТЯНОГО ГАЗА»</u> <small>наименование юридического лица</small>	
	<u>353236, Российская Федерация, Краснодарский край, Северский район, поселок городского типа</u> <u>Афипский, улица Шоссейная, дом 35</u> <small>юридический адрес юридического лица</small>	
	имеет необходимые условия для выполнения измерений в области деятельности согласно приложению.	
	Заключение оформлено по результатам проведенной оценки состояния измерений.	
	Приложение: перечень объектов и контролируемых в них показателей на 8 листах.	
		
	<u>Главный метролог</u> <small>должность руководителя</small>	<u>В.М. Мельников</u> <small>расшифровка подписи</small>
	Россия, Краснодарский край, 350040, г. Краснодар, ул. им. Айвазовского, 104А	
	РОССТАНДАРТ	
		

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

010425/1-ИГИ-Т

Лист

64

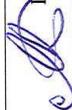
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ
В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ И РЕСПУБЛИКЕ АДЫГЕЯ»
(ФБУ «КРАСНОДАРСКИЙ ЦСМ»)**

Приложение к Заключению
о состоянии измерений в лаборатории
№ 364 от 12 декабря 2022 г.
На 8 листах, лист 1

**Лаборатория механики грунтов ООО «НИИ ПНГ»
ПЕРЕЧЕНЬ ОБЪЕКТОВ И КОНТРОЛИРУЕМЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ**

№ п/п	Наименование объекта испытаний (измерений)	Наименование определяемых (измеряемых) характеристик	Нормативные правовые акты и документы по стандартизации (№ и наименование)	Регламентирующие требования к измеряемому (контролируемому) показателю объекта	Регламентирующие методики (методы) измерений и (или) методы испытаний
1	2	3	4	5	
1.	Дисперсные грунты Глинистые грунты	Влажность, в том числе гигроскопическая Плотность грунта (методом режущего кольца) Влажность границы текучести Влажность границы раскатывания Число пластичности Показатель текучести Плотность сухого грунта Коэффициент пористости	ГОСТ 25100-2020 «Грунты. Классификация» ГОСТ 30416-2020 «Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения»	ГОСТ 5180-2015 «Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик» ГОСТ 25100-2020 «Грунты. Классификация» приложение А табл. А1.49 ГОСТ 25100-2020 «Грунты. Классификация» приложение А табл. А1.34 ГОСТ 5180-2015 «Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик»	ГОСТ 25100-2020 «Грунты. Классификация» приложение А табл. А1.15


 Главный метролог
 В.М. Мельников

010425/1-ИГИ-Т

Лист

65

Формат А4

Приложение к Заключению
о состоянии измерений в лаборатории
№ 364 от 12 декабря 2022 г.
На 8 листах, лист 2

1	2	3	4	5
		Плотность частиц грунта		Таблицы готовых решений физических характеристик грунтов, ГОСТ 5180-2015 «Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик»
		Пористость		Справочник по инженерной геологии, Москва, 1968 г.; гл. 2, п. 2; ГОСТ 25100-2020 приложение А. табл. А1 п. 9
		Коэффициент водонасыщения (степень влажности)		
		Характеристики просадочности грунта в компрессионном приборе: <i>по схеме «одной кривой»:</i> ✓ относительная просадочность при заданном давлении <i>по схеме «двух кривых»:</i> ✓ относительная просадочность при различных давлениях ✓ начальное просадочное давление	ГОСТ 25100-2020 «Грунты. Классификация»	ГОСТ 23161-2012 «Грунты. Метод лабораторного определения характеристик просадочности» п. 7.1
		Влажность после опыта	ГОСТ 25100-2020 «Грунты. Классификация»	ГОСТ 23161-2012 «Грунты. Метод лабораторного определения характеристик просадочности» п. 7.2
		Характеристики деформируемости грунта <i>методом компрессионного сжатия:</i> ✓ модуль деформации ✓ коэффициент сжимаемости ✓		ГОСТ 5180-2015 «Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик» ГОСТ 12248.4-2020 «Грунты. Определение характеристик деформируемости методом компрессионного сжатия»
		Характеристики прочности грунта <i>методом одноплоскостного среза:</i> ✓ сопротивление срезу ✓ угол внутреннего трения ✓ удельное сцепление		ГОСТ 12248.1-2020 «Грунты. Определение характеристик прочности методом одноплоскостного среза»


Главный метролог
В.М. Мельников

Инв. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

010425/1-ИГИ-Т

Лист

66

Формат А4

Приложение к Заключению
о состоянии измерений в лаборатории
№ 364 от 12 декабря 2022 г.
На 8 листах, лист 3

1	2	3	4	5
		Гранулометрический (зерновой) состав ареометрическим методом Коэффициент фильтрации Характеристики набухания: ✓ свободное набухание ✓ набухание под нагрузкой ✓ давление набухания ✓ влажность грунта после набухания Характеристики усадки: ✓ усадка по высоте, диаметру, объему ✓ влажность на пределе усадки Максимальная плотность при оптимальной влажности ✓ плотность сухого грунта ✓ влажность		ГОСТ 12536-2014 «Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава» ГОСТ 25584-2016 «Грунты. Методы лабораторного определения коэффициента фильтрации» ГОСТ 12248.6-2020 «Грунты. Метод определения набухания и усадки» ГОСТ 5180-2015 «Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик» ГОСТ 12248.6-2020 «Грунты. Метод определения набухания и усадки» ГОСТ 5180-2015 «Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик» ГОСТ 22733-2002 «Грунты. Метод лабораторного определения максимальной плотности» ГОСТ 5180-2015 «Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик» ГОСТ 12071-2014 «Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов» ГОСТ 12536-2014 «Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава» ГОСТ 5180-2015 «Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик» ГОСТ 5180-2015 «Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик»
2.	Дисперсные грунты Песчаные грунты	Отбор проб Гранулометрический (зерновой) состав <i>ситовым методом</i> Влажность, в том числе гигроскопическая Плотность грунта	ГОСТ 25100-2020 «Грунты. Классификация»	


 Главный метролог
 В.М. Мельников

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

010425/1-ИГИ-Т

Приложение к Заключению
о состоянии измерений в лаборатории
№ 364 от 12 декабря 2022 г.
На 8 листах, лист 4

1	2	3	4	5
		Плотность сухого грунта Степень влажности Коэффициент пористости Коэффициент фильтрации		ГОСТ 5180-2015 «Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик» Справочник по инженерной геологии, Москва, 1968 г.; гл. 2, п. 2 ГОСТ 25100-2020 «Грунты. Классификация» приложение А, табл. А1 п. 15 ГОСТ 25584-2016 «Грунты. Методы лабораторного определения коэффициента фильтрации»
3.	Дисперсные грунты	Прочность методом трехосного сжатия: ✓ Угол внутреннего трения ✓ Удельное сцепление ✓ Сопротивление недренированному сдвигу ✓ Коэффициент фильтрационной консолидации ✓ Угол дилатансии Деформируемость методом трехосного сжатия: ✓ Модуль деформации ✓ Коэффициент поперечной деформации	ГОСТ 25100-2020 «Грунты. Классификация»	ГОСТ 12248.3-2020 «Грунты. Определение характеристик прочности и деформируемости методом трехосного сжатия»
4.	Почвы (водные вытязки)	Отбор проб	ГОСТ 25100-2020 «Грунты. Классификация» СП 11-105-97 «Свод правил. Инженерно-геологические изыскания для строительства»	ГОСТ 26423-85 «Почвы. Методы определения удельной электрической проводимости, рН и плотного остатка водной вытяжки»


Главный метролог
В.М. Мельников

Инв. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

010425/1-ИГИ-Т

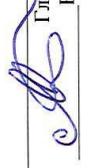
Лист

68

Формат А4

Приложение к Заключению
о состоянии измерений в лаборатории
№ 364 от 12 декабря 2022 г.
На 8 листах, лист 5

1	2	3	4	5
4.	Почвы (водные вытяжки) (продолжение)	<p>Водородный показатель (рН)</p> <p><i>Степень засоленности грунтов</i> Хлорид-ион</p> <p>Сульфат-ион</p> <p>Содержание карбонатов и бикарбонатов</p> <p>Кальций и магний</p> <p>Натрий и калий</p> <p>Методы определения органического вещества</p>	<p>ГОСТ 25100-2020 «Грунты. Классификация»</p> <p>СП 11-105-97 «Свод правил. Инженерно-геологические изыскания для строительства»</p>	<p>ГОСТ 26423-85 «Почвы. Методы определения удельной электрической проводимости, рН и плотного остатка водной вытяжки»</p> <p>ГОСТ 26425-85 «Почвы. Методы определения иона хлорида в водной вытяжке»</p> <p>ГОСТ 26426-85 «Почвы. Методы определения иона сульфата в водной вытяжке»</p> <p>ГОСТ 26424-85 «Почвы. Метод определения ионов карбоната и бикарбоната в водной вытяжке»</p> <p>ГОСТ 26428-85 «Почвы. Методы определения кальция и магния в водной вытяжке»</p> <p>Расчетным путем</p> <p>РД 52.24.514-2009 «Руководящий документ. Методика расчёта суммарной молярной (массовой) концентрации ионов натрия и калия, суммарной массовой концентрации ионов в водах»</p> <p>ГОСТ 26213-2021 «Почвы. Методы определения органического вещества» п. 6.2</p> <p>ГОСТ 27784-88 «Почвы. Метод определения зольности торфяных и оторфованных горизонтов почв»</p> <p>ГОСТ 9.602-2016 Единая система защиты от коррозии и старения (ЕСЗКС). Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии»</p> <p>Руководство по эксплуатации к прибору для определения коррозионной агрессивности УЛПК-1</p>
5.	Грунты	<p>Удельное электрическое сопротивление грунта</p> <p>Средняя плотность катодного тока</p>	<p>ГОСТ 9.602-2016 «Единая система защиты от коррозии и старения (ЕСЗКС). Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии»</p> <p>СП 28.13330.2017 (СНиП 2.03.11-85) «Строительные нормы и правила. Защита строительных конструкций от коррозии»</p>	


Главный метролог
В.М. Мельников

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

010425/1-ИГИ-Т

Приложение к Заключению
о состоянии измерений в лаборатории
№ 364 от 12 декабря 2022 г.
На 8 листах, лист 6

1	2	3	4	5
6.	Вода природная (подземные источники)	Отбор проб	СП 11-105-97 «Часть I. Общие правила производства работ» Приложение М (обязательное) Приложение Н (обязательное)	ГОСТ 31861-2012 «Вода. Общие требования к отбору проб» (С 01.01.2023 г – ГОСТ Р 59024-2020 «Вода. Общие требования к отбору проб»)
		Сульфат-ион		ГОСТ 31940-2012 «Вода питьевая. Методы определения содержания сульфатов» ПНД Ф 14.1.2.159-2000 «Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений массовой концентрации сульфат-ионов в пробах природных и сточных вод турбидиметрическим методом»
		Хлорид-анион (Cl ⁻)		ПНД Ф 14.1.2.3.96-97 «Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений массовой концентрации хлоридов в пробах природных и сточных вод аргентометрическим методом».
		Ионы аммония		ПНД Ф 14.1.2.3.1-95 «Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации ионов аммония в природных и сточных водах фотометрическим методом с реактивом Несслера»
		Нитрит-ионы		ПНД Ф 14.1.2.4.3-95 «Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации нитрит-ионов в питьевых, поверхностных и сточных водах фотометрическим методом с реактивом Грисса»
		Нитрат-ион		ПНД Ф 14.1.2.4.4-95 «Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации нитрат-ионов в питьевых, поверхностных и сточных водах фотометрическим методом с салициловой кислотой»
		Железо общее		ПНД Ф 14.1.2.3.2 – 95 «Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации общего железа в природных и сточных водах фотометрическим методом с О-фенантролином»


Главный метролог
В.М. Мельников

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

010425/1-ИГИ-Т

Приложение к Заключению
о состоянии измерений в лаборатории
№ 364 от 12 декабря 2022 г.
На 8 листах, лист 7

1	2	3	4	5
		Водородный показатель (рН)		ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 «Количественный химический анализ вод. Методика измерений рН проб вод потенциометрическим методом»
		Массовая концентрация ионов кальция		ПНД Ф 14.1:2:3:95-97 «Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации кальция в пробах природных и сточных вод титриметрическим методом»
		Массовая концентрация ионов магния		ПНД Ф 14.1:2:3:98-97 «Количественный химический анализ вод. Методика измерений общей жесткости в пробах природных и сточных вод титриметрическим методом»
		Щелочность общая		ПНД Ф 14.1:2:3:99-97 «Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации гидрокарбонатов в пробах природных и сточных вод титриметрическим методом»
		Сухой остаток		ПНД Ф 14.1:2:4.14-97 «Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации сухого остатка в питьевых, поверхностных и сточных водах гравиметрическим методом»
7.	Почвы	Содержание органического вещества	—	ГОСТ 23740-2016 «Грунты. Методы определения содержания органических веществ» п. 5.2
8.	Торф	Массовая доля влаги	ГОСТ 25100-2020 «Грунты. Классификация»	ГОСТ 11305-2013 «Торф и продукты его переработки. Методы определения влаги»
		Зольность		ГОСТ 11306-2013 «Торф и продукты его переработки. Методы определения зольности»
		Степень разложения		ГОСТ 10650-2013 «Торф. Методы определения степени разложения» п. 8
9.	Породы горные	Предел прочности при одноосном растяжении	ГОСТ 25100-2020 «Грунты. Классификация»	ГОСТ 21153.3-85 «Породы горные. Методы определения предела прочности при одноосном растяжении»


Главный метролог
В.М. Мельников

Инв. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

010425/1-ИГИ-Т

Лист

71

Формат А4

Приложение к Заключению
о состоянии измерений в лаборатории
№ 364 от 12 декабря 2022 г.
На 8 листах, лист 8

1	2	3	4	5
		Предел прочности при одноосном сжатии	ГОСТ 25100-2020 «Грунты. Классификация»	ГОСТ 24941-81 «Породы горные. Методы определения механических свойств нагружением сферическими инденторами»
		Истираемость щебня		ГОСТ 8269.0-97 «Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы физико-механических испытаний» п. 4.10
		Коэффициент выветрелости		ГОСТ 33049-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и гравий из горных пород. Определение сопротивления дроблению и износу
		Степень растворимости	ГОСТ 25100-2020 «Грунты. Классификация»	РСН 51-84 «Инженерные изыскания для строительства. Производство лабораторных исследований физико-механических свойств грунтов». Приложение 12 Рекомендуемое
10.	Породы карбонатно-глинистые	Определение карбонатности карбонатно-глинистых и глинистых пород	ГОСТ 25100-2020 «Грунты. Классификация»	РМ-1Г-2019 «Методика оценки растворимости грунтов» Разработана зав. Аналитической лабораторией Поповым Ф.А. Утверждена генеральным директором ООО «НИИ ПНГ» Гайдаром А.Ю. 29.11.2019 г.
			ГОСТ 25100-2020 «Грунты. Классификация»	Методы лабораторных исследований физико-механических свойств горных пород. Руководство к лабораторным занятиям по инженерной геологии В.Д. Ломтадзе §7 стр. 90-93

В.М. Мельников



Главный метролог

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.	Лист
№ док.	Подп.	Дата

010425/1-ИГИ-Т

Приложение 3

Результаты рекогносцировочного обследования территории

ЖУРНАЛ-ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по маршрутному инженерно-геологическому обследованию участка изысканий

«Строительство торгового центра по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004»

1. Местоположение участка изысканий, характер его использования (застройка, залесенность, сельхозугодия и т.д.)

Участок расположен в г. Симферополь. Территория участка изысканий ранее не была освоена и представляет спланированную поверхность без растительности. (фото 1).



Фото 1

2. Геоморфология участка

В геоморфологическом отношении территория расположена в пределах северо-западного структурного склона Внутренней кустовой гряды Крымских гор, вблизи долины прорыва реки Малый Салгир. В морфоструктурном отношении это территория представляет собой

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИГИ-Т	Лист
							73

моноклинально-глыбовые структурно-денудационные низкогорья, сформировавшиеся в условиях умеренных тектонических поднятий.

3. Почвенный покров

Почвенный покров на участке изысканий отсутствует.

4. Геологическое строение участка (описание обнажений, расположенных на участке и вблизи него, обобщение информации)

Обнажений на площадке изысканий не обнаружено.

5. Гидрогеологические особенности участка

При обследовании участка водных объектов и выходов на поверхность подземных вод не обнаружено.

6. Характеристика неблагоприятных современных физико-геологических процессов

Карстовых воронок не обнаружено.

7. Состояние существующих и строящихся сооружений

Существующих зданий на участке изысканий нет.

8. Сведения о современных нарушениях первоначального залегания грунтов

Участок изысканий отсыпан насыпными грунтами.

9. Возможные изменения инженерно-геологических условий в процессе строительства в эксплуатации проектируемых сооружений и предварительные рекомендации по проектированию

Изменения не прогнозируются.

10. Предложения по составлению или корректировке программы изысканий, наличие подъездов к разведочным выработкам.

Выполнить согласования коммуникаций в пределах населенных пунктов, в случае необходимости вызвать представителей соответствующих организаций.

Обследование выполнил



Бондаренко М.А.

Дата обследования «02» апреля 2025 г.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИГИ-Т	Лист
							74

Приложение И Фото буровых работ



Фото 1. Бурение скважины №1



Фото 2. Керн скважины №1

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.	Лист
№ док.	Подп.	Дата

010425/1-ИГИ-Т



Фото 3. Бурение скважины №3



Фото 4. Керн скважины №3

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.	Лист
№ док.	Подп.	Дата

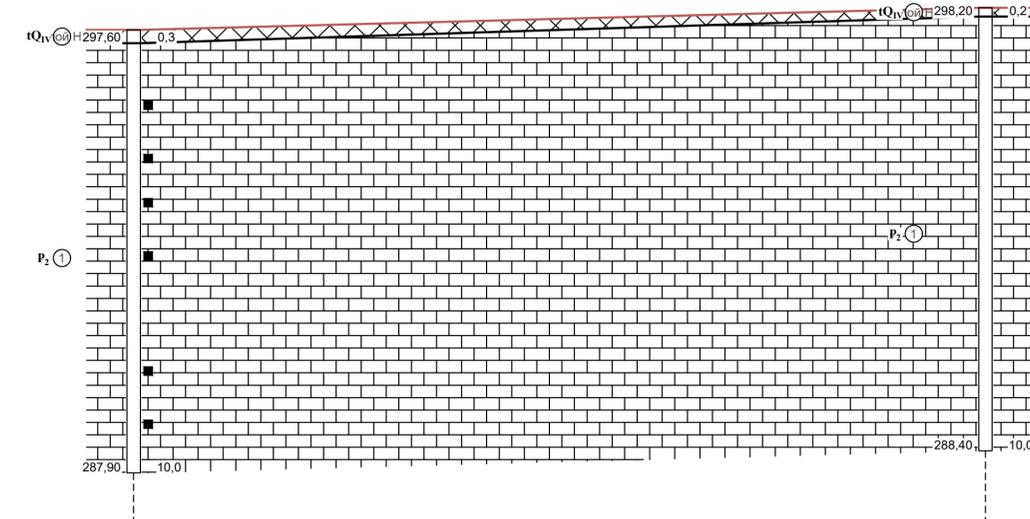
010425/1-ИГИ-Т

ГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					010425/1-ИГИ-Т	Лист
							77	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

МАСШТАБ В - 1:100
Г - 1:200

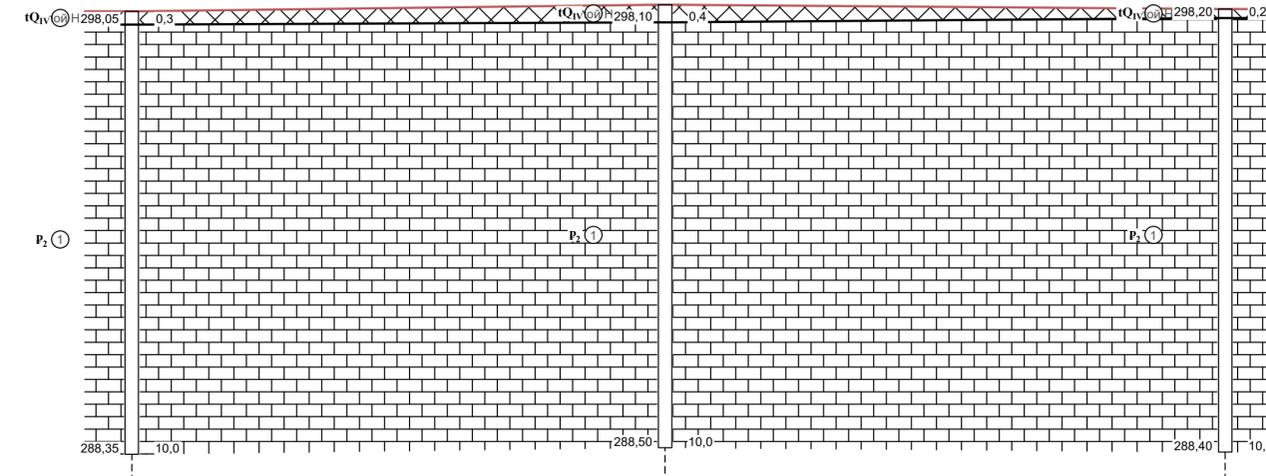
РАЗРЕЗ IV - IV'



Номер выработки	1	2
Абс. отм. устья, м	297,90	298,40
Расстояние, м	38,0	

МАСШТАБ В - 1:100
Г - 1:200

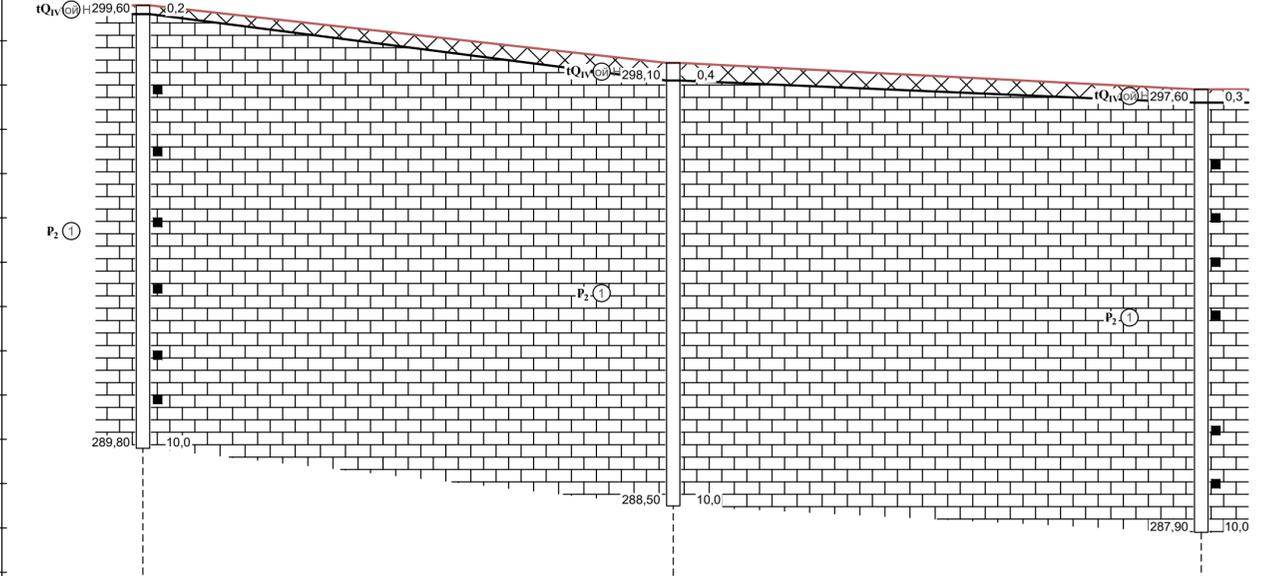
РАЗРЕЗ V - V'



Номер выработки	4	5	2
Абс. отм. устья, м	298,35	298,50	298,40
Расстояние, м	23,8	25,0	

МАСШТАБ В - 1:100
Г - 1:200

РАЗРЕЗ VI - VI'



Номер выработки	3	5	1
Абс. отм. устья, м	299,80	298,50	297,90
Расстояние, м	23,7	23,6	

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

010425/1-ИГИ-Г					
Строительство торгового центра по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004					
Изм.	Колич	Лист	Листок	Подпись	Дата
Проверил	Яковлева О.Г.				Инженерно-геологический разрез по линии IV-IV', V-V', VI-VI'
Выполнил	Бондаренко М.А.				
Инженерно-геологические изыскания			СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
			П	3	8
ООО "АГС"					

Абс. отметка
устья: 297,90

Скважина № 1

Глубина: 10,0
Дата бурения: 02.04.2025

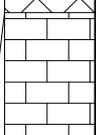
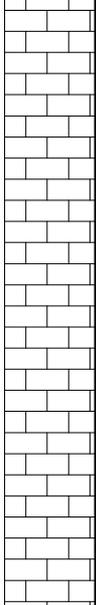
Геологический индекс	ИГЭ	Глубина подошвы, м	Мощность слоя, м	Абсолютная отметка, м	Описание грунтов	Разрез скважины	Глубина, м	Подземные воды Абс. отм. Дата замера
tQ_V	слой Н	0,3	0,3	297,60	Насыпной грунт из суглинка коричневого, серого цвета с включениями щебня и дресвы известняка, примесью строительного мусора		1	вода не встречена
P_2	1	10,0	9,7	287,90	Известняк белого цвета, малопрочный, неветрелый, средней плотности, размягчаемый, среднетрещиноватый, среднего качества по RQD (50-75%).		2	
							3	
							4	
							5	
							6	
							7	
							8	
							9	
							10	

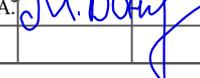
Инв.№подл	Подпись и дата	Взам. инв.№	010425/1-ИГИ-Г						СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
			Строительство торгового центра по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004						II	4	8
Проверил	Яковлева О.Г.	Инженерно-геологические изыскания						ООО "АГС"			
Выполнил	Бондаренко М.А.										Литолого-стратиграфическая колонка скважины №1

Абс. отметка
устья: 298,40

Скважина № 2

Глубина: 10,0
Дата бурения: 02.04.2025

Геологический индекс	ИГЭ	Глубина подошвы, м	Мощность слоя, м	Абсолютная отметка, м	Описание грунтов	Разрез скважины	Глубина, м	Подземные воды Абс. отм. Дата замера
tQ_{IV}	слой Н	0,2	0,2	298,20	Насыпной грунт из суглинка коричневого, серого цвета с включениями щебня и дресвы известняка, примесь строительного мусора		1	вода не встречена
P_2	1	10,0	9,8	288,40			2	
					3			
					Известняк белого цвета, малопрочный, неветрелый, средней плотности, размягчаемый, среднетрещиноватый, среднего качества по RQD (50-75%).		4	
						5		
						6		
						7		
						8		
						9		
						10		

Инв.№подл	Подпись и дата	Взам. инв.№	010425/1-ИГИ-Г					
			Строительство торгового центра по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004					
			Изм.	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата
			Инженерно-геологические изыскания			СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
						II	5	8
Проверил	Яковлева О.Г.		Литолого-стратиграфическая колонка скважины №2			ООО "АГС"		
Выполнил	Бондаренко М.А.							

Абс. отметка устья: 299,80

Скважина № 3

Глубина: 10,0
Дата бурения: 02.04.2025

Геологический индекс	ИГЭ	Глубина подошвы, м	Мощность слоя, м	Абсолютная отметка, м	Описание грунтов	Разрез скважины	Глубина, м	Подземные воды Абс. отм. Дата замера
tQ_{IV}	слой Н	0,2	0,2	299,60	<p>Насыпной грунт из суглинка коричневого, серого цвета с включениями щебня и дресвы известняка, примесью строительного мусора</p> <p>Известняк белого цвета, малопрочный, неветрелый, средней плотности, размягчаемый, среднетрещиноватый, среднего качества по RQD (50-75%).</p>		1	вода не встречена
							2	
							3	
							4	
							5	
							6	
							7	
							8	
							9	
							10	
P_2	1	10,0	9,8	289,80				

Инв.№ подл	Подпись и дата					Взам. инв.№			
	010425/1-ИГИ-Г								
Строительство торгового центра по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004									
Изм.		Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
							II	6	8
Проверил	Яковлева О.Г.						ООО "АГС"		
Выполнил	Бондаренко М.А.								
Инженерно-геологические изыскания							Литолого-стратиграфическая колонка скважины №3		
Литолого-стратиграфическая колонка скважины №3									

Абс. отметка устья: 298,35

Скважина № 4

Глубина: 10,0
Дата бурения: 02.04.2025

Геологический индекс	ИГЭ	Глубина подошвы, м	Мощность слоя, м	Абсолютная отметка, м	Описание грунтов	Разрез скважины	Глубина, м	Подземные воды Абс. отм. Дата замера
tQ_{IV}	слой H	0,3	0,3	298,05	Насыпной грунт из суглинки коричневого, серого цвета с включениями щебня и дресвы известняка, примесью строительного мусора		1	вода не встречена
P_2	1	10,0	9,7	288,35	Известняк белого цвета, малопрочный, неветрелый, средней плотности, размягчаемый, среднетрещиноватый, среднего качества по RQD (50-75%).		2	
							3	
							4	
							5	
							6	
							7	
							8	
							9	
							10	

Инв.№ подл	Подпись и дата	Взам. инв.№	010425/1-ИГИ-Г									
			Строительство торгового центра по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004									
Инв.№ подл	Подпись и дата	Взам. инв.№	Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата	Инженерно-геологические изыскания	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
											II	7
Проверил	Яковлева О.Г.		Литолого-стратиграфическая колонка скважины №4						ООО "АГС"			
Выполнил	Бондаренко М.А.											

Абс. отметка устья: 298,50

Скважина № 5

Глубина: 10,0
Дата бурения: 02.04.2025

Геологический индекс	ИГЭ	Глубина подошвы, м	Мощность слоя, м	Абсолютная отметка, м	Описание грунтов	Разрез скважины	Глубина, м	Подземные воды Абс. отм. Дата замера
tQ_V	слой Н	0,4	0,4	298,10	Насыпной грунт из суглинка коричневого, серого цвета с включениями щебня и дресвы известняка, примесью строительного мусора		1	вода не встречена
P_2	1	10,0	9,6	288,50	Известняк белого цвета, малопрочный, неветрелый, средней плотности, размягчаемый, среднетрещинчатый, среднего качества по RQD (50-75%).		2	
							3	
							4	
							5	
							6	
							7	
							8	
							9	
							10	

Инв.№ подл	Подпись и дата	Взам. инв.№	010425/1-ИГИ-Г								
			Строительство торгового центра по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004								
Инв.№ подл	Подпись и дата	Взам. инв.№	Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата			
			Инженерно-геологические изыскания						СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
			Литолого-стратиграфическая колонка скважины №5						II	8	8
Проверил		Яковлева О.Г.				ООО "АГС"					
Выполнил		Бондаренко М.А.									



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «АЛАФА-ГеоСтрой»
ОГРН: 1209100014298, ИНН: 9102268067, КПП: 910201001
295000, Республика Крым, г. Симферополь,
ул. Жуковского, дом 19, этаж №1, помещение 9.
Тел. 8(978)855-844-9

**Строительство торгового центра по адресу:
Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина,
КН 90:22:010216:12004**

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

010425/1-ИЭИ

Симферополь
2025



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «АЛАФА-ГеоСтрой»
ОГРН: 1209100014298, ИНН: 9102268067, КПП: 910201001
295000, Республика Крым, г. Симферополь,
ул. Жуковского, дом 19, этаж №1, помещение 9.
Тел. 8(978)855-844-9

**Строительство торгового центра по адресу:
Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина,
КН 90:22:010216:12004**

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

010425/1-ИЭИ

ГИП

Генеральный директор



Д.А. Бутарин

О.Г. Яковлева

07.05.2025 г.

**Симферополь
2025**



АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКАЯ
НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ -
ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОТОДАТЕЛЕЙ
«НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ,
ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ
ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА
ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ
ДОКУМЕНТАЦИИ»

РУКОВОДИТЕЛЬ АППАРАТА

ул. 2-я Брестская, дом 5, этаж 6, помещ. 1А, Москва, 123056,
тел. (495) 984-21-34, факс (495) 984-21-33,
www.nopriz.ru, e-mail: info@nopriz.ru
ОКПО 42860946, ОГРН 1157700004142
ИНН / КПП 7704311291 / 771001001

Бутарин Дмитрий Александрович



**УВЕДОМЛЕНИЕ
о включении сведений
в Национальный реестр специалистов
в области инженерных изысканий
и архитектурно-строительного проектирования**

Настоящим уведомляем о том, что сведения о специалисте: Бутарин Дмитрий Александрович, адрес места жительства (регистрации): 295050, Крым Респ, Симферополь г, Киевская ул, дом № 141, квартира 60 – включены в Национальный реестр специалистов в области инженерных изысканий и архитектурно-строительного проектирования.

Сведения размещены на официальном сайте Национального объединения изыскателей и проектировщиков в сети «Интернет»: <https://www.nopriz.ru>, в разделе «Национальный реестр специалистов в области инженерных изысканий и архитектурно-строительного проектирования».

Записи присвоен идентификационный номер – И-168650.



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: Кожуховский Алексей Олегович
123056, г. Москва, ул. 2-я Брестская, д. 5

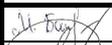
СЕРТИФИКАТ 0402FE9100C0B0148D4019113D8DEA876F

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 20.11.2023 ПО 20.11.2024

А. О. Кожуховский

Состав отчётной технической документации

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1		Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	
2	010425/1-ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	
3	010425/1 -ИГМИ	Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий	
4	010425/1 -ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	
5	010425/1 -ИГФИ	Технический отчет по результатам инженерно-геофизических исследований	

Взам. инв. №												
	Подп. и дата											
Инв. № подл.	010425/1-СД											
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						
	Разраб.		Бондаренко			07.05.25						
	Проверил		Бутарин			07.05.25						
Утвердил		Яковлева			07.05.25							
Состав отчётной документации						<table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>П</td> <td></td> <td>1</td> </tr> </table>	Стадия	Лист	Листов	П		1
Стадия	Лист	Листов										
П		1										
						ООО "АГС"						

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ.....	1
1 Введение.....	4
2 Изученность экологических условий	7
3 Краткая характеристика природных и антропогенных условий	8
3.1 Административное и географическое положение участка работ	8
3.2. Климатические условия.....	10
3.3 Гидрологические и гидрогеологические условия.....	13
3.4 Геологические условия	14
3.5 Характеристика почв участка изысканий	15
3.6 Флора и фауна.....	16
3.7 Сведения о составе и структуре хозяйственного использования территории, инфраструктуры.....	17
4 Методика и технология выполнения работ	20
5 Результаты инженерно-экологических работ и исследований	24
5.1 Инженерно-экологическое обследование (маршрутное) территории.....	24
5.2 Оценка загрязнения атмосферного воздуха	24
5.3 Оценка состояния почвогрунтов.....	25
5.4 Анализ почвы на наличие естественных радионуклидов	27
5.5 Оценка состояния подземных вод	29
5.6 Оценка состояния геологической среды. Характеристика опасных инженерно-геологических процессов	29
5.7 Оценка радиационной обстановки	30
5.8 Оценка физических факторов	31
6 Зоны с особым режимом природопользования (экологических ограничений)	33
6.1 Сведения об особо охраняемых территориях и объектах	33
6.2 Сведения об объектах культурного наследия и их охранных зонах	33
6.3 Сведения о водоохраных зонах, прибрежно-защитных полосах, зонах санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения.....	34

Взам. инв. №		Подп. и дата		010425/1-СД							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Состав отчётной документации			Стадия	Лист	Листов
									П		162
Утвердил	Яковлева	07.05.25							ООО «АГС»		

6.4 Сведения о защитных лесах и краснокнижных видах растений и животных..... 36

6.5 Сведения санитарно-защитных зонах (разрывах), полигонах ТКО, свалках и скотомогильниках 36

6.6 Сведения о месторождениях полезных ископаемых..... 37

6.7 Сведения о рекреационных зонах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах, и их охранных зонах, кладбищах 38

6.8 Сведения об иных территориях (зонах) с особыми режимами использования территории 38

7 Рекомендации и предложения для принятия решений по предотвращению и снижению неблагоприятных последствий, восстановлению и улучшению состояния окружающей среды.....40

7.1 Мероприятия по снижению потенциального загрязнения природной среды при строительстве объекта..... 40

7.2 Мероприятия по снижению потенциального загрязнения природной среды при эксплуатации объекта..... 42

8 Прогноз возможных неблагоприятных изменений природной среды43

8.1 Предварительный прогноз возможных изменений природной среды при строительстве..... 43

8.1.1 Воздействие на земельные ресурсы, почвенный покров и геологическую среду..... 44

8.1.2 Воздействие на атмосферный воздух..... 44

8.1.3 Воздействие на поверхностные и подземные воды..... 45

8.1.4 Воздействие на растительный и животный мир 46

8.1.5 Вредные физические воздействия 47

8.2 Предварительный прогноз возможных изменений природной среды при эксплуатации..... 47

9 Предложения и рекомендации по организации экологического мониторинга.....48

10 Сведения по контролю качества и приемке работ55

11 Заключение.....57

12 Используемые документы и материалы.....60

Приложение А Выписка из реестра членов СРО.....64

Приложение Б Задание66

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИЭИ-Т	Лист
							2

Приложение В	Программа работ	74
Приложение Г	Справки ФГБУ «КРЫМСКОЕ УГМС».....	88
Приложение Д	Протоколы санитарно-химических, бактериологических, паразитологических и радиологических исследований почвогрунтов	91
Приложение Е	Протокол замеров физических факторов.....	98
Приложение Ж	Протокол радиационного обследования территории	102
Приложение И	Письмо о наличии (отсутствии) ООПТ регионального и местного значения.....	105
Приложение К	Письмо о наличии (отсутствии) объектов растительного и животного мира, занесенные в Красные книги РФ.....	106
Приложение Л	Письмо о наличии (отсутствии) полигонов ТКО.....	108
Приложение М	Письмо Министерства культуры Республики Крым	109
Приложение Н	Письмо Государственного комитета ветеринарии Республики Крым.....	111
Приложение О	Письмо о наличии (отсутствии) водоохранных зон	112
Приложение П	Письма о наличии (отсутствии) ЗСО	113
Приложение Р	Письма о наличии (отсутствии) курортов, рекреационных местностей.....	116
Приложение С	Письмо государственных органов о защитных участках леса	117
Приложение Т	Письмо о наличии (отсутствии) полезных ископаемых.....	118
Приложение У	Письмо о наличии (отсутствии) СЗЗ	119
Приложение Ф	Результаты рекогносцировочного обследования	120
Приложение Х	Аттестаты аккредитаций испытательных лабораторий	122

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			010425/1-ИЭИ-Т						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

1 Введение

В соответствии с договором №010425/1-ИИ от 01 апреля 2025 года, заключенного между ООО «АГС» и ООО «КРЫМ», и заданием на выполнение инженерно-экологических изысканий (приложение Б) ООО «АГС» (приложение А - выписка из реестра членов саморегулируемой организации) в апреле 2025 г. были выполнены инженерно-экологические изысканий по объекту: «Строительство торгового центра по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004».

Задание и Программа работ приведены в текстовых приложениях 2 и 3.

Исполнитель изысканий – ООО «АГС». ИНН 9102268067. КПП 910201001. ОГРН 1209100014298. Юридический адрес: 295015, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Жуковского, д. 19, этаж 1 помещ. 9.

Заказчик – ООО «КРЫМ». ОГРН 1259100000631, ИНН 9102302247, КПП 910201001. Юридический адрес: 295050, Республика Крым, г. Симферополь, Ростовская ул, д. 28, кв. 56.

Цель изысканий - получение сведений об экологическом состоянии территории планируемых работ, необходимых для разработки проектной документации и реконструкции объекта.

Задачи изысканий:

1) Получение исходных данных – сбор и обобщение информации о территории изысканий, статистических и фондовых материалов по рассматриваемому участку в специально уполномоченных органах в области охраны окружающей среды и ее хозяйственного освоения.

2) Оценка современного экологического состояния отдельных компонентов природной среды и экосистемы в целом в зоне планируемого строительства, их устойчивости к техногенным воздействиям на основе собранной исходной информации и результатов настоящих полевых и лабораторных исследований.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				

3) Выявление зон загрязнения на основе нормированных качественных и количественных показателей, выявление зон природоохранных ограничений.

4) Предварительный прогноз возможных неблагоприятных изменений окружающей среды при строительстве и эксплуатации объекта, рекомендации по организации природоохранных мероприятий и экологического мониторинга.

Состав и виды проводимых исследований регламентируются требованиями основных действующих нормативных документов:

- СП 502.1325800.2021 Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ;

- Свод правил 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96» (дата введения 01.07.2017г.) [3];

- Приказ от 30.12.2009 г. № 624 (в ред. от 14.11.2011 г.) «Об утверждении Перечня видов работ по инженерным изысканиям, по подготовке проектной документации по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства» [4];

- ГОСТ 17.0.0.01-76 «Система стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов. Основные положения» [5];

- ФЗ «Об охране окружающей среды» № 7 [6];

- ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № 52 [7];

- ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» № 96 [8].

Вид градостроительной деятельности: новое строительство.

Сроки выполнения инженерных изысканий – согласно календарному плану.

Стадия изысканий – проектная документация (П).

Класс сооружений – II (ГОСТ Р 27751-2014), уровень ответственности – нормальный (ст.4, №384-ФЗ).

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				

Пожарная и взрывопожарная опасность – не категорируемое.

Характеристики проектируемых зданий:

- Торговый центр. Габариты 38x30 м. Этажность – 2 этажа. Количество этажей – 3. Предполагаемый тип фундаментов – ленточный или плитный на грунтовом естественном основании.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			010425/1-ИЭИ-Т						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

2 Изученность экологических условий

В Симферопольском районе наблюдения за состоянием окружающей среды регулярно осуществляются Министерством экологии и природных ресурсов Республики Крым, Федеральным бюджетным учреждением здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Крым и городе федерального значения Севастополе», ГУП РК «Центр лабораторного анализа и технических измерений», Государственным комитетом по водному хозяйству и мелиорации Республики Крым.

При подготовке отчета привлекались опубликованные материалы Министерством экологии и природных ресурсов Республики Крым, научные статьи и монографии, а также материалы инженерно-геологических изысканий, выполненные по этому объекту ООО «АГС».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			010425/1-ИЭИ-Т						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

3 Краткая характеристика природных и антропогенных условий

3.1 Административное и географическое положение участка работ

Участок изысканий расположен по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004(Рис. 1).

Согласно данным ПКК (nspd.gov.ru), земельный участок с кадастровым номером 90:22:010216:12004:

Категория земель: Земли населенных пунктов.

Вид разрешенного использования: Бытовое обслуживание, здравоохранение, деловое управление, магазины, общественное питание.

Площадь: 3151 кв. м.

Участок изысканий находится на расстоянии 57 м от ближайших земельных участков с назначением ИЖС (кадастровые номера 90:22:010216:11281 и 90:22:010216:11280).

Согласно табл. 5.8 СП 502.1325800.2021, в границах участка изысканий Степень нарушенности территории (земель) – Полная.

- Трансформация литогенной основы – на участке изысканий толща насыпных грунтов;

- изменение водного режима – отсутствует;

- изменение характера почвенного и растительного покрова – почвенный покров отсутствует, природная растительность не сохранилась;

- изменение структуры и рисунка ландшафтов – на территории участка природный ландшафт не сохранился.

Согласно Атласа Автономной Республики Крым, район изысканий расположен в зоне аккумулятивных межрядовых понижений на верхнеюрских мергелях, с черноземами предгорными, щебнистыми и дерново-карбонатными почвами под разнотравными степями, зарослями типа «дубки» и кустарниковыми зарослями (рис. 3).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИЭИ-Т	Лист
							8

Земельный участок: 90:22:010216:12004



Информация Сервисы Объекты Части ЗУ Состав

Вид объекта недвижимости	Земельный участок
Вид земельного участка	Землепользование
Дата присвоения	28.01.2025
Кадастровый номер	90:22:010216:12004
Кадастровый квартал	90:22:010216
Адрес	Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина
Площадь уточненная	3 151 кв. м
Площадь декларированная	-
Площадь	-
Статус	Учтенный
Категория земель	Земли населенных пунктов
Вид разрешенного использования	Бытовое обслуживание, здравоохранение, деловое управление, магазины, Развернуть
форма собственности	Муниципальная



Рисунок 1. Схема расположения участка изысканий



Рисунок 2. Расположение участка изысканий относительно ближайшей жилой застройки

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

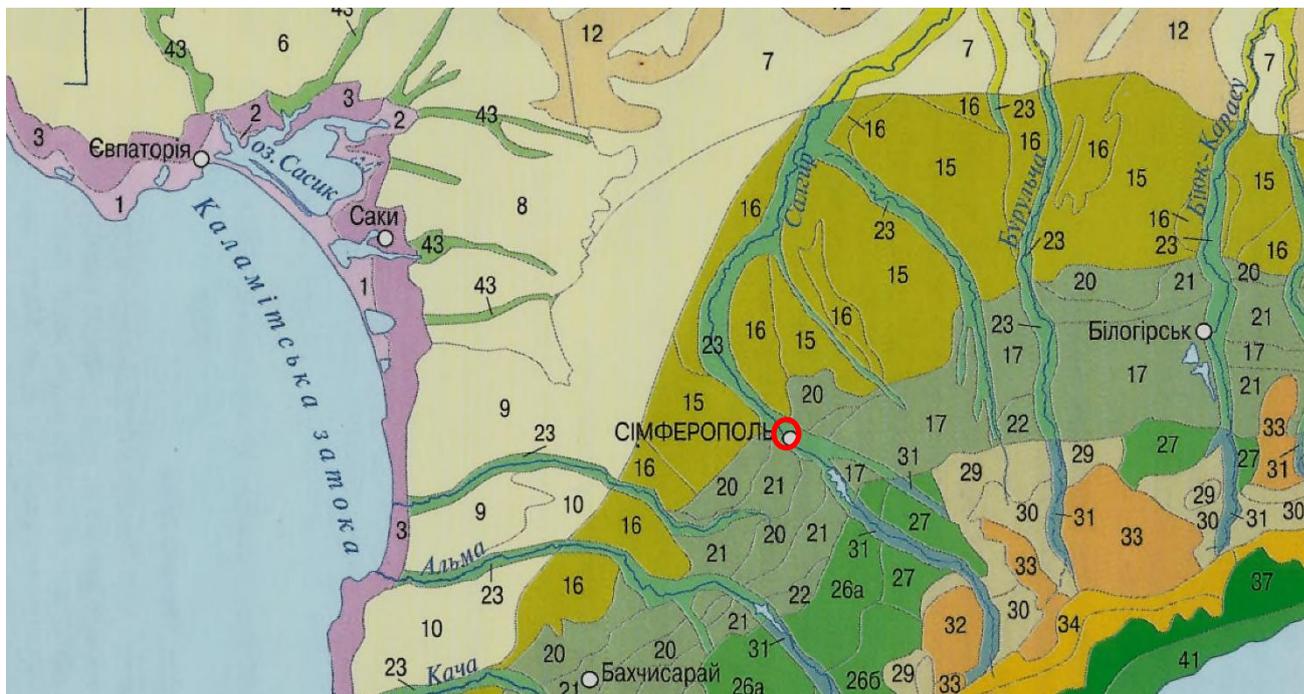


Рисунок 3. Ландшафтная карта района изысканий

3.2. Климатические условия

В соответствии с районированием территории по воздействию климата на технические изделия и материалы (СП 131.13330.2020), рассматриваемая территория относится к умеренно теплой с мягкой зимой – к III-Б климатической зоне.

Главные климатические показатели данного района по данным метеорологических исследований ниже. Данные предоставлены ФГБУ «Крымское УГМС» с ближайшей метеостанции АМЦ Симферополь.

Многолетние метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1. – Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Средняя максимальная температура атмосферного воздуха наиболее жаркого месяца, Т °С	29,0

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

010425/1-ИЭИ-Т

Лист

10

Средняя температура атмосферного воздуха наиболее холодного месяца, T °С	0,1
Среднегодовая роза ветров, %	
С	6.9
СВ	21.9
В	18.0
ЮВ	9.2
Ю	15.3
ЮЗ	12.4
З	11.9
СЗ	4.5
Штиль	2.1
Скорость ветра (U), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	8.9

Средняя годовая температура воздуха плюс 11,0°С. Средняя месячная температура воздуха: июля - плюс 22,3°С, января – плюс 0,1°С. Абсолютный минимум температуры воздуха – минус 30,2. Абсолютный максимум – плюс 39,5°С. (табл. 4.2)

Таблица 3.2 Температура воздуха (°С) за период 1966-2021 гг.

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Средняя	0.1	0.8	4.3	10.2	15.5	19.6	22.3	22.0	17.1	11.4	6.3	2.4	11.0
Абсолютный максимум (за весь период наблюдений)	20.8	23.0	28.7	31.6	36.0	37.7	39.3	39.5	37.2	33.3	28.0	25.4	39.5
Год	2023	1947	1940	1941	1958	2009	1971	2010	1994	1952	1926	2008	2010
Абсолютный минимум (за весь период наблюдений)	-26.1	-30.2	-18.4	-11.1	-4.2	1.4	4.5	3.8	-5.1	-11.1	-17.8	-23.2	-30.2
Год	1950	1911	1945	1931	1918	1930	1908	1944	1902	1920	1902 1953	1948	1911

Средняя годовая скорость ветра для района изысканий 4.4м/с. В холодное время года наибольшие скорости ветра из среднемесячных достигают 5.0 м/с. (табл. 3.3).

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

010425/1-ИЭИ-Т

11

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

Таблица 3.3 Средняя скорость ветра (м/с) за период 1974-2021 гг.

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Средняя скорость ветра м/с	4.8	5.0	4.9	4.7	4.0	3.8	3.9	4.0	4.0	4.3	4.6	4.9	4.4
Максимальная (за весь период наблюдений)	30	33	34	28	25	27	24	26	24	35	33	28	35
Год	1971	2012	1949	1960 1964 2013	1966 1978	2007	1972	2006	1948	1969	2007	1947	1969

Распределение относительной влажности определяется режимом притока влаги в атмосферу. В холодный период года относительная влажность достигает максимума (85%), наименьшие значения отмечаются в июле-августе 63-64%. Среднегодовая влажность воздуха составляет 74%.

Таблица 3.4 Относительная влажность воздуха, (%)

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Средняя месячная влажность %	84	81	76	69	68	67	63	63	69	76	82	85	73

Территория относится к зоне недостаточного увлажнения. Наиболее часто осадки выпадают летом (июнь-август), меньше всего – в феврале. Годовое количество осадков составляет 510 мм (табл.4.5).

Таблица 3.5 Количество осадков (мм) за период 1966-2021 гг.

Характеристики	МЕСЯЦЫ												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Среднее месячное кол-во осадков, мм	43.6	33.2	35.3	34.8	41.9	56.1	47.9	45.2	39.5	39.5	43.9	49.5	510
Максимальное кол-во осадков (за весь период наблюдений)	129	118	94	109	136	230	324	290	155	161	150	177	831
Год	1953	1908	1940	1888	1973	1912	1906	2004	1996	1946	1909	1923	1997

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

010425/1-ИЭИ-Т

12

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

Почвы в районе не промерзают согласно СП 22.13330.2016 п.5.5.3.

3.3 Гидрологические и гидрогеологические условия

В пределах участка изысканий водные объекты отсутствуют. Ближайшими водным объектом является р. Малый Салгир на расстоянии 650 м от западной границы участка изысканий. (рис. 4).

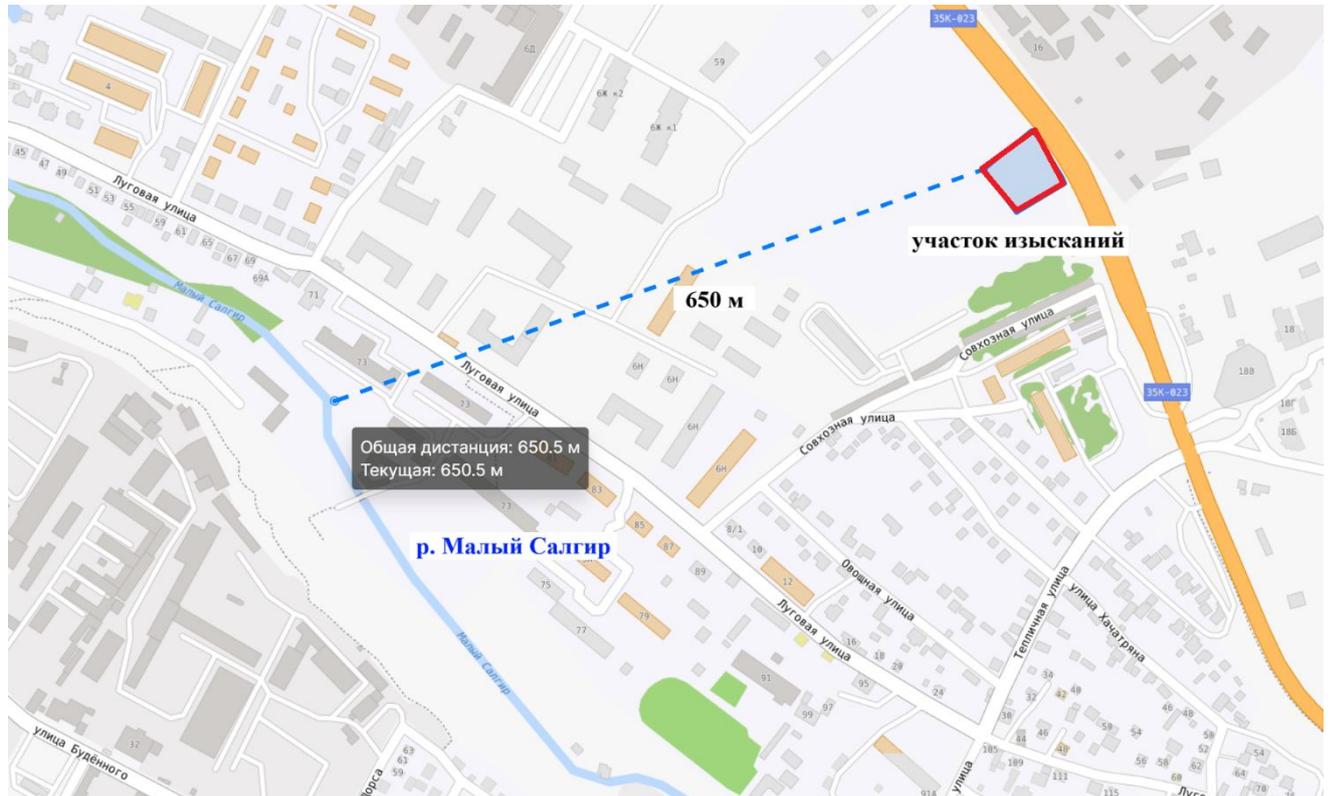


Рисунок 4. Расположение участка изысканий относительно ближайших водных объектов

Влияние водных объектов на участок изысканий отсутствует - по геоморфологическим причинам - река находится в долине, достаточно отдаленной от участка изысканий, который приурочен к водораздельной поверхности.

Малый Салгир – река в Крыму, правый приток Салгира. Длина реки 22,0 км, площадь водосборного бассейна 96,1 км², уклон реки 19,2 м/км, среднемноголетний сток, на гидропосте Симферополь, составляет 0,272 м³/сек.

«Официальный» исток реки — снабжённый соответствующей табличкой родник Джафар-Берды расположен на восточной окраине села Дружное, на

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					010425/1-ИЭИ-Т	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

подробных картах и по данным краеведов начало Малого Салгира (несколько родников) находится в ущелье Джафар-Берды или Иванова балка, на северо-западном склоне Долгоруковской яйлы на высоте около 700 метров. По материалам «Партии Крымских Водных изысканий» 1916 года, родник в Дружные названия не имеет и расположен на высоте 427 м над уровнем моря; выше него было учтено ещё 17 источников, самый верхний на отметке 640 м). У реки, согласно справочникам, 13 безымянных притоков длиной менее 5 километров и крупнейший правый — река Абдалка (Абдальская). Течёт общим направлением на северо-запад, значительную часть — по территории города Симферополя, в котором через реку перекинуто 17 мостов. Впадает в Салгир в пределах города на территории Гагаринского парка, в 181 км от устья.

Ширина водоохранной зоны реки Малый Салгир согласно ст 65 ВК РФ 100 м. Участок изысканий находится за пределами прибрежно-защитной полосы и водоохранной зоны р. Малый Салгир.

3.4 Геологические условия

В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен в юго-западной части предгорного Крыма на горст-антиклинальном низкогорье на палеогеновых известняках и мергелях, приуроченной к Симферопольскому поднятию.

В геологическом отношении, по результатам полевых работ и математической обработки результатов лабораторных исследований грунтов, вскрытых при бурении скважин до глубины 10,00 м, выделены следующие стратиграфо-генетические комплексы (СГК):

СГК-I – Современные техногенные отложения (tQh)

Слой Н – Насыпной слой из суглинка коричневого, серого цвета с включениями щебня и дресвы известняка, примесью строительного мусора. Вскрыт всеми скважинами. Мощность слоя 0,20-0,40 м.

СГК-III – Отложения палеогена (P₂)

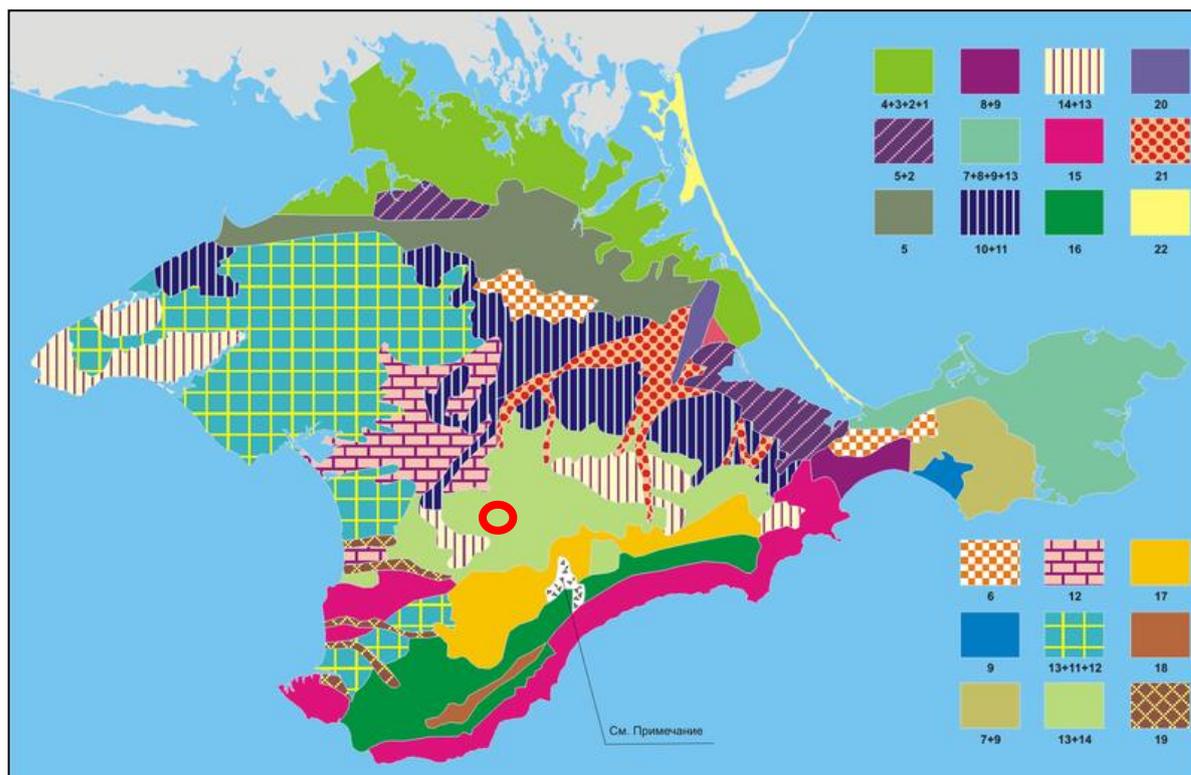
Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИЭИ-Т	Лист
							14

ИГЭ-1 – Известняк белого цвета, малопрочный, невыветрелый, средней плотности, размягчаемый, среднетрещиноватый, среднего качества по RQD (50-75%). Встречен всеми скважинами. Вскрытая мощность слоя изменяется от 9,60 м до 9,80 м.

3.5 Характеристика почв участка изысканий

В основном в районе изысканий дерново-карбонатные. Они сформировались на продуктах выветривания известняков и мергелей Внутренней и Внешней куэстовых гряд. (рис. 5) [1].



Условные обозначения: 1 - солончаки; 2 - солонцы на лёссовидных отложениях; 3 - каштаново-луговые солонцеватые; 4 - лугово-каштановые солонцеватые; 5 - темно-каштановые солонцеватые; 6 - черноземы южные слабо- и среднесолонцеватые; 7 - черноземы солонцеватые на сарматских и майкопских глинах; 8 - темно-каштановые солонцеватые на майкопских глинах; 9 - солонцы на майкопских глинах; 10 - черноземы южные; 11 - черноземы южные мицелярно-карбонатные; 12 - черноземы южные мицелярно-карбонатные на красно-бурых глинах; 13 - черноземы карбонатные на элювии и делювии карбонатных пород; 14-дерново-карбонатные; 15-коричневые; 16 - бурые горно-лесные; 17-бурые горные остепненные; 18 - горно-луговые; 19 - аллювиально-луговые и черноземно-луговые; 20 - черноземно-луговые солонцеватые; 21 - лугово-черноземные; 22 - дерново-песчаные почвы.

○ – район участка изысканий

Рисунок 5. Фрагмент почвенной карты Крыма (по Драган Н.А.) [1]

Согласно п. 4 ГОСТ 17.5.3.06-85: норма снятия плодородного слоя почвы не устанавливалась, так как согласно инженерно-геологическим

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

010425/1-ИЭИ-Т

Лист

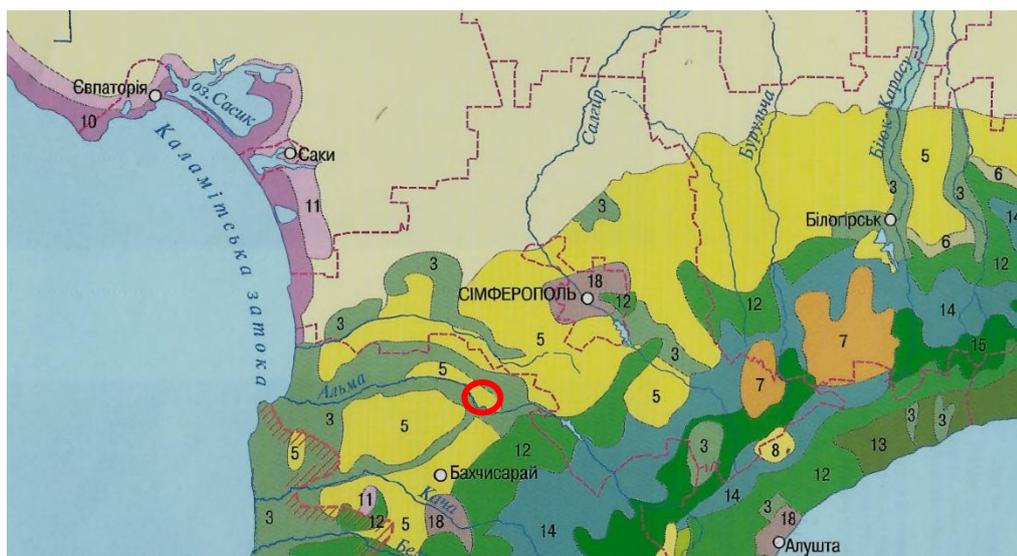
15

изысканиям и рекогносцированому обследованию на участке изысканий с поверхности залегает насыпной слой из суглинка коричневого, серого цвета с включениями щебня и дресвы известняка, примесью строительного мусора.

3.6 Флора и фауна

Флора. Непосредственно на участке изысканий природная растительность не сохранилась. (рис. 8) [1].

Краснокнижных видов растений на участке изысканий не произрастает.



Условные обозначения: 5 – сельскохозяйственные угодья на месте разнотравно-типчачово-ковыльных степей и пушисто-дубовых лесов предгорьев Крымских гор

Рисунок 8. Фрагмент карты «Растительность Крыма» (по Дидух Я.П.) [1]

Фауна. В районе работ из млекопитающих наиболее широко распространены грызуны – суслик малый, полевки общественная и обыкновенная, хомяк обыкновенный, хомячок серый, слепушонка обыкновенная и мышовка степная. Здесь также распространены степной хорек, ласка, лисица обыкновенная, заяц-русак.

Мир птиц представлен жаворонками, куропатками, перепелами, дрофами, хищные – степной орел, пустельга.

Среди пресмыкающихся много ящериц - прыткая, разноцветная.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Из безобидных для человека змей распространены обыкновенный и водяной ужи, желтобрюхий и леопардовый полозы, медянка, из ядовитых – степная гадюка.

3.7 Сведения о составе и структуре хозяйственного использования территории, инфраструктуры

Территория инженерно-экологических изысканий расположена в г. Симферополь, Республики Крым.

Симферополь – столица Крыма и, наряду с Севастополем, один из двух (наряду с Севастополем) крупнейших городов Крыма, экономический и культурный центр полуострова. Является также центром Симферопольского района, но сам в состав района не входит, а является одним из 11 городов республиканского подчинения.

Численность населения в г. Симферополь – 332,6 тыс. человек (2015г).

Русские составляют большинство населения города. По данным всеукраинской переписи населения 2001 года этнический состав населения территории, подчинённой горсовету Симферополя (сам город и четыре посёлка), был таким: русские - 66,8 %, украинцы - 21,2 %, крымские татары -7 %, белорусы - 1,1 %, евреи -0,7 %, армяне - 0,6 %

Симферополь является важнейшим транспортным узлом Крыма. Большая часть сообщения республики с внешним миром происходит именно через её административный центр. В городе расположены железнодорожный вокзал, автовокзал, три автостанции, два аэропорта (один международного класса - «Симферополь», другой местного значения -«Заводское»).

Основные сферы занятости населения г. Симферополь: транспорт, оптово-розничная торговля, сфера услуг, промышленность и малый бизнес.

Централизованный вывоз твердых бытовых отходов производится на Симферопольский полигон ТКО. В настоящее время полигон ТКО подлежит

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИЭИ-Т	Лист
							17

рекультивации, вывоз ТКО осуществляется на полигон ТКО с. Тургенево Белогорского района.

Участок изысканий отгостится к категории – земли поселений (земли населенных пунктов).

Социально-экономические условия.

На 1 января 2018 года по численности населения город находился на 57 месте из 1113 городов Российской Федерации.

По итогам переписи населения в Крымском федеральном округе по состоянию на 14 октября 2014 года численность постоянного населения города составила 332 317 человек. Население города составляет 94,3 % от населения территории городского округа Симферополь.

Экономика. Симферополь — значительный промышленный центр. Главными отраслями являются машиностроение, пищевая и лёгкая промышленности. Всего в городе находится около 70 значительных предприятий, среди которых «Пневматика», машиностроительный завод «Симферопольсельмаш», завод «Сантехпром», электромашиностроительный завод (Фирма «СЭЛМА»), швейная и кожгалантерейная фабрики, предприятие «Эфирмасло», два консервных завода, кондитерская и макаронная (принадлежит российской компании «Евросервис») фабрики, заводы бытовой химии и пластмасс, предприятия «Крымстройматериалы» и «Крымнерудпром». Крупнейшее предприятие города — завод по выпуску электроинструмента, микромашин и систем корабельной автоматики «Фиолент».

Образование. В Симферополе расположена большая часть вузов Крыма, в том числе главный университет республики — Таврический национальный университет (Крымский федеральный университет) имени В. И. Вернадского. Среди прочих заслуживают внимания, Индустриально-педагогический университет, Национальная академия природоохранного и курортного строительства, инженерно-педагогический университет, Таврический гуманитарно-экологический институт. В городе расположено 12 средних

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИЭИ-Т	Лист
							18

специальных учебных заведений, в том числе единственный в Крыму автотранспортный техникум (САТТ), 37 профтехучилищ, научно-исследовательские институты, проектно-конструкторские учреждения («Крымпроект», «Черноморнефтегазпроект»).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИЭИ-Т			

4 Методика и технология выполнения работ

Состав и объемы работ назначены в соответствии с действующими разделами и пунктами СП 502.1325800.2021 «Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ».

Полевые и камеральные работы выполнялись сотрудниками ООО «АГС».

Маршрутные обследования территории, изучение, описание компонентов окружающей среды были выполнены в апреле 2025 г. в соответствии с требованиями СП 502.1325800.2021 пп. 5.8.

Объем работ представлен в таблице 4.1.

Таблица 4.1. Виды, объемы и методика выполненных работ

№ п/п	Виды работ	Ед. изм.	Кол-во	Нормативный документ, методика работ
1. Подготовительные работы				
1	Составление программы инженерно-экологических изысканий	прог.	1	СП 502.1325800.2021 СП 47.13330.2016
2. Полевые работы				
1.	Инженерно-экологическое рекогносцировочное (маршрутное) обследование при хорошей проходимости, III категория сложности инженерно-геологических условий	км	0.1	п.5.8 СП 502.1325800.2021
2.	Отбор проб почв для санитарно-химических исследований методом конверта (1 объединенная проба = 5 точечных проб-глубина 0-0,2м), с геологич. скв. с глубины 0,2-1,0 м, 1,0-2,0 м, 2,0-3,0 м	проба	4	п. 5.11.10-5.11.13 СП 502.1325800.2021, п.7 ГОСТ 17.4.3.01-2017 ГОСТ 12071-2000
3.	Отбор проб грунтов для бактериологических исследований	проба	3	п. 5.11.10-5.11.13 СП 502.1325800.2021, п.7 ГОСТ 17.4.3.01-2017 ГОСТ 12071-2000

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИЭИ-Т	Лист
							20

4.	Отбор проб грунтов для паразитологических исследований	проба	3	п. 5.11.10-5.11.13 СП 502.1325800.2021, п.7 ГОСТ 17.4.3.01-2017
5.	Отбор проб почвогрунтов на природные и техногенные радионуклиды	проба	4	п. 5.11.10-5.11.13 СП 502.1325800.2021, п.7 ГОСТ 17.4.3.01-2017
6.	Определение мощности дозы гамма-излучения	га	0,31	Исполнитель – ООО «УралГеоТрест»
7.	Определение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения	изм.	10	
8.	Определение плотности потока радона с поверхности почвы	изм.	10	
9.	Измерение уровня шума	точек	3	
10.	Измерение уровня ЭМИ	точек	1	

3. Лабораторные работы и исследования

1.	Лабораторные исследования почв (содержание свинца, кадмия, цинка, меди, никеля, мышьяка, ртути; бензпирен, нефтепродуктов)	проба	4	Исполнитель – АНО «Испытательный центр «НОРТЕСТ»
2.	Измерение удельной активности радионуклидов в грунте	проба	4	
3.	Бактериологические исследования проб грунтов	проба	3	Исполнитель – ООО «ЦМБИ»

4. Камеральные работы

1.	Сбор фондовых материалов по экологии			п.5.6 СП 502.1325800.2021
2.	Составление технического отчета инженерно-экологических изысканий	шт.	1	п.5.2.96 СП 502.1325800.2021, п.8.16-8.29 СП 47.13330.2016
3.	Составление экологической карты и карты фактического материала	карта	1	п.4.96 СП 502.1325800.2021, п.8.16-8.29 СП 47.13330.2016

Опробование грунтов производилось для санитарно-химического анализа на химические показатели (соли тяжелых металлов, нефтепродукты) в

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИЭИ-Т	Лист
							21

соответствии с требованиями СП 502.1325800.2021, ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017, ГОСТ Р 58595-2019. Отбор проб грунтов для санитарно-химических и токсикологических исследований (1 пробная площадка), в количестве 5 объединенных проб, осуществлялся из поверхностного слоя методом «конверта» (смешанная проба из пяти отдельных образцов на площади 20-25 м²), с глубины 0-0,2м, а далее – из инженерно-геологической скважины послойно, с глубины 0,2-1,0 м, 1,0-2,0 м, 2,0-3,0 м.

Отбор проб грунта для микробиологических исследований, в количестве 3 объединенных проб, осуществлялся из поверхностного слоя методом «конверта» (смешанная проба из десяти отдельных образцов, состоящих из трех точечных каждый, на площади 20-25 м²), с глубины 0-20 см, согласно ГОСТ 17.4.3.01-2017.

Отбор проб грунта для гельминтологических исследований, в количестве 3 объединенных проб, осуществлялся из поверхностного слоя методом «конверта» (смешанная проба из десяти отдельных образцов по 20г каждый, с глубины 0-10 см).

Радиационно-экологические исследования выполнялись в соответствии с СП 502.1325800.2021 пп, 4.45, 4.47, 4.49-4.52, 4.58-4.60. Маршрутная гамма-съемка проводилась по всей территории участка, а также измерения в помещениях здания выполнялась с использованием дозиметра гамма-излучения ДКГ-07Д «Дрозд». Измерение плотности потока радона производилось с помощью комплекса «Альфарад плюс-АР».

Лабораторные работы выполнялись в соответствии с требованиями нормативных документов в АНО «Испытательный центр «НОРТЕСТ», ООО «ЦМБИ».

Камеральные работы включали анализ современного состояния природных компонентов на основе обработки результатов маршрутного обследования территории; результатов лабораторных анализов почвенных проб; материалов,

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИЭИ-Т	Лист
							22

собранных в органах по охране и мониторингу окружающей среды; отчетов Министерства экологии и природных ресурсов Республики Крым.

Составлялись рабочие карты и схемы; устанавливалось соответствие выявленных параметров действующим санитарно-гигиеническим нормативам; оценивалось современное состояние природного комплекса; обосновывался качественный прогноз возможных изменений окружающей среды в зоне влияния проектируемого объекта и основные позиции экологического мониторинга. Осуществлялась подготовка итогового отчета по результатам инженерно-экологических изысканий.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИЭИ-Т

5 Результаты инженерно-экологических работ и исследований

5.1 Инженерно-экологическое обследование (маршрутное) территории

Инженерно-экологическое обследование выполнено:

- в границах исследуемого участка;
- на прилегающей к территории строительства

Проведена визуальная оценка рельефа и ландшафтов, выполнен комплекс экологических, флористических, фаунистических, почвенных наблюдений по выбранным маршрутам, включая боковые маршруты визуального обследования.

Наблюдения по маршрутам проведены согласно СП 502.1325800.2021 - описание ландшафтно-геоботанических условий, естественных и искусственных обнажений почв и грунтов, выявление источников и описание визуальных признаков загрязнений (или их отсутствий); полевое дешифрирование (привязка) картографических материалов, в том числе спутниковой космосъемки, фотографирование объектов наблюдений.

Результаты инженерно-экологических маршрутных наблюдений размещены в соответствующих подразделах настоящего отчета.

5.2 Оценка загрязнения атмосферного воздуха

Оценка степени загрязнения атмосферного воздуха на исследуемой территории выполнялась на основании данных о фоновых концентрациях загрязняющих веществ.

Данные о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе предоставлены ФГБУ «Крымский УГМС», приведены в таблице 6.1 и представлены в приложении Г. Фон определен без учета вклада предприятия.

Таблица 5.1 Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе без учета скорости и направленности ветра

Загрязняющее вещество	Ед. измерения	С _ф
Взвешенные вещества	мг/м ³	0,364
Диоксид серы	мг/м ³	0,049
Оксид углерода	мг/м ³	2,497
Диоксид азота	мг/м ³	0,049

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

010425/1-ИЭИ-Т

24

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

Бенз(а)пирен	нг/м ³	0,2
--------------	-------------------	-----

Гигиеническим критерием качества атмосферного воздуха, в соответствии с СанПиНом 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к воде, воздуху, отходам, содержанию территорий и зданий...» п. 2.2, является 1 ПДК для жилой застройки.

Таблица 5.2 Результаты исследования загрязнения атмосферного воздуха

Загрязняющее вещество	ПДК с. с. загрязняющих веществ в атмосфере, мг/м ³	Значение фоновых концентраций, долей ПДК
Оксид углерода	3,0	0,832
Диоксид азота	0,2	0,245
Диоксид серы	0,5	0,098
Бенз(а)пирен	$0,1 \times 10^{-5}$	0,2

По результатам оценки степени загрязнения атмосферного воздуха, по всем исследуемым показателям, отсутствуют превышения нормативных значений ПДК для жилой застройки и ПДК для курортно-рекреационной зоны, что соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

5.3 Оценка состояния почвогрунтов

При проведении инженерно-экологических изысканий была выполнена оценка загрязненности почвогрунтов. Определение, предельно допустимых концентраций (ПДК), ориентировочно допустимых концентраций (ОДК) загрязняющих веществ и общая оценка санитарного состояния почв и грунтов проводилась в соответствии с нормативными требованиями Минздрава и государственными стандартами Российской Федерации (ГОСТ 17.4.3.01-2017).

В рамках полевых работ, согласно ГОСТ 17.4.4.02-2017, была отобрана объединенная проба в 3 точках с глубины 0,0-0,2; с геологической скважины с глубины 0,2-1,0, 1,0-2,0, 2,0-3,0 м. Санитарно-гигиенические исследования отобранных проб почвогрунтов выполняла аккредитованная лаборатория ООО

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

«ЦМБИ», АНО «Испытательный центр «НОРТЕСТ». Протоколы лабораторных исследований почвогрунтов представлены в Приложении Д, а результаты лабораторных исследований приведены в таблице 6.3.

Таблица 5.3. Результаты санитарно-гигиенических исследований почвогрунтов с учетом погрешности

№ пробы	Исследуемые показатели, мг/кг									
	свинец	никель	мышьяк	ртуть	кадмий	НП	медь	рН	цинк	Б(а)П
скв. 4 (0,0-0,2)	1,52	2,25	1,64	0,016	менее 0,05	менее 5	1,48	8,7	5,0	менее 0,005
скв. 4 (0,2-1,0)	3,1	6,6	3,4	0,018	0,139	19	8,8	8,6	15,1	менее 0,005
скв. 4 (1,0-2,0)	6,1	16,0	4,4	0,0073	0,237	13	9,8	8,2	27	менее 0,005
скв. 4 (2,0-3,0)	4,9	13,0	4,6	0,010	0,207	менее 5	10,9	8,3	25	менее 0,005
(ПДК)/ (*ОДК)	*130,0	*80,0	*10,0	2,1	*2,0	-	*132,0	-	*220,0	0,02
ПДК/*ОДК приняты по СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"										

Таблица 5.4 Результаты оценки загрязнения почвогрунтов

№ пробы	Результаты оценки загрязнения почвогрунтов, долей ПДК							
	свинец	никель	мышьяк	ртуть	кадмий	медь	цинк	Б(а)П
скв. 4 (0,0-0,2)	0,012	0,028	0,164	0,008	0,025	0,011	0,023	0,250
скв. 4 (0,2-1,0)	0,024	0,083	0,340	0,009	0,070	0,067	0,069	0,250
скв. 4 (1,0-2,0)	0,047	0,200	0,440	0,003	0,119	0,074	0,123	0,250
скв. 4 (2,0-3,0)	0,038	0,163	0,460	0,005	0,104	0,083	0,114	0,250

Кроме того, проведены лабораторные испытания проб почв на содержание нефтепродуктов. Для ориентировочной оценки была использована величина 1000 мг/кг, которая рекомендуется в качестве рубежа между допустимым и низким уровнем загрязнения, т.к. величина ПДК для углеводородных соединений не разработана. Концентрация нефтепродуктов в почвах территории составляла в пробах 1-19 мг/кг. Таким образом концентрация нефтепродуктов в пробах соответствует низкому уровню загрязнения.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИЭИ-Т	Лист	26

Таким образом, по результатам лабораторных исследований в почвогрунтах участка изысканий превышений загрязняющих веществ не выявлено.

Согласно Табл. 4.5 СанПиН 1.2.3685-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы» почвы участка изысканий относятся к категории «допустимая» (объект повышенного риска).

Согласно Приложению 9 СанПиН 2.1.3684-21 Содержание химических веществ в почве превышает фоновое, но не выше предельно допустимых концентраций – использование почво-грунтов без ограничений, использование под любые культуры растений.

В ходе проведения инженерно-экологических изысканий был выполнен отбор 3 объединенных проб почв для их санитарно-эпидемиологической оценки (Приложение Д).

Лабораторные исследования проводились по таким показателям: индекс БГКП; патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы; индекс энтерококков; жизнеспособные яйца гельминтов; жизнеспособные личинки гельминтов; цисты патогенных кишечных простейших.

Согласно выполненным микробиологическим и паразитологическим исследованиям почвогрунтов, состояние почвы во всех пробах на участке строительства, можно охарактеризовать как «чистые», согласно Табл. 4.5 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Рекомендация по использованию почв для категории загрязнения «чистые»: рекомендуется использование без ограничений.

5.4 Анализ почвы на наличие естественных радионуклидов

Определение эффективной удельной активности естественных радионуклидов (ЕРН) и ¹³⁷Cs в почво-грунтах на территории объекта исследования проводилось путем отбора проб грунтов с 1 поверхностной

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

пробной площадки, с последующим измерением активности радионуклидов в лаборатории на сцинтилляционном гамма - спектрометре.

Результаты анализов представлены в приложении 3. Значения величин удельной активности естественных нуклидов поверхностных проб почв (с учетом погрешности):

$$A_{эфф} = A_{Ra} + 1,31A_{Th} + 0,085A_K$$

Таблица 5.6 Результаты лабораторных исследований на радиационное загрязнение

№ пробы	Исследуемые показатели				
	Удельная активность Ra-226, Бк/кг	Удельная активность Th-232, Бк/кг	Удельная активность K-40, Бк/кг	Удельная активность Cs-137, Бк/кг	Удельная эффективная активность естественных радионуклидов Аэфф, Бк/кг
скв. 4 (0,0-0,2)	менее 8	менее 8	45	менее 3	менее 22
скв. 4 (0,2-1,0)	менее 8	менее 8	менее 40	менее 3	менее 22
скв. 4 (1,0-2,0)	15,4	12,7	167	менее 3	53
скв. 4 (2,0-3,0)	21,0	22,1	273	менее 3	84

По результатам проведенных исследований в пробах удельная активность ^{137}Cs , составляет $<14,6$ Бк/кг.

Значения удельной активности радионуклида ^{137}Cs соответствует нормам (<100 Бк/кг) СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ 99/2010).

Эффективная удельная активность (Аэфф.) естественных радионуклидов в пробах почвогрунтов, отобранных на территории участка, не превышает 370 Бк/кг, что соответствует I классу. Техногенного радиоактивного загрязнения грунтов на участке не обнаружено.

По радиационной характеристике грунт может использоваться без ограничений (согласно НРБ-99/2009, п.5.3.4.).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИЭИ-Т	Лист
							28

5.5 Оценка состояния подземных вод

При выполнении буровых работ в апреле 2025 г. подземные воды до глубины 10,0 м не вскрыты.

Согласно критериям типизации территорий по подтопляемости, участок изысканий отнесен к типу III-A – не подтопляемые в силу геологических, гидрогеологических, топографических и других естественных причин; по времени развития процесса – участок относится к типу III-A-I – подтопление отсутствует и не прогнозируется в будущем (согласно прил. И СП 11-105-97, часть 2.).

5.6 Оценка состояния геологической среды. Характеристика опасных инженерно-геологических процессов

Участок изысканий по сложности инженерно-геологических условий (геоморфологических – один геоморфологический элемент; геологических – один ИГЭ грунтов; геологические и инженерно-геологические процессы – высокая сейсмичность, наличие специфических грунтов – высокая сейсмичность, карстоопасность) относится к III (сложной) категории сложности, согласно таб. Г1 приложения Г СП 47.133330.2016.

В сейсмическом отношении участок изысканий относится к сейсмически опасным районам. В соответствии с картой ОСР-2015-А СП 14.13330.2018 фоновая (средняя) сейсмичность участка для уровня риска «А» составляет 7 баллов при повторяемости 1 раз в 500 лет. Значение сейсмичности, определенное в результате автоматизированных расчетов для конкретного объекта, составляет 7,07 баллов.

Слагающие участок грунты относятся к I категории по сейсмическим свойствам. Согласно таблице 5.1 СП 115.13330.2016 участок изысканий относительно проявлений землетрясений, относится к категории «весьма опасная».

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5.7 Оценка радиационной обстановки

Маршрутная гамма-съемка проводилась по всей территории участка изысканий по профилям с использованием дозиметра-радиометра МКС-АТ1117М с блоком детектирования БДКГ-03.

Гамма-съемка территории проведена по маршрутным профилям в масштабе 1:500 (с шагом сети 1 м – в пределах контура проектируемого здания). Показания поискового прибора: среднее значение – 13 мкР/ч, диапазон – от 10,0-16,0 мкР/ч. В результате проведения маршрутной гамма-съемки поверхностных радиационных аномалий на территории не обнаружено.

Замеры мощности эквивалентной дозы гамма-излучения производились в 10 контрольных точках на высоте 0,1 м над поверхностью грунта с помощью дозиметра-радиометра ДКГ-07Д «Дрозд».

Результаты заносились в полевой журнал и на карту-схему распределения мощности доз гамма-излучения.

Максимальное значение мощности эквивалентной дозы (МЭД) внешнего гамма-излучения составляет 0,13 мкЗв/ч, минимальное - менее 0,11 мкЗв/ч. Данные изысканий радиационного фона зафиксированы в протоколе радиационной съемки (Приложение Л).

Из вышеуказанного следует, что уровень гамма-излучения соответствует нормальному естественному показателю МЭД. В соответствии с СанПиНом 2.6.1.2800-10 п. 3.2.4. мощность эквивалентной дозы гамма-излучения при проектировании жилых и общественных зданий не должна превышать 0,3мкЗв/час.

Это позволяет сделать заключение о радиационной безопасности грунтов участка изысканий, вследствие отсутствия техногенного загрязнения радионуклидами.

Плотность потока радона с поверхности почвы была измерена в 10 точках. Минимальное значение плотности потока радона с поверхности почвы < 20 мБк/с*м². Максимальное значение плотности потока радона с поверхности

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИЭИ-Т

почвы 36 ± 11 мБк/с*м². Максимальное значение плотности потока радона с поверхности почвы с учетом погрешности 47 мБк/с*м².

5.8 Оценка физических факторов

В рамках инженерно-экологических изысканий на договорной основе с аккредитованным испытательным лабораторным центром ООО «УралГеоТрест» были выполнены замеры уровня шума и исследование электромагнитной обстановки (измерение напряженности электрического поля промышленной частоты (50Гц) и измерение напряженности (индукции) магнитного поля промышленной частоты (50Гц).

При проведении измерений использована следующая нормативная и инструктивно-методическая документация:

1. МУК 4.3.2194-07 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях»;
2. СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания";

Замеры проводились уровня шума проводились в 3 точках, напряженности ЭМИ в 1 точке в дневное время суток. Результаты измерений. Измерения шума. Уровни звука и эквивалентные уровни звука: 43,7 дБА. Максимальный уровень эквивалентного уровня звука: 48,9 дБА.

Согласно табл. 5.35 СанПиН 2.1.3685-21, для территорий, непосредственно прилегающих к жилым домам, зданиям поликлиник, зданиям амбулаторий, диспансеров, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, детских дошкольных учреждений, школ и других учебных заведений, библиотек; допустимые уровни звука и эквивалентные уровни звука (в дневное время суток) составляют 55 дБА, а максимальные уровни эквивалентного уровня звука (в дневное время суток) составляют 70 дБА. Из этого следует, что на исследуемой территории уровень шума находится в пределах нормы.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИЭИ-Т	Лист
							31

Исследование электромагнитной обстановки. Напряженность электрического поля промышленной частоты (50Гц) на участке изысканий составляет <0,005 Е-кВ/м. Напряженность (индукция) магнитного поля промышленной частоты (50Гц) на участке изысканий составляет <0,1 мкТл.

Согласно СанПиН 2.1.3685-21, предельно допустимый уровень напряженности электрического поля промышленной частоты (50Гц) на территории зоны жилой застройки составляет 1 кВ/м. Согласно табл. 5.35 СанПиН 2.1.3685-21, гигиенический норматив (предельно допустимый уровень) магнитных полей

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИЭИ-Т	Лист
							32

6 Зоны с особым режимом природопользования (экологических ограничений)

6.1 Сведения об особо охраняемых территориях и объектах

В соответствии с Законом Республики Крым от 10.11.2014 г. №5-ЗРК/2014 "Об особо охраняемых природных территориях Республики Крым" особо охраняемые природные территории (далее – ООПТ) – участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, изъяты решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования, и для которых установлен режим особой охраны.

Согласно письму Министерства экологии и природных ресурсов РК от 07.04.2025 г. №11994/1 объект: «Строительство торгового центра по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004», находится вне границ особо охраняемых природных территорий регионального значения Республики Крым.

Согласно имеющейся в Минприроды Крыма информации, указанный объект располагается вне границ особо охраняемых природных территорий местного значения. (Приложение И)

6.2 Сведения об объектах культурного наследия и их охранных зонах

Согласно письму №11379/22-11/1 от 23.04.2025 г. Министерства культуры Республики Крым, для объекта: «Строительство торгового центра по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004».

Сообщаем, что в границах указанного объекта отсутствуют:

- объекты культурного наследия федерального значения;
- объекты культурного наследия, которые подлежат государственной охране в порядке, установленном Федеральным законом от 12.02.2015 № 9-ФЗ "Об особенностях правового регулирования отношений в области культуры и

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИЭИ-Т

туризма в связи с принятием в Российскую Федерацию Республики Крым и образованием в составе Российской Федерации новых субъектов - Республики Крым и города федерального значения Севастополя";

- объекты культурного наследия регионального значения;
- объекты культурного наследия местного значения;
- выявленные объекты культурного наследия;
- объекты, обладающие признаками объектов культурного наследия;
- зоны охраны объектов культурного наследия;
- защитные зоны объектов культурного наследия.

В соответствии с пунктом 4 статьи 36 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации" в случае обнаружения в ходе проведения изыскательских, проектных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ и иных работ объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, в том числе объекта археологического наследия, заказчик указанных работ, технический заказчик (застройщик) объекта капитального строительства, лицо, проводящее указанные работы, обязаны незамедлительно приостановить указанные работы и в течение трех дней со дня обнаружения такого объекта направить в региональный орган охраны объектов культурного наследия письменное заявление об обнаруженном объекте культурного наследия либо заявление в форме электронного документа, подписанного усиленной квалифицированной электронной подписью в соответствии с требованиями Федерального закона от 06.04.2011 № 63-ФЗ "Об электронной подписи" (Приложение М).

6.3 Сведения о водоохраных зонах, прибрежно-защитных полосах, зонах санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения

Согласно письму №7884/08-23/1 от 25.04.2025 г. Государственного комитета по водному хозяйству и мелиорации Республики Крым, на основании

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИЭИ-Т

сведений из Государственного водного реестра, в соответствии с представленными картографическими материалами, а также материалами национальной системы пространственных данных Российской Федерации (<http://nspd.gov.ru/map>), в границах проектируемого объекта: «Строительство торгового центра по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004», внутренние водные объекты, их водоохранные зоны, поверхностные источники питьевого водоснабжения, находящиеся в ведении Госкомводхоза их зоны санитарной охраны, а также мелиорируемые земли отсутствуют. (Приложение О).

Согласно письму №11992/3 от 16.04.2025 г. Министерство экологии и природных ресурсов Республики Крым (далее – Министерство) рассмотрев письмо ООО «АЛАФА-ГЕОСТРОЙ» от 02.04.2025 №24/02, о предоставлении информации для инженерно-экологических изысканий по объекту: «Строительство торгового центра по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004» (далее – Объект), в пределах компетенции сообщает.

Согласно информации, предоставленной Государственным бюджетным учреждением Республики Крым «Территориальный фонд геологической информации», в границах запрашиваемого Объекта (согласно схеме), официально оформленные водозаборные сооружения отсутствуют.

Минприроды Крыма в соответствии с Положением о Министерстве, утверждённым постановлением Совета министров Республики Крым от 24.06.2014 №136 (с изменениями и дополнениями), устанавливает, изменяет или прекращает существование зон санитарной охраны (далее – ЗСО) источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения при наличии санитарно-эпидемиологического заключения о соответствии их санитарным правилам.

Согласно открытым общедоступным сведениям публичной кадастровой карты nspd.gov.ru, Объект находится **вне границ** установленных ЗСО **поверхностных и подземных** источников водоснабжения. (Приложение П)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИЭИ-Т	Лист
							35

Согласно письму №8199/01.1-21/01 от 14.04.2024 г. ГУП РК «Вода Крыма», по объекту: «Строительство торгового центра по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004», ГУП РК «Вода Крыма» сообщает.

В границах испрашиваемого земельного участка, подземные и поверхностные источники питьевого водоснабжения, состоящие на балансе ГУП РК «Вода Крыма» и охранные зоны указанных объектов, отсутствуют. (Приложение П)

6.4 Сведения о защитных лесах и краснокнижных видах растений и животных

Согласно письму №73139/1 от 29.04.2025 г. Министерства экологии и природных ресурсов Республики Крым, на испрашиваемой территории объекты животного мира, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и в Красную книгу Республики Крым, учтенные государственным кадастром объектов животного мира Республики Крым, не наблюдались. (Приложение К)

Согласно письму №11988/1 от 04.04.2025 г. Министерства экологии и природных ресурсов Республики Крым, земельный участок для проведения инженерно-экологических изысканий по объекту: «Строительство торгового центра по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004», находится вне границ земель лесного фонда, в том числе особо защитных участков леса. (Приложение С)

6.5 Сведения санитарно-защитных зонах (разрывах), полигонах ТКО, свалках и скотомогильниках

Согласно письму №08-12/1525 от 28.04.2025 г. г. Государственного комитета ветеринарии Республики Крым, для объекта: «Строительство торгового центра по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004», зарегистрированные скотомогильники, биотермические ямы, сибирязвенные захоронения и другие места захоронения трупов

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					010425/1-ИЭИ-Т	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

животных, а также санитарно-защитные зоны таких объектов радиусом 1000 метров отсутствуют (Приложение Н).

Согласно письму №11989/3 от 15.04.2025 г. Министерства экологии и природных ресурсов Республики Крым, Приказом Министерства жилищно-коммунального хозяйства Республики Крым от 19.01.2022 № 22-А утверждена Территориальная схема в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, в Республике Крым, согласно которой на территории проведения инженерно-экологических изысканий для объекта: «Строительство торгового центра по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004».

В соответствии с действующей Территориальной схемой обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, в Республике Крым, утвержденной приказом Министерства жилищно-коммунального хозяйства Республики Крым от 28.12.2024 № 932-А, на запрашиваемой территории полигоны твердых коммунальных и промышленных отходов отсутствуют.

В ходе проведения сотрудниками Минприроды Крыма контрольных (надзорных) мероприятий фактов нарушения требований природоохранного законодательства в области обращения с отходами производства и потребления на запрашиваемой территории не выявлено (Приложение Л).

6.6 Сведения о месторождениях полезных ископаемых

Согласно письму №11990/3 от 11.04.2025 г. Министерства экологии и природных ресурсов Республики Крым, по объекту: «Строительство торгового центра по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004», согласно информации, предоставленной Государственным бюджетным учреждением Республики Крым «Территориальный фонд геологической информации», под участками недр отсутствуют месторождения подземных вод, твердых полезных ископаемых (в том числе

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				

**- ЗОУИТ90:22-6.941 ОХРАННАЯ ЗОНА ОБЪЕКТА
ЭЛЕКТРОСЕТЕВОГО ХОЗЯЙСТВА ВЛ-10КВ РП-44-ТП-807.**

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					010425/1-ИЭИ-Т	Лист
								39
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

7 Рекомендации и предложения для принятия решений по предотвращению и снижению неблагоприятных последствий, восстановлению и улучшению состояния окружающей среды

7.1 Мероприятия по снижению потенциального загрязнения природной среды при строительстве объекта

Для предотвращения и сведения к минимуму загрязнения окружающей среды, необходимо соблюдение жестких требований соответствующих норм природоохранного законодательства.

К мероприятиям по соблюдению специального режима хозяйственной деятельности в пределах водоохраной зоны и прибрежной защитной полосы относится соблюдение требований ст.65 Водного кодекса РФ.

В целях охраны атмосферного воздуха во время строительства проектируемого объекта рекомендуется строго соблюдать регламент проведения работ, контролировать уровень качества и проводить следующие мероприятия:

- своевременное техническое обслуживание двигателей внутреннего сгорания, транспортных средств и машин для соблюдения нормативов выбросов продуктов сгорания топлива;
- сведение к минимуму количества одновременно работающей стройтехники;
- в целях защиты подземных вод от загрязнения на период строительства необходимо предусмотреть следующее:
 - проведение технического обслуживания строительных машин и механизмов на специальных площадках;
 - налив-слив ГСМ только на специально-оборудованных местах;
 - регулярный вывоз мусора и бытовых отходов со строительной площадки на полигон ТБО;
 - использование для хозяйственно-бытовых нужд строителей специально оборудованных бытовок, биотуалетов и емкостей для сбора хозяйственных стоков;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИЭИ-Т	Лист
							40

- обязательное соблюдение границ территории, отведенной для данного строительства.

Кроме того, организация работ должна включать себя мероприятия, проведение которых необходимо для уменьшения степени воздействия процесса строительства на грунты. К таким мероприятиям относятся:

- вывоз промышленных и бытовых отходов на санкционированные свалки;
- исключение сброса и утечек горюче-смазочных материалов, неочищенных промышленных стоков и других загрязняющих веществ на рельеф и грунты при строительстве.

Для сведения к минимуму отрицательного воздействия на растительный мир необходимо строительные операции производить на площадках временного и постоянного отвода.

Снижение неблагоприятных физических воздействий определяется конструктивными особенностями оборудования, используемого в производственном процессе. Шумовое воздействие будет носить локальный характер. Согласно СН 2.2.4/2.1.8.562-96 предельно-допустимый уровень шума для людей, работающих на строительной площадке, составляет 55 дБа.

При организации рабочего места следует принимать необходимые меры по снижению шума техническими средствами (уменьшение шума машин, внедрение малозумных технологических процессов) и организационными мероприятиями (выбор рационального режима работы и отдыха, сокращение времени пребывания в громких условиях, лечебно-профилактическими и другими). На площадочных сооружениях должен быть обеспечен контроль уровней шума на рабочих местах и установлены правила безопасной работы в громких условиях. Шумовые характеристики машин должны указываться в их паспорте.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИЭИ-Т	Лист
							41

7.2 Мероприятия по снижению потенциального загрязнения природной среды при эксплуатации объекта

Основные меры при дальнейшей эксплуатации объекта должны быть направлены на обеспечение соблюдения требований технологических регламентов, что позволит обеспечить экологическую безопасность природной среды и населения.

Запрещается загрязнение и засорение территории.

Содержание токсичных элементов с учетом кислотности и гранулометрического состава грунтов, на исследуемой территории, не должно превышать гигиенических нормативов (ПДК и ОДК).

Рекомендуется содержать территорию в надлежащем санитарном состоянии.

Для обеспечения надлежащего качества, а также для предотвращения изменений режима и загрязнений грунтовых вод рекомендуется проведение следующих мероприятий:

- гарантированная прочностная характеристика инженерных коммуникаций;
- запрещается сброс стоков дождевых и талых вод в подземные водоносные горизонты;
- ливневые стоки должны собираться и отводиться в систему ливневой канализации.

Помимо указанных мероприятий необходимо проведение профилактических мер, базирующихся на комплексном контроле за фильтрационной и гидрохимической обстановкой на границах площадки, которые будут способствовать сохранению и восстановлению природной среды, ландшафтного и биологического разнообразия, достаточного для поддержания способности природных систем к саморегуляции и компенсации последствий антропогенной деятельности. Так же необходимо контролировать выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на границе жилой застройки с установленной периодичностью по программе мониторинга.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

8 Прогноз возможных неблагоприятных изменений природной среды

8.1 Предварительный прогноз возможных изменений природной среды при строительстве

Современные здания и сооружения как вид воздействия на окружающую среду представляют комплекс сложных инженерных сооружений и конструкций, обуславливающих многообразие форм воздействия на все компоненты экосистемы.

Негативные воздействия, оказываемые на окружающую среду, будут носить временный характер, и проявляться, преимущественно, во время реконструкции. Воздействия на окружающую среду будут связаны со следующими факторами:

- механическими (образование твердых отходов, механическое воздействие на почвы строительной техники, автотранспорта и др.);
- физическими (тепловые излучения, электрические поля, электромагнитные поля, шум, инфразвук, ультразвук, вибрация и др.);
- химическими (топливо, кислоты, щелочи, соли металлов, альдегиды, ароматические углеводороды, краски и растворители, органические кислоты и соединения и др.).

Ожидаются следующие виды возможного воздействия проектируемого строительства на окружающую среду:

- изменение ландшафтов;
- изменение условий поверхностного стока;
- изменение условий протекания грунтовых вод;
- загрязнение воздушной среды вредными веществами, шумовое воздействие при работе строительной техники, движении транспорта;
- запыление территории;
- загрязнение почв и грунтов мусором, бытовыми отходами, маслами, топливом автомобилей и дорожно-строительных машин на строительных площадках.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИЭИ-Т	Лист
							43

8.1.1 Воздействие на земельные ресурсы, почвенный покров и геологическую среду

Воздействие геологическую среду при строительстве проектируемого объекта будет оказываться в виде механического воздействия.

Воздействие на геологическую среду выражается в изменении естественного рельефа при выполнении строительных и планировочных работ, увеличении нагрузки на грунты оснований от веса различных сооружений, изменении гидрогеологических характеристик, возможной интенсификации на территории опасных геологических процессов.

На территории исследуемого участка из современных геологических процессов выделяется оползневые процессы, плоскостной смыв.

Строительство необходимо производить в соответствии с документами территориального планирования застраиваемой территории, а также при условии применения экологически чистых и рациональных технологий.

Воздействие при строительстве не ожидается, при условии соблюдения требований Градостроительного кодекса, Техрегламента о безопасности зданий и сооружений, СП 42.13330.2011, СП 116.13330.2012, требований природоохранного законодательства.

8.1.2 Воздействие на атмосферный воздух

В период выполнения работ по строительству проектируемых зданий, сооружений и инженерных сетей воздействие на атмосферный воздух проявится в виде загрязнения воздушной среды вредными веществами. Основными источниками загрязнения атмосферы на этапе проведения строительных работ является строительная техника (бульдозеры, трактора, автомобили и др.).

При производстве строительных работ происходит поступление в воздушный бассейн:

-продуктов сгорания топлива от работы ДВС строительной техники и автотранспорта;

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

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

010425/1-ИЭИ-Т

Лист

44

-пыли при проведении земляных работ, с поверхности, используемых для доставки оборудования действующих дорог, на участках погрузки, разгрузки и сортировки сыпучих строительных материалов, топлива;

- выбросов при проведении сварочных и лакокрасочных работ.

В результате перечисленных воздействий увеличивается загрязненность воздуха, незначительно меняется температурно-влажностный режим воздушного бассейна, увеличивается облачность, локально уменьшаются освещенность и инсоляционные параметры территории, зимой интенсифицируются гололедные явления.

Воздействие источников загрязнения атмосферы (при соблюдении природоохранных мероприятий заложенных проектной документацией в период строительства) будет являться локальным, непродолжительным и не окажет заметного влияния на загрязнение атмосферы в районе размещения объекта.

Строительные работы не окажут заметного воздействия на климат и микроклимат участка изысканий, при условии выполнения всех природоохранных требований и норм законодательства Российской Федерации.

8.1.3 Воздействие на поверхностные и подземные воды

Поверхностные воды

Возможное воздействие на окружающую водную среду вследствие движения строительной техники при доставке оборудования и земляных работах исключается при соблюдении жестких требований соответствующих норм природоохранного законодательства.

Подземные воды

Техногенное воздействие на грунтовые воды связано в первую очередь с уменьшением испарения в результате экранирующего эффекта застройки, усилением инфильтрации поверхностного стока на застроенной территории по сравнению с незастроенной.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					010425/1-ИЭИ-Т	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

Опыт строительства объектов-аналогов показывает, что повышение уровня грунтовых вод может происходить одновременно с началом строительных работ в связи с нарушением условий естественного стока.

Согласно ст.59 ВК РФ физические лица, юридические лица, деятельность которых оказывает или может оказать негативное воздействие на состояние подземных водных объектов, обязаны принимать меры по предотвращению загрязнения, засорения подземных водных объектов и истощения вод, а также соблюдать установленные нормативы допустимого воздействия на подземные водные объекты.

Таким образом, воздействие на подземные воды может проявиться только в случае несоблюдения строительных норм и требований, при возможном загрязнении подземных вод ГСМ и взвешенными веществами.

Для минимизации воздействия на водную среду проектной документацией необходимо заложить природоохранные мероприятия, предотвращающие загрязнения подземных вод в период строительства.

8.1.4 Воздействие на растительный и животный мир

Строительство объектов-аналогов предполагает необратимые воздействия на растительный и животный мир, выражающиеся в исключении части территории из возможных местообитаний животных и растений, а также создании постоянного фактора беспокойства. Предусматриваются также обратимые воздействия в виде нарушения почвенного покрова, уничтожения участков наземной травянистой степной растительности и определенного количества беспозвоночных и позвоночных животных, загрязнения воздуха и почв выбросами, сбросами и отходами.

В исследуемом регионе биоконплексы, включающие популяции растений и животных, существуют в сильно трансформированной антропогенными факторами среде обитания, поэтому в чистом виде вычленить влияние проектируемых объектов затруднительно: возможно влияние будет (отчасти) нейтрализоваться уже существующей антропогенной нагрузкой.

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

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

8.1.5 Вредные физические воздействия

В период проведения строительных работ источниками шумового воздействия являются автотранспорт и строительные машины и механизмы, электромагнитного излучения – линии электропередач, электроприводы насосного оборудования, радиорелейные станции, антенны, ретрансляторы и т.д. Шумовая характеристика строительной техники и механизмов, согласно СанПиН 2.1.3685-21, техническим паспортам и справочнику строительного оборудования строительные машины и механизмы характеризуются следующими величинами звуковой мощности:

- строительная техника, автотранспорт – до 80 дБА;
- компрессор – 70 дБА;
- погрузо-разгрузочные работы – до 78 дБА.

Шумовое воздействие в период строительства носит кратковременный характер, и не повлечет за собой необратимых последствий.

8.2 Предварительный прогноз возможных изменений природной среды при эксплуатации

При эксплуатации проектируемого объекта в прилегающем пространстве воздействие на поверхностные воды, физическое воздействие электрического и магнитного полей промышленной частоты не ожидается.

В процессе эксплуатации (безаварийной) заметное ухудшение экологической обстановки не ожидается, при условии соблюдения требований Градостроительного кодекса, Техрегламента о безопасности зданий и сооружений, СП 42.13330.2011, СП 116.13330.2012, требований природоохранного законодательства.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИЭИ-Т	Лист
							47

9 Предложения и рекомендации по организации экологического мониторинга

Правовую основу экологического мониторинга составляет Постановление Правительства РФ от 9 августа 2013 г. N 681 "О государственном экологическом мониторинге (государственном мониторинге окружающей среды) и государственном фонде данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды)" (с изменениями и дополнениями). Производственно-экологический мониторинг организуется с целью минимизации и своевременного предотвращения негативных последствий строительства и эксплуатации санатория-профилактория.

Методики выполнения наблюдений должны быть аттестованы, их использование согласовано с уполномоченных государственными органами в области экологического контроля.

Система экологического мониторинга включает:

- контроль технического состояния и соблюдения правил эксплуатации всех видов устройств и механизмов, работа которых может сопровождаться загрязнением природной среды,
- оперативное выявление возможных изменений состояния отдельных компонентов природной среды, связанных с проектируемой деятельностью,
- анализ эффективности природоохранных мероприятий и экологической обоснованности конструктивных решений,
- разработка рекомендаций по предупреждению и своевременному устранению возможных негативных последствий;
- информационное обеспечение государственных органов, контролирующих состояние окружающей среды.

Мониторинг атмосферного воздуха. Оценка загрязнения атмосферного воздуха должна выполняться и реализовываться в период проведения работ для строительства проектируемого объекта во время неблагоприятных метеорологических условий (штиля, приземные инверсии и другие процессы),

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИЭИ-Т	Лист
							48

способствующих накоплению загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.

Регламент выполнения наблюдений также разрабатывается в соответствии с требованиями РД 52.04.186-89, согласно которому для систематизации и оценки уровня загрязнения атмосферы используются различные статистические критерии состояния загрязнения атмосферного воздуха, в частности для получения среднемесячной концентрации примеси необходимо в каждой точке наблюдения, по каждому веществу получить не менее 20 значений концентраций в месяц.

Метеорологические данные, необходимые для отбора проб, должны запрашиваться на ближайшей метеостанции. При поступлении прогностического предупреждения об опасном уровне загрязнения воздуха, в связи с ожидающимися НМУ, на объекте организуются наблюдения не менее чем в двух точках вблизи ожидаемого максимума концентраций.

Перечень контролируемых веществ определяется на основании результатов инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ в период строительства и эксплуатации проектируемого объекта.

Мониторинг почвенного покрова и геологической среды. Почвенный экологический мониторинг не ограничен в пространстве и времени и призван выявить антропогенные изменения в состоянии почвенного покрова и своевременно предупредить о развитии в нем опасных процессов. Почвенный мониторинг построен на уникальных утилитарных функциях почв – плодородие, протекторная или защитная функция, медико-биологическая функция. Поэтому почвенный мониторинг должен обеспечивать, прежде всего, контроль выполнения почвой ее утилитарных функций.

В основе мониторинга лежит оценка состояния и сравнительная характеристика основных элементов природной экологической среды в естественном состоянии, и при антропогенном воздействии. Важно выбрать такие параметры состояния почв, которые смогут позволить диагностировать все

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИЭИ-Т	Лист
							49

происходящие изменения на ранних стадиях. Основные параметры экологического мониторинга:

- геохимические показатели (тяжёлые металлы всех трех классов опасности, бенз(а)пирен, нефтепродукты, рН, аммонийный азот, пестициды (остаточные количества), канцерогенные вещества, ПХБ, цианиды);
- микробиологические показатели.

Кроме наблюдения за почвенными параметрами большое значение при мониторинге почвенного покрова имеет анализ состояния растительного покрова, степень развития эрозионных процессов, уровни стояния грунтовых вод и глубина формирования верховодки.

Последствия загрязнения почв настолько трудно устранимы, что даже после прекращения воздействия на них, почвы могут служить источниками вторичного химического загрязнения, поэтому большое значение имеет геохимический мониторинг. Результаты геохимического мониторинга должны сопоставляться с фоновыми региональными и с нормативными данными (ПДК, ОДК, ДУ). Выявление загрязнения почв поллютантами, на ранней стадии, позволит сохранить растительные и хивотные ареалы от гибели. Для этого необходимо проведение биогеохимического мониторинга в системе воздух - растительность – почва - вода.

При проведении мониторинга за уровнем загрязнения почв можно получить данные не только о степени химического загрязнения почв в данный конкретный промежуток времени, но и о путях развития и передвижения загрязнения по территории. При проведении мероприятий, направленных на уменьшение химического загрязнения почвенного покрова, существенно изменяющих водный, тепловой биологический и пр. режимы почв, мониторинг проводить обязательно и не только на содержание поллютантов, но и на общие химические и физические показатели. Мониторинг и прогноз загрязнения почв не может ограничиваться только отбором проб почв. Почва - элемент ландшафта. Ее исследование неотделимо от изучения компонентов природного и

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИЭИ-Т

антропогенного комплекса, всех путей накопления загрязняющих веществ, как в природных, так и производственных условиях.

Мониторинг растительного покрова. Воздействие работ, связанных со строительством сооружений, носит кратковременный и, как правило, катастрофический характер. Эффект подобного воздействия наблюдается в течение длительного времени. Для проведения оценки и оптимизации состояния компонентов природной среды после их нарушения или разрушения необходимо осуществлять систему мониторинга. Главным фактором негативных воздействий на окружающие биомы является сокращение площади участков, покрытых естественной растительностью. Для выяснения масштабов потерь и нарушений после проведения строительных работ необходимо провести геоботаническое обследование участка изысканий. Параллельно можно провести наблюдения за состоянием популяций отдельных ключевых видов и фиксацией всех видимых нарушений. В список ключевых видов вносятся доминирующие, наиболее активные и широко распространенные виды в исследуемых типах растительности, а также наиболее чувствительные к загрязнению «индикаторные» виды. В случае обнаружения видимых нарушений габитуса и жизненного состояния растений возможен сбор образцов надземных видов для анализа содержания в их тканях элементов-загрязнителей.

Для последующего мониторинга состояния растительности необходимо заложить систему постоянных точек наблюдения (пробные площадки, далее ПП). Точки наблюдения следует закладывать непосредственно на участке изысканий и в зоне влияния объекта. Система точек наблюдения должна охватывать все основные типы растительности, включая культурные ценозы.

Размещение ПП определяется с учетом возможности локального воздействия не только строящегося в настоящее время здания, но и других техногенных объектов. Необходимо обращать внимание на «проблемные» участки территории, т.е. зоны возможного подтопления в результате перекрытия водотоков и пр.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИЭИ-Т	Лист
							51

Для оценки сукцессионной динамики растительного покрова на выбранных участках ПП необходимо проводить полные геоботанические описания с выявлением флористического состава растений. При заметных прогрессирующих нарушениях растительности в зоне влияния объекта первые 10 лет с момента первичного обследования рекомендуется повторность описаний с частотой раз в 2-3 года, далее - через каждые 10 лет. В составе работ обязательны наблюдения за внешним состоянием особей (общие размеры, размеры и состояние листовых пластинок, цветков и плодов, степень повреждения надземных органов – для высших растений, степень повреждения талломов у лишайников) и фенологические наблюдения, а в случае обнаружения загрязнения при первичном обследовании – анализ содержания элементов-загрязнителей в тканях ключевых видов.

Нужно учитывать, что без проведения полной рекультивации нарушенного участка, результаты экологического мониторинга будут отражать процессы деградации.

В случае аварийной ситуации, сопровождаемой пожаром, следует немедленно зафиксировать размер ущерба растительным группировкам, создать дополнительную мониторинговую сеть по градиенту воздействия и проводить мониторинг по методикам, принятым для подобных ситуаций непосредственно в месте аварии.

К системе экологического мониторинга, кроме того, относятся постоянные противопожарные мероприятия и профилактика фитопатологической обстановки в районе расположения объекта.

Система мониторинга состояния растительного покрова в результате демонтажа и строительства зданий является составной частью комплекса принятых мониторинговых мероприятий за состоянием окружающей среды.

Окончательно виды наблюдений, порядок, периодичность их проведения, место и методы наблюдений, вид и количество контролируемых показателей, состав отчета по намеченным видам наблюдений уточняется

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИЭИ-Т

специализированными организациями, привлекаемыми к проведению экологического мониторинга, с учетом согласования со всеми заинтересованными организациями.

К сожалению, данный мониторинг не распространен в нашей стране и не закреплён законодательно в обязательном перечне. Поэтому, описанный вид мониторинга носит рекомендательный, а не обязательный, характер.

Мониторинг животного мира. При организации мониторинга в качестве основного методологического подхода в целях повышения оперативности получения информации целесообразно рекомендовать биоиндикацию. Биоиндикаторы – организмы или сообщества организмов, жизненные функции которых тесно коррелируют с факторами среды и могут применяться для их оценки. Наиболее чувствительные биоиндикаторы реагируют на изменение среды значительными и заметными отклонениями жизненных проявлений от нормы.

Преимущества живых индикаторов состоят в том, что они:

- суммируют биологически важные данные о фаунистическом комплексе и отражают его состояние в целом;
- отражают скорость происходящих в фаунистическом комплексе изменений;
- указывают места негативных критических антропогенных воздействий на фаунистические комплексы;
- позволяют судить о степени вредности тех или иных воздействующих факторов для живой природы и человека.

В обследованном районе в наземных сообществах в качестве индикаторов состояния сообществ целесообразно использовать птиц. Их присутствие указывает на достаточный запас естественных кормовых ресурсов, а также природных биотопов. Сокращение численности птиц в районе объекта должно сигнализировать о неконтролируемом усилении антропогенного пресса.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИЭИ-Т	Лист
							53

К сожалению, данный мониторинг не распространен в нашей стране и не закреплен законодательно в обязательном перечне. Поэтому, описанный вид мониторинга носит рекомендательный, а не обязательный, характер.

Мониторинг радиационной обстановки и физического воздействия.

Экологический мониторинг радиационной обстановки на территории Республики Крым является задачей соответствующих ведомств. Локальное изменение радиационной обстановки на обследованной территории, во время и после производства строительных работ, может быть связано с использованием при строительстве радиационно-загрязненных материалов, либо с бесконтрольным использование оборудования с источником ионизирующего излучения.

Организация непрерывного инструментального мониторинга достаточно дорогостоящая задача и, с точки зрения реально существующих и предполагаемых воздействий на территорию, не оправдана.

Основная цель экологического мониторинга радиационной обстановки на территории обследования заключается в оценке изменений, произошедших после проведенной строительных работ. Таким образом, после завершения работ строительству рекомендуется провести контрольные замеры радиационных характеристик, в особенности непосредственно на тех участках, где проводились строительные работы.

Более подробно мероприятия по организации мониторинга в части окончательного перечня контролируемых веществ и показателей, схемы, частоты и продолжительности наблюдений с учетом проектируемого воздействия представлены в разделе проектной документации «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИЭИ-Т	Лист
							54

10 Сведения по контролю качества и приемке работ

Исполнитель обязан обеспечивать внутренний контроль качества выполнения и приемку полевых, лабораторных и камеральных работ. Для обеспечения внутреннего контроля качества работ Исполнитель обязан иметь систему контроля и приемки инженерных изысканий.

Заказчик осуществляет контроль качества инженерных изысканий собственными силами или с привлечением независимых организаций на основе Технического задания.

Своевременное обнаружение нарушений норм и правил проведения работ способствует значительному снижению рисков получения Заказчиком низкокачественных изыскательских материалов, способных повлиять на безопасность объектов строительства, а также позволяет сократить финансовые потери Заказчика на ликвидацию последствий ошибок и недочетов при производстве изысканий.

Исполнитель берет на себя технический контроль по 4 (четырем) этапам работ:

1. Контроль организационно-подготовительных работ (контроль соответствия ТЗ требованиям Заказчика, Программы изысканий требованиям ТЗ, а также нормам действующих законодательных и нормативных документов, проверка полноты и правильности использования материалов и др.);

2. Контроль полевых работ (контроль соответствия заявленных объемов работ, контроль за соблюдением технологии производства работ (маршрутных наблюдений, рекогносцировочного обследования, транспортировки и хранения проб), контроль за соблюдением сроков выполнения полевых работ, оценку правильности и полноты и своевременного ведения первичной документации и др.);

3. Контроль лабораторных исследований (проверка действующих аттестатов аккредитации лабораторий, контроль соблюдения условий хранения проб, контроль методов производства работ и пр.);

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4. Контроль камеральных работ (контроль соответствия содержания Технического отчета требованиям ТЗ и Программы изысканий, контроль соответствия состава и структуры Технического отчета требованиям действующих законодательных и нормативных документов).

Технический контроль качества работ сопровождается составлением текущей документации и итоговой документации.

Приемочный контроль осуществляется Заказчиком с оформлением акта приемки-сдачи работ и должен предусматривать:

1. Контроль соответствия содержания Технического отчета требованиям ТЗ и программы изысканий;
2. Контроль соответствия состава и структуры Технического отчета требованиям действующих законодательных и нормативных документов.

Проектная документация и результаты инженерно-экологических изысканий подлежат государственной (негосударственной) экспертизе в соответствии с требованиями Градостроительного кодекса РФ, которая завершается выдачей экспертного заключения.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИЭИ-Т	Лист
							56

11 Заключение

Выводы:

1. Участок изысканий расположен по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004.

Категория земель: Земли населенных пунктов.

Вид разрешенного использования: Бытовое обслуживание, здравоохранение, деловое управление, магазины, общественное питание.

Площадь: 3151 кв. м.

Участок изысканий находится на расстоянии 57 м от ближайших земельных участков с назначением ИЖС (кадастровые номера 90:22:010216:11281 и 90:22:010216:11280).

2. На территории участка изысканий поверхностные водные объекты отсутствуют. Ближайшими водным объектом является р. Малый Салгир на расстоянии 650 м от западной границы участка изысканий.

Участок изысканий находится за пределами водоохраных зон и прибрежно-защитных полос.

3. При выполнении рекогносцировочного обследования визуальных загрязнений не выявлено. Поверхность участка с небольшим уклоном. Опасных производственных объектов на территории нет. Единственным источником загрязнения является автотранспорт.

4. По результатам оценки степени загрязнения атмосферного воздуха, по всем исследуемым показателям, отсутствует превышения нормативных значений ПДК, что соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

5. Согласно п. 4 ГОСТ 17.5.3.06-85: норма снятия плодородного слоя почвы не устанавливалась, так как согласно инженерно-геологическим изысканиям и рекогносцированому обследованию на участке изысканий с поверхности залегает насыпной слой из суглинка коричневого, серого цвета с включениями щебня и дресвы известняка, примесью строительного мусора.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					010425/1-ИЭИ-Т	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

6. По результатам лабораторных исследований в почвогрунтах участка изысканий превышений загрязняющих веществ не выявлено.

Согласно Табл. 4.5 СанПиН 1.2.3685-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы» почвы участка изысканий относятся к категории «допустимая» (объект повышенного риска).

Согласно Приложению 9 СанПиН 2.1.3684-21 Содержание химических веществ в почве превышает фоновое, но не выше предельно допустимых концентраций – использование почво-грунтов без ограничений, использование под любые культуры растений.

7. Район изысканий по сложности инженерно-геологических условий (геоморфологических – один геоморфологических элемента; геологических – один ИГЭ грунта; инженерно-геологические процессы – карстоопасность, высокая сейсмичность) относится к III категории сложности, согласно таб. Г1 приложения Г СП 47.133330.2016.

8. В сейсмическом отношении участок изысканий относится к сейсмически опасным районам. В соответствии с картой ОСР-2015-А СП 14.13330.2018 фоновая (средняя) сейсмичность участка для уровня риска «А» составляет 7 баллов при повторяемости 1 раз в 500 лет.

9. Уровень гамма-излучения соответствует нормальному естественному показателю МЭД. В соответствии с СанПиНом 2.6.1.2800-10 п. 3.2.4. мощность эквивалентной дозы гамма-излучения при проектировании жилых и общественных зданий не должна превышать 0,3мкЗв/час.

Это позволяет сделать заключение о радиационной безопасности грунтов участка изысканий, вследствие отсутствия техногенного загрязнения радионуклидами.

9. Значения удельной активности радионуклида ^{137}Cs соответствует нормам (<100 Бк/кг) СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ 99/2010).

Эффективная удельная активность (Аэфф.) естественных радионуклидов в пробах почвогрунтов, отобранных на территории участка, не превышает 370

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИЭИ-Т	Лист
							58

12 Используемые документы и материалы

1. СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

2. СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий"

3. ГОСТ 31861-2012 Вода. Общие требования к отбору проб

4. ГОСТ 17.4.4.02-2017 Охрана природы (ССОП). Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа (с Поправками)

5. ГОСТ 17.4.3.01-2017 Охрана природы (ССОП). Почвы. Общие требования к отбору проб (с Поправками)

6. ГОСТ Р 58595-2019 Почвы. Отбор проб

7. ГОСТ 12.1.003-83 Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности.

8. МУ 2.1.7.730-99. Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест: Методические указания, - М.: Федеральный центр Госсанэпиднадзора Минздрава России, 1999. -38 с.

9. ПБ 08-37-93. Правила безопасности при геологоразведочных работах.

10. Постановление Правительства РФ от 9 августа 2013 г. № 681, положение "О государственном экологическом мониторинге (государственном мониторинге окружающей среды) и государственном фонде данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды)" (с изменениями и дополнениями).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					010425/1-ИЭИ-Т	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

11. СанПиН 2.6.1.2800-10. Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения.
12. СанПиН 2.6.1.2523-09 СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009
13. СП 51.13330.2011 Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003 (с Изменением N 1)
14. СП 131.13330.2020 Строительная климатология СНиП 23-01-99*
15. СП 11-103-97. Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства. - М.: Госстрой России, 2004. - 29 с.
16. СП 502.1325800.2021. Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие положения. - М.: Госстрой России, 2003. - 36 с.
17. СП 2.6.1.2612-10. Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010).
18. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96
19. Федеральный закон «О животном мире» № 52-ФЗ от 24.04.1995 г.
20. Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях» № 33-ФЗ от 14.03.1995 г.
21. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» №7-ФЗ от 10.01.2002г.

Опубликованная литература

22. Атлас. Автономна Республіка Крим. - Київ-Сімферополь: Інститут географії НАН України, Таврійський національний університет ім. В.І. Вернадського, ЗАТ Інститут передових технологій, 2003. – 80 с.
23. Багрова Л. О., Гаркуша Л. Я. Штучні лісонасадження у Криму // Екосистеми, їх оптимізація та охорона. Сімферополь: ТНУ, 2009. Вип. 20. С. 134–145.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			010425/1-ИЭИ-Т						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

24. Вопросы развития Крыма: Научно-практический дискуссионно-аналитический сборник. Выпуск 11: Биологическое и ландшафтное разнообразие Крыма: проблемы и перспективы. — Симферополь: "СОНАТ", 1999. — 180 с.

25. Геология СССР. Том 8. Часть 1. Геологическое описание. / Под ред. Муратова М.В. – М.: Недра, 1969. – 576 с.

26. Гидрогеология СССР. Том 8. Крым. / Под Ред. Ткачук В.Г. – М.: Недра, 1971. – 364с.

27. Дзенс-Литовская Н.Н. Почвы и растительность степного Крыма. — Л.: Наука, 1970. — 157с.

29. Доклад о состоянии и охране окружающей среды Республики Крым в 2013 году. – Симферополь: Министерство экологии и природных ресурсов Республики Крым, 2014. – 136 с.

30. Драган Н.А. Почвенные ресурсы Крыма. Научная монография. - 2-е изд., доп. - Симферополь: ДОЛЯ, 2004. - 208 с.

31. Ена А.В. Природная флора Крымского полуострова. - Симферополь: Н.Оріанда, 2012.- 232 с.

32. Миллер М.Е. Симферопольское водохранилище и Салгирская оросительная система // Изв. Крымск. отд. геогр. об-ва, 1961. — вып. 7. – с. 146 — 163.

33. Мишнев В. Г. О значении и состоянии полезного лесоразведения в Крыму / В. Г. Мишнев, Н. И. Цыплаков // Экосистемы Крыма, их оптимизация и охрана. – Вып. 11. – Симферополь: ТНУ, 2001. – С. 12–14.

34. Подгородецкий П.Д. Крым: Природа. – Симферополь: Таврия, 1988. – 192 с.

35. Половицкий И.Я., Гусев П.Г. Почвы Крыма и повышение их плодородия. – Симферополь: Таврия, 1987. – 152 с.

36. Порядок определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами (утв. Роскомземом 10 ноября 1993 г. и Минприроды РФ 18 ноября 1993 г.).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					010425/1-ИЭИ-Т	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

37. Почвы СССР. / Под ред. Добровольского Г.В. - М.: Мысль, 1979. – 626 с.
38. Реки и озёра Крыма. / Под ред. Олиферов А.Н., Тимченко З.В. - Симферополь: Доля, 2005. - 216 с.
39. Ресурсы поверхностных вод СССР. Том 6. Украина и Молдавия. Выпуск 4. Крым / Под ред. Айзенберга М.М. и Каганера М.С. – Ленинград: Гидрометеиздат, 1996. – 343 с.
40. Рубцов Н.И. Растительный мир Крыма. – Симферополь: Таврия, 1987. – 128 с.
41. Руководство по определению тяжелых металлов в почвах сельскохозяйственных угодий и растениях. - М., 1992.
42. Устойчивый Крым. Водные ресурсы. / Под ред. - Симферополь: Таврида, 2003. - 413с.
43. <http://ocrim.ru> Информационный портал о Республике Крым
44. <http://ru.wikipedia.org> Интернет ресурс Wikipedia.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			010425/1-ИЭИ-Т						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Приложение А

Выписка из реестра членов СРО



АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ – ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОТОДАТЕЛЕЙ «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»

9102268067-20250328-1458

(регистрационный номер выписки)

28.03.2025

(дата формирования выписки)

ВЫПИСКА

из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе), выполняющем инженерные изыскания:

Общество с ограниченной ответственностью "АЛАФА-ГеоСтрой"

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1209100014298

(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:

1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	9102268067
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Общество с ограниченной ответственностью "АЛАФА-ГеоСтрой"
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО "АГС"
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	295015, Россия, Республика Крым, г.о. Симферополь, г. Симферополь, ул. Жуковского, д. 19, эт. 1, пом. 9
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация организаций, выполняющих инженерные изыскания «ИНЖГЕОСТРОЙ» (СРО-И-050-23102020)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-050-009102268067-0081
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	19.01.2021
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	

2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнять инженерные изыскания:

2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 19.01.2021	Нет	Нет

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



1

010425/1-ИЭИ-Т

Лист

64

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

3. Компенсационный фонд возмещения вреда

3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)
3.2	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания объектов капитального строительства	

4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств

4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	Нет
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	Нет
4.4	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	

5. Фактический совокупный размер обязательств

5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	Нет
-----	--	-----

Руководитель аппарата



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: Кожуховский Алексей Олегович
123056, г. Москва, ул. 2-ая Брестская, д.5

СЕРТИФИКАТ 053be38e002cb2f5ae4596563321274ad8

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 18.11.2024 ПО 18.11.2025

А.О. Кожуховский

2



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

010425/1-ИЭИ-Т

Лист

65

Приложение Б

Задание

СОГЛАСОВАНО:
Генеральный директор
ООО «АГС»

УТВЕРЖДАЮ:
Директор
ООО «КРЫМ»



О.Г. Яковлева

А.С. Митянин

«01» апреля 2025 г.

«01» апреля 2025 г.

Задание

на выполнение инженерно-экологических изысканий по объектам:
Строительство торгового центра по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004»

№	Наименование,33+	Описание
1	Наименование объекта	Строительство торгового центра по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004
2	Место положение объекта и границы участка	Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004
3	Наименование и адрес Заказчика	ООО «КРЫМ». ИНН 9102302247, КПП 910201001, ОГРН 1259100000631. Юридический адрес: 295050, Республика Крым, г Симферополь, Ростовская ул, д. 28, кв. 56.
4	Наименование и адрес Исполнителя	ООО «АГС». ИНН 9102268067, КПП 910201001, ОГРН 1209100014298. Юридический адрес: 295015, Республика Крым, г. Симферополь, ул Жуковского, д. 19, этаж 1 помещ. 9.
5	Основание для проведения работ	Договор №010425/1-ИИ от 01.04.2025 г. между ООО «АГС» и ООО «КРЫМ»
6	Вид градостроительной деятельности	Новое строительство
7	Цели и задачи инженерных изысканий	Получить материалы в объеме, необходимом и достаточном для разработки проектной и рабочей документации и получения положительного заключения государственной экспертизы (экспертная оценка) в соответствии с требованиями законодательства РФ Инженерно-экологические изыскания выполнить в соответствии с требованиями СП 502.1325800.2021 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»; СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства». Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96». Требования к точности, составу, сдаче отчетов о выполненных изыскательских работах принять

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

010425/1-ИЭИ-Т

Лист

66

		<p>на основе СП 47.13330.2016. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96; (утв. Приказом Министерства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 30.12.2016 № 1033/пр)/, а также:</p> <ul style="list-style-type: none"> - СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания; - СанПиН 2.1.3684-21 Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий - СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». <p>Получить для рассматриваемого района изысканий ответы государственных органов уполномоченных в области охраны окружающей среды.</p> <p>Получить данные в ЦГМС о фоновых загрязнениях воздуха от ближайшей к проектируемому объекту станции наблюдений.</p>
8	Этап выполнения инженерных изысканий	Выполняется в один этап
9	Стадия проектирования	Проектная и рабочая документация
10	Вид выполнения инженерных изысканий	Инженерно-экологические изыскания
11	Идентификационные сведения об объекте: название; принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которые влияют на их безопасность; принадлежность к опасным производственным объектам; пожарная и взрывопожарная опасность, уровень ответственности зданий и сооружений	<ul style="list-style-type: none"> - назначение объекта: малоэтажный жилой комплекс; - не принадлежит к объектам транспортной инфраструктуры; - не относится к особо опасным, технически сложным и уникальным объектам; - расчетная сейсмичность по карте «А» в соответствии с сейсмическим районированием территории Российской Федерации ОСР-2015 СП 14.13330.2018 - 7 баллов; - Уровень ответственности зданий и сооружений – КС-2 нормальный - Пожарная и взрывопожарная опасность - определить проектом
12	Данные о границах площадки	Площадь участка изысканий – 3151 кв. м

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

	(площадок) и (или) трасс (ы) линейного сооружения (точки ее начала и окончания, протяженность)	
13	Краткая техническая характеристика объекта, включая размеры проектируемых зданий и сооружений	Торговый центр. Габариты 38x30 м. Этажность – 2 этажа. Количество этажей – 3. Предполагаемый тип фундаментов – ленточный или плитный на грунтовом естественном основании.
14	Предполагаемые техногенные воздействия объекта на окружающую среду	Будут установлены при разработке проектной документации
15	Сведения о расположении конкурентных вариантов размещения объекта (или расположение выбранной площадки)	Конкурентные варианты размещения объекта отсутствуют
16	Объемы изъятия природных ресурсов (водных, лесных, минеральных), площади изъятия земель (предварительное закрепление, выкуп в постоянное пользование и т.п.), плодородных почв и др	Объемы изъятия природных ресурсов (водных, лесных, минеральных), плодородных почв и др. определяются на стадии «проектная документация» в составе материалов «ООС»
17	Особые геологические и гидрогеологические условия	Сейсмичность согласно ОСР-2015-А 7 баллов (уточняется по результатам сейсмомикрорайонирования) Природно-климатические условия строительства: -Климатический район строительства III-Б
18	Наличие предполагаемых опасных природных процессов или явлений и специфических грунтов на территории расположения объекта	<ul style="list-style-type: none"> Сейсмичность площадки строительства; Другие факторы, установленные по результатам изысканий.
19	Сведения о существующих и проектируемых источниках и показателях вредных экологических воздействий	Существующие источники загрязнения – автотранспорт по прилегающим улицам Проектируемые: - Строительство: Строительные машины и механизмы, автотранспорт, сварочные агрегаты, окрасочные работы. -Эксплуатация: будут определены на стадии «проектная документация» в составе материалов «ООС».
20	Данные о видах, количестве, токсичности, системе сбора, складирования и утилизации отходов	Отходы, образующиеся в период строительства и эксплуатации будут собираться согласно классам опасности в контейнеры и вывозиться на специально отведенные площадки с соблюдением правил безопасности. Виды, количество, токсичность, система сбора, складирования и утилизации отходов будут

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

010425/1-ИЭИ-Т

Лист

68

		определены на стадии «проектная документация» в составе материалов «ООС».
21	Сведения о возможных аварийных ситуациях, типах аварий, залповых выбросах и сбросах, возможных зонах и объектах воздействия, мероприятиях по их предупреждению и ликвидации	Сведения о возможных аварийных ситуациях, типах аварий, залповых выбросах и сбросах, возможных зонах и объектах воздействия, мероприятиях по их предупреждению и ликвидации будут определены на стадии «проектная документация» в составе материалов «ООС».
22	Сведения о ранее выполненных инженерно-экологических изысканиях и исследованиях, санитарно-эпидемиологических и медико-биологических исследованиях (заключениях) с приложением их результатов (при их наличии у застройщика или технического заказчика)	Отсутствуют
23	Требование о необходимости научного сопровождения инженерных изысканий	Не требуется
24	Дополнительные требования к выполнению отдельных видов работ в составе инженерных изысканий с учетом специфики проектируемого здания или сооружения (в случае, если такие требования предъявляются)	Археологические изыскания и историко-культурную экспертизу в рамках текущего договора не выполнять.
25	Основные требования к оценке воздействия на окружающую среду проектируемого объекта.	Представить предварительную оценку воздействия на окружающую среду проектируемого объекта с учетом сведений о месторасположении, функциональном назначении и характеристиках проектируемого объекта Градостроительным и Земельным Кодексами РФ, ФЗ № 52 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения (с изменениями и дополнениями; п.14.9 СП 42.13330.2016.
26	Описание и требования инженерно-экологических изысканий, перечень нормативных документов	Наличие разрешения и допуска на право производства изыскательских работ. Перед началом работ разработать и согласовать с Заказчиком, Техническим Заказчиком и Генеральным проектировщиком программу на выполнение работ по инженерно-экологическим изысканиям. Инженерно-экологические изыскания выполнить с целью получения необходимых и достаточных материалов для обеспечения разработки раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» (ПМОС) в проекте строительства в

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

010425/1-ИЭИ-Т

Лист

69

		соответствии с: -Федеральным законом «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10.01.2002 г.; -Федеральным законом № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения от 06.04.1999 г. (с изменениями на 4 ноября 2022 года); - СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»; - СП 502.1325800.2021 Инженерно-экологические изыскания для строительства. М.: Госстрой России, 1997г., а также в соответствии с требованиями другой нормативно-технической документации, действующей в настоящее время в Российской Федерации или введенной в действие на ее территории до полного завершения данной работы.
27	Особые условия производства работ	Заказчик: - обеспечивает безопасный и беспрепятственный доступ на объект изысканий; - предоставляет до начала работ имеющиеся исходные данные. Отбор образцов выполняется подрядной организацией при производстве инженерных изысканий в соответствии с предоставленной схемой отбора образцов Исполнителем. Все исследования должны быть произведены в объеме достаточном и необходимом для проектирования и прохождения негосударственной экспертизы.
28	Требования оценки и прогноза возможных изменений природных и техногенных условий территории изысканий	Требуется
29	Требования к точности и обеспеченности необходимых данных и характеристик при инженерных изысканиях, превышающие предусмотренные требованиями НД обязательного применения (в случае, если такие требования предъявляются)	Согласно действующим нормативным документам
30	Состав, виды работ и форма предоставления отчетной документации	Состав технического отчеты выполнить в соответствии с п. 8.5.1 – 8.5.3 СП 47.13330.2016, включая: Подготовку программы инженерно-экологических изысканий; Сбор, обработка и анализ опубликованных и фондовых материалов (климатическая характеристика, данные о фоновом загрязнении

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

010425/1-ИЭИ-Т

Лист

70

		<p>атмосферы и др);</p> <p>Данные о состоянии природной среды в районе размещения объекта изысканий и предварительная оценка экологического состояния территории;</p> <p>Характеристику местоположения объекта относительно зон особого использования (особо охраняемые природные территории, водоохранные зоны водных объектов, зоны подтопления).</p> <p>Маршрутные наблюдения (в части описания существующей растительности, животного мира).</p> <p>Необходимые лабораторно-инструментальные эколого-гигиенические исследования, в том числе:</p> <p>исследование почвы, послойно на глубину освоения, и поверхностно по химическим, токсикологическим, паразитологическим, микробиологическим показателям;</p> <p>исследование параметров физических воздействий;</p> <p>комплексное радиологическое исследование участка строительства и существующего здания-объекта незавершенного строительства;</p> <p>Оценка возможного воздействия объекта строительства на компоненты окружающей природной среды;</p> <p>Получение необходимых справочных данных;</p> <p>Камеральная обработка материалов и составление технического отчета.</p>
31	Сроки предоставления материалов	В соответствии с Договором
32	Порядок предоставления изыскательской продукции и форматы материалов в электронном виде	<p>- По окончании разработки и согласования документации в сроки, указанные в Договоре, Исполнитель передает Заказчику следующие материалы:</p> <p>- отчет по результатам инженерно-экологических изысканий – 4 экземпляра;</p> <p>- электронную версию на электронном носителе в редактируемых форматах – текстовая часть в MS-Office, графическая часть в Autodesk AutoCAD – 2 экз., материалы, подготовленные для просмотра в формате pdf;</p> <p>- электронная версия комплекта документации передается на CD-R диске (дисках), или CD-RW, DVD-R, DVD-RW дисках;</p> <p>- на лицевой поверхности диска должна быть нанесена печатным способом маркировка с</p>

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

010425/1-ИЭИ-Т

Лист

71

		указанием: наименование проекта – в корневом каталоге диска должен находиться текстовый файл содержания. Состав и содержание диска должно соответствовать комплекту документации. Каждый физический раздел комплекта (том, книга, альбом чертежей и т.п.) должен быть представлен в отдельном каталоге диска файлом (группой файлов) электронного документа. Название каталога должно соответствовать названию раздела. Состав и структура электронной версии должны быть идентичны бумажному оригиналу.
33	Приложения	Приложение А – схема границ изысканий

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					010425/1-ИЭИ-Т	Лист
						72		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Приложение №1
Схема границ изысканий

Земельный участок: 90:22:010216:12004

☆	
Информация	Сервисы
Объекты	Части ЗУ
Состав	
Вид объекта недвижимости	Земельный участок
Вид земельного участка	Землепользование
Дата присвоения	28.01.2025
Кадастровый номер	90:22:010216:12004
Кадастровый квартал	90:22:010216
Адрес	Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина
Площадь уточненная	3 151 кв. м
Площадь декларированная	-
Площадь	-
Статус	Учтенный
Категория земель	Земли населенных пунктов
Вид разрешенного использования	Бытовое обслуживание, здравоохранение, деловое управление, магазины, Развернуть
Форма собственности	Муниципальная



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

010425/1-ИЭИ-Т

Приложение В
Программа работ

СОГЛАСОВАНО:

Директор
ООО «КРЫМ»

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор
ООО «АГС»

_____ А.С. Митянин
«01» апреля 2025 г.

 _____ О.Г. Яковлева
«01» апреля 2025 г.



ПРОГРАММА ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

по объекту:

**«Строительство торгового центра по адресу: Республика Крым, г.
Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004»**

Стадия: проектная документация (П)

2025 г.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

010425/1-ИЭИ-Т

Лист

74

1. Общие сведения

Наименование объекта: «Строительство торгового центра по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004»

Местоположение объекта: Российская Федерация, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004.

Сведения о заказчике: ООО «КРЫМ». ОГРН 1259100000631, ИНН 9102302247, КПП 910201001. Юридический адрес: 295050, Республика Крым, г. Симферополь, Ростовская ул, д. 28, кв. 56.

Сведения об исполнителе работ: ООО «АГС». ИНН 9102268067, КПП 910201001, ОГРН 1209100014298. Юридический адрес: 295015, Республика Крым, г. Симферополь, ул Жуковского, д. 19, этаж 1 помещ. 9.

Основание для проведения работ. Договор №010425/1-ИИ от 01 апреля 2025 года, заключенного между ООО «АГС» и ООО «КРЫМ».

Уровень ответственности объекта: нормальный.

Стадия проектирования: проектная документация.

Вид градостроительной деятельности: Новое строительство.

Категория сложности инженерно-геологических условий района - III, в соответствии с приложением Б СП 11-105-97.

Идентификационные сведения об объекте:

- Торговый центр. Габариты 38x30 м. Этажность – 2 этажа. Количество этажей – 3. Предполагаемый тип фундаментов – ленточный или плитный на грунтовом естественном основании.

Обзорная схема размещения объекта представлена на рисунке 1.

Земельный участок: 90:22:010216:12004

☆				
Информация	Сервисы	Объекты	Части ЗУ	Сост.
Вид объекта недвижимости	Земельный участок			
Вид земельного участка	Землепользование			
Дата присвоения	28.01.2025			
Кадастровый номер	90:22:010216:12004			
Кадастровый квартал	90:22:010216			
Адрес	Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина			
Площадь уточненная	3 151 кв. м			
Площадь декларированная	-			
Площадь	-			
Статус	Учтенный			
Категория земель	Земли населенных пунктов			
Вид разрешенного использования	Бытовое обслуживание, здравоохранение, деловое управление, магазины,			



Рисунок 1 – Обзорная схема размещения объекта

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

010425/1-ИЭИ-Т

2. Цели и задачи работ

Цель инженерно-экологических изысканий – оценка современного состояния и прогноз возможных изменений окружающей среды под влиянием техногенного воздействия.

Согласно СП 47.13330.2016 [4], основной задачей инженерно-экологических изысканий на стадии разработки проектной документации является получение необходимых и достаточных материалов и данных о состоянии компонентов окружающей среды и возможных источниках её загрязнения, необходимых для подготовки проектной документации при строительстве и реконструкции, а также разработке мероприятий по охране окружающей среды.

В соответствии с требованиями СП 502.1325800.2021 [6], в перечень важнейших задач выполнения инженерно-экологических изыскания входят определение состояния основных компонентов природной среды, испытывающих воздействие и прогноз возможных изменений их свойств в зоне влияния проектируемых объектов.

Вышеприведенные задачи будут решаться комплексом методов, включающих:

- сбор, анализ и обобщение опубликованных и фондовых материалов и данных о состоянии природной среды, наличии территорий с особыми режимами использования, объектах культурного наследия, возможных источниках загрязнения компонентов окружающей среды, социально-экономических и санитарно-эпидемиологических условиях;
- рекогносцировочное инженерно-экологическое обследование;
- исследования и оценку геоэкологического состояния почвогрунтов;
- исследования и оценку радиационной обстановки;
- изучение опасных природных и природно-антропогенных процессов экологического характера;
- экологическое опробование и лабораторные химико-аналитические исследования, включая химические и микробиологические показатели;
- камеральную обработку материалов и составление отчета.

Виды и объемы работ определяются техническим заданием Заказчика (Приложение 1 к программе работ) и требованиями действующих нормативных документов.

Границы территории инженерно-экологических изысканий определяются предполагаемыми границами зоны воздействия объекта хозяйственной деятельности на окружающую среду и границами геосистемы, в пределах которой располагаются объекты проектирования.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИЭИ-Т	Лист
							76

3. Краткая физико-географическая характеристика и природные условия

Геоморфология и рельеф. В геоморфологическом отношении территория расположена в пределах северо-западного структурного склона Внутренней кустовой гряды Крымских гор, вблизи долины прорыва реки Малый Салгир. В морфоструктурном отношении это территория представляет собой моноклинально-глыбовые структурно-денудационные низкогорья, сформировавшиеся в условиях умеренных тектонических поднятий.

Гидрография.

В пределах участка изысканий водные объекты отсутствуют.

Климатические условия. Район относится к ШБ климатическому подрайону (согласно СП 131.13330.2020 Строительная климатология) с полуконтинентальным климатом, с умерено жарким, засушливым летом и мягкой, с частыми оттепелями и маловлажной зимой.

Неблагоприятные физико-геологические процессы и явления: - не ожидаются.

Категория сложности инженерно-геологических условий. Согласно СП 14.13330.2018 [22], на основании общего сейсмического районирования территории Российской Федерации ОСР-2015 (карта А) расчетная сейсмическая интенсивность территории составляет 7 баллов.

На основании вышеописанных природных условий и в соответствии с приложением А СП 47.13330.2016 [17] район изысканий относится к III категории сложности по инженерно-геологическим условиям.

Техногенная нагрузка. Техногенная нагрузка на участок изысканий отсутствует.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			010425/1-ИЭИ-Т						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

4. Оценка изученности территории

Заказчиком фондовые материалы и материалы инженерно-экологических изысканий прошлых лет не предоставлялись.

Для краткой характеристики физико-географических условий, инженерно-геологической характеристики и гидрогеологических условий участка изысканий использовались различные литературные источники о природных условиях (климате, физико-географической характеристике, рельефе, гидрографии, растительности и т.д.), геологические и другие карты (тектоническая, геологическая, гидрогеологическая, инженерно-геологическая, четвертичных отложений, физико-географического районирования, растительности, почв и т.п.) Пермского края, различных масштабов и из различных источников.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			010425/1-ИЭИ-Т						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

5. Виды и объемы работ, организация их выполнения

5.1. Методическое обеспечение

Отбор, подготовка, предварительная обработка, консервация и химический анализ проб почв, грунтов, природных вод, донных отложений производится в соответствии с действующими стандартами, руководящими документами, руководствами, методическими указаниями и рекомендациями.

При проведении исследований используются метрологически обеспеченные средства измерений.

Лабораторные химико-аналитические исследования выполняются в лабораториях, имеющих аттестаты аккредитации на соответствующие виды работ.

В соответствии с СП 47.13330.2016 и СП 502.1325800.2021 инженерно-экологические изыскания выполняются в три этапа и включают следующие виды работ.

Предполевые камеральные работы

Сбор, обработка и анализ опубликованных, фондовых материалов, данных о состоянии, изученности, типологической структуре компонентов окружающей среды района размещения объекта (согласно п.4.11, 4.15, 4.48, 4.79, 4.82 СП 502.1325800.2021), в том числе материалов, предоставленных Заказчиком. Составление и направление обязательных запросов в уполномоченные государственные органы, обработку и анализ полученной информации; обобщение результатов мониторинга по контролируемым компонентам природной среды; составление общей характеристики климатических условий, поверхностных вод, гидрогеологических условий, почвенного и растительного покрова, животного мира территории изысканий, анализ социально-экономических и медико-биологических показателей; анализ космических снимков района размещения объекта; подборку и подготовку картографических материалов; создание слоев ГИС-продукта, необходимых для составления программы работ и планирования точек наблюдения.

Предусмотрено получение информации о наличии особо охраняемых природных территорий, объектов культурного наследия, источников водоснабжения и ЗСО, наличии месторождений полезных ископаемых, видовом составе и плотности объектов животного мира, хозяйственном использовании территории в уполномоченных государственных органах на конкретный объект проектирования.

5.2. Полевые работы

Инженерно-экологическое рекогносцировочное обследование территории для уточнения ландшафтных, геоморфологических, инженерно-геологических условий территории реализации проекта; выявление возможных источников загрязнения почв, грунтов и подземных вод, исходя из анализа современной ситуации, установление возможных путей миграции, локализации и

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИЭИ-Т	Лист
							79

выноса загрязнений с учетом специфики местных условий (п. 6.11, 6.12 СП 502.1325800.2021) в соответствии с «Требованиями к эколого-геологическим исследованиям ...». На территории исследований запланирован маршрут протяженностью 1 км для составления инженерно-экологической карты.

Оценочные исследования **почвогрунтов** в соответствии с требованиями раздела 8 СП 47.13330.2016 [5]. Отбор проб производится в соответствии с требованиями ГОСТ 17.4.3.01-2017 [11].

Лабораторные анализы выполняются в соответствии с требованием п.8.4.13 СП 47.13330.2016 и включают стандартный перечень показателей.

Радиационные исследования. Целью проведения оценки радиационной ситуации при инженерно-экологических изысканиях является обеспечение соблюдения действующих нормативов и критериев по ограничению облучения населения за счёт природных и техногенных источников ионизирующего излучения в производственных и иных условиях.

5.3. Лабораторные химико-аналитические исследования

Лабораторные исследования почвогрунтов, в соответствии с требованиями Технического задания, а также согласно СП 47.13330.2016, включают в себя определение следующих показателей:

- приготовление и анализ водной вытяжки (*pH солевой, pH водный*);
- определение микроэлементного состава (*As, Cd, Pb, Zn, Ni, Cu, Hg*);
- определение содержания нефтепродуктов, бенз(а)пирена;
- наличие (содержание) бактерий группы кишечной палочки.

Лабораторные исследования почвогрунтов выполняются в соответствии с п.п. 4.40-4.43 СП 502.1325800.2021 согласно унифицированным методикам и государственным стандартам на определение химических элементов и соединений. Состав анализируемых компонентов устанавливается на основе специфики промышленного воздействия согласно требованиям СП 502.1325800.2021.

Лабораторные химико-аналитические исследования, планируется выполнить в лабораториях, имеющих аттестаты аккредитации: ООО «УралГеоТрест» (аттестат аккредитации RA.RU.21PH17 от 26.08.2024), АНО «Испытательный центр «НОРТЕСТ» (аттестат аккредитации РОСС RU.0001.21ПЩ от 30.10.2015). ООО «ЦМБИ».

Точность и обеспеченность данных и характеристик, получаемых по результатам инженерных изысканий, обеспечивается соблюдением требований нормативно-технической документации, регламентирующей проведение инженерных изысканий; своевременной поверкой используемых измерительных приборов; выполнением комплекса химико-аналитических исследований в лабораториях, имеющих действующие на момент проведения работ аттестаты аккредитаций.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИЭИ-Т	Лист
							80

Виды и объемы полевых и лабораторных работ, планируемые при инженерно-экологических изысканиях, приведены в таблице.

№ п/п	Виды работ	Ед. изм.	Кол-во	Нормативный документ, методика работ
1. Подготовительные работы				
1	Составление программы инженерно-экологических изысканий	прог.	1	СП 502.1325800.2021 СП 47.13330.2016
2. Полевые работы				
1.	Инженерно-экологическое рекогносцировочное (маршрутное) обследование при хорошей проходимости, III категория сложности инженерно-геологических условий	км	0.1	п.5.8 СП 502.1325800.2021
2.	Отбор проб почв для санитарно-химических исследований методом конверта (1 объединенная проба = 5 точечных проб-глубина 0-0,2м), с геологич. скв. с глубины 0,2-1,0 м, 1,0-2,0 м, 2,0-3,0 м	проба	4	п. 5.11.10-5.11.13 СП 502.1325800.2021, п.7 ГОСТ 17.4.3.01- 2017 ГОСТ 12071-2000
3.	Отбор проб грунтов для бактериологических исследований	проба	3	п. 5.11.10-5.11.13 СП 502.1325800.2021, п.7 ГОСТ 17.4.3.01- 2017 ГОСТ 12071- 2000
4.	Отбор проб грунтов для паразитологических исследований	проба	3	п. 5.11.10-5.11.13 СП 502.1325800.2021, п.7 ГОСТ 17.4.3.01- 2017
5.	Отбор проб почвогрунтов на природные и техногенные радионуклиды	проба	4	п. 5.11.10-5.11.13 СП 502.1325800.2021, п.7 ГОСТ 17.4.3.01- 2017
6.	Определение мощности дозы гамма-излучения	га	0,31	Исполнитель – ООО «УралГеоТрест»
7.	Определение мощности эквивалентной дозы гамма-	изм.	10	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИЭИ-Т	Лист
							81

	излучения			
8.	Определение плотности потока радона с поверхности почвы	изм.	10	
9.	Измерение уровня шума	точек	3	
10.	Измерение уровня ЭМИ	точек	1	

3. Лабораторные работы и исследования

1.	Лабораторные исследования почв (содержание свинца, кадмия, цинка, меди, никеля, мышьяка, ртути; бензпирен, нефтепродуктов)	проба	4	Исполнитель – АНО «Испытательный центр «НОРТЕСТ»
2.	Измерение удельной активности радионуклидов в грунте	проба	4	
3.	Бактериологические исследования проб грунтов	проба	3	Исполнитель – ООО «ЦМБИ»

4. Камеральные работы

1.	Сбор фондовых материалов по экологии			п.5.6 СП 502.1325800.2021
2.	Составление технического отчета инженерно-экологических изысканий	шт.	1	п.5.2.96 СП 502.1325800.2021, п.8.16-8.29 СП 47.13330.2016
3.	Составление экологической карты и карты фактического материала	карта	1	п.4.96 СП 502.1325800.2021, п.8.16-8.29 СП 47.13330.2016

5.4. Камеральные работы

Камеральная обработка материалов включает обобщение и анализ информации о состоянии компонентов окружающей среды и результатов исследований на территории инженерно-экологических изысканий в связи с реализацией проекта и оформлением отчета.

Отчет по результатам инженерно-экологических изысканий будет составлен в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016.

Графическая документация составляется с использованием комплекса геоинформационных систем ArcGIS, Google Earth, SASPlanet, системы автоматизированного проектирования AutoCAD в масштабе топоосновы, предоставленной Заказчиком; масштабе исходных карт используемых фондовых материалов.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИЭИ-Т	Лист
							82

5. Технический контроль и приемка работ

Внутренний контроль и приемка полевых, лабораторных и камеральных материалов осуществляется ответственным исполнителем инженерно-экологических изысканий и руководителем организации. Проводится экспертная оценка результатов полевых, лабораторных и камеральных работ на соответствие требованиям нормативно-технической документации: требованиям по отбору, транспортировке, хранению проб природных вод, почв, грунтов, донных отложений; правилам проходки горных выработок; требованиям к проведению радиационного контроля; требованиям действующих методик по выполнению лабораторных работ, камеральных работ, по оценке состояния компонентов природной среды. Контроль соблюдения техники безопасности и мероприятий по охране окружающей среды при проведении полевых работ осуществляется руководителем полевых работ.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИЭИ-Т			Лист

6. Охрана труда и техника безопасности

ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ.

Каждый работник обязан:

- выполнять правила и инструкции по эксплуатации оборудования, охране труда, пожарной безопасности;
- соблюдать внутренний трудовой порядок и дисциплину труда;
- соблюдать чистоту на участке работ;
- уметь пользоваться индивидуальными средствами защиты;
- уметь пользоваться первичными средствами тушения пожара;
- уметь оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.

Полевые работы проводятся в соответствии с едиными правилами безопасности при геологоразведочных работах ПБ 08-37-93 СНиП 12-03-2001, ГОСТ 12.0.001-2013 [16-18].

Руководитель полевых работ до выезда на объект проверяет прохождение всеми работниками инструктажа по технике безопасности. Проверяется соответствие комплектности и исправности оборудования согласно правилам эксплуатации и наличие медицинских аптечек, и их укомплектованность необходимыми медикаментами, обеспеченность работников спецодеждой, индивидуальными средствами защиты, средствами связи и сигнализации, топографическими картами и средствами ориентирования на местности.

По прибытию на объект руководитель полевых работ обязан выявить опасные участки (заболоченные участки; осыпные, оползневые склоны, овраги, горные выработки и др.) и провести инструктаж со всеми исполнителями полевых работ. Выходы работников полевых подразделений в маршруты должны производиться по согласованию с руководителем полевых работ. Ответственным за безопасность маршрутной группы является старший по должности специалист. Перед выходом группы в маршрут руководитель подразделения обязан лично проверить обеспеченность ее топоосновой, снаряжением, продовольствием, сигнальными, защитными и спасательными средствами, а также средствами связи (при многодневных маршрутах), дать все необходимые указания старшему группы о порядке проведения маршрута, установить рабочий и контрольный сроки возвращения.

Выход полевого подразделения на базу по окончании полевых работ должен осуществляться организованно. Все работы должны производиться в дневное время.

Изыскательские работы выполняет организация, имеющая лицензию на этот вид деятельности.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			010425/1-ИЭИ-Т						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

7. Мероприятия по охране окружающей среды

При проведении полевых изыскательских работ должен предусматриваться комплекс работ по защите и охране окружающей среды в соответствии с требованиями СП 502.1325800.2021.

Необходимо рационально использовать природные ресурсы и строго соблюдать установленные правила охраны окружающей природной среды.

Руководитель или ответственный исполнитель полевых работ до выезда на объект проверяет прохождение всеми работниками инструктажа по технике безопасности (экзамен, инструктаж).

По окончании инженерных изысканий земельные участки мест производства работ должны быть приведены в состояние, пригодное для использования по целевому назначению.

Проходку выработок при производстве инженерно-экологических изысканий следует осуществлять с соблюдением федеральных природоохранных норм и правил и региональных нормативных документов.

После окончания работ все выработки должны быть засыпаны грунтом с послойной трамбовкой и перекрыты снятым почвенно-растительным слоем.

Во время проведения полевых работ не допускается загрязнение поверхности земли и растительного покрова отработанными ГСМ и бытовым мусором.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			010425/1-ИЭИ-Т						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

8. Предоставляемые отчетные материалы и их сроки

В результате проведенных работ Заказчику будет предоставлен отчет о выполненных инженерно-экологических изысканиях в объеме, предусмотренном требованиями п. 6.31 СП 502.1325800.2021 и п.п. 8.1, 8.5 СП 47.13330.2016.

Оформление отчета производится в соответствии с ГОСТ 21.1101-2013 [19].

Отчет по результатам изысканий выпускается в 5-и экземплярах в переплетенном виде и в 2-х экземплярах на электронном носителе (в редактируемом формате AdobeAcrobat (pdf) и AutoCAD (dwg). Используемое программное обеспечение: AutoCAD, MS Word, MS Excel, MapInfo. Adobe Acrobat.

Срок предоставления отчетных материалов: согласно основному договору.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИЭИ-Т			

Список нормативных и опубликованных материалов

Нормативные источники

1) Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

2) Постановление Правительства РФ от 26 декабря 2014 г. № 1521 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (с изменениями на 7 декабря 2016 года)».

3) Приказ Министерства промышленности и торговли РФ от 30 марта 2015 г. № 365 «Об утверждении перечня документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (с изменениями на 10 мая 2017 года)».

4) СП 47.13330.2016. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96.

5) СП 502.1325800.2021 Инженерно-экологические изыскания для строительства.

6) СП 131.13330.2020. Строительная климатология. СНиП 23-01-99*.

7) СП 14.13330.2018. Строительство в сейсмических районах.

8) СП 116.13330.2012. Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 22-02-2003

9) ГОСТ 17.4.3.01-2017 Охрана природы (ССОП). Почвы. Общие требования к отбору проб.

10) 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.

11) ПБ 08-37-93 Изменения и дополнения к Правилам безопасности при геологоразведочных работах

12) СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования.

13) ГОСТ Р 12.0.001-2013 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Основные положения

14) ГОСТ Р 21.1101-2013. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			010425/1-ИЭИ-Т						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Приложение Г

Справки ФГБУ «КРЫМСКОЕ УГМС»



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
(РОСГИДРОМЕТ)
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КРЫМСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «КРЫМСКОЕ УГМС»)
ул. Б.Хмельницкого, 27, г. Симферополь, Республика Крым, 295034,
т/ф (3652) 548-175, E-mail: info@simf.mecom.ru, сайт: http://meteo.crimea.ru
ОГРН 1159102042659 ИНН/КПП 9102165544/910201001

06.05.2025 № 105

На исх. № 01/06 от 05.05.2025

Генеральному директору
ООО «Алафа-ГеоСтрой»
О.Г.Яковлевой

СПРАВКА О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Организация, запрашивающая специализированную информацию о фоновых концентрациях вредных веществ, загрязняющих атмосферный воздух:

ООО «АГС»

В целях: инженерно-экологических изысканий

Объект, для которого запрашиваются фоновые концентрации вредных веществ:

«Строительство торгового центра по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004»

По адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004

Фон определен с учетом вклада предприятия нет
(да, нет)

	Значения фоновых концентраций, мг/м ³ с учетом скорости и направления ветра				
	Скорость ветра (м/с)				
	0-2	Больше 3			
	любое	Направление ветра (румбы)			
	С	В	Ю	З	
В целом по городу	Взвешенные вещества				
	0.363665	0.358679	0.432264	0.381407	0.355769
	Оксид углерода				
	2.497339	2.453535	2.194168	2.125286	2.406066
	Диоксид азота				
	0.049121	0.044692	0.047709	0.046556	0.043869
Диоксид серы					
0.048731	0.048220	0.047366	0.045950	0.049117	
Значения фоновых концентраций без учета скорости и направления ветра					
	Загрязняющее вещество	Ед. измерения		С _ф	
	Бенз(а)пирен	мг/м ³		0,2 x 10 ⁻⁶	

Фоновые концентрации взвешенных веществ, оксида углерода, диоксида азота, диоксида серы, бенз(а)пирена

(перечень загрязняющих веществ)

действительны на период с 2021 по 2025 гг. (включительно).

ФГБУ «Крымское УГМС» не располагает фоновыми концентрациями по: сероводороду.

Справка используется только в целях заказчика для указанного выше предприятия и не подлежит передаче другим организациям.

Врио начальника ФГБУ «Крымское УГМС»

В.А. Соболевский

И.И. Дубинская
(3652) 25 45 32

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

010425/1-ИЭИ-Т

Лист

88



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
(РОСГИДРОМЕТ)

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КРЫМСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «КРЫМСКОЕ УГМС»)**

ул. Б.Хмельницкого, 27, г. Симферополь, Республика Крым, 295034,
т/ф (3652) 548-175, E-mail: info@simf.mecom.ru, сайт: <http://meteo.crimea.ru>

ОГРН 1159102042659 ИНН/КПП 9102165544/910201001

05.05.2025 г. № 105/М
на № 01/06 от 06.05.2025 г.

Генеральному директору
ООО «Алафа-ГеоСтрой»
О.Г.Яковлевой

На Ваш запрос сообщаю краткую климатическую характеристику для проведения инженерно-экологических изысканий для объекта: «Строительство торгового центра по адресу: Республика Крым, г.Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004». Данные предоставляются по наблюдениям близлежащей метеостанции АМЦ Симферополь.

1. Многолетние метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере за период 1966-2021 гг.

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Средняя максимальная температура атмосферного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С	29.0
Средняя температура атмосферного воздуха наиболее холодного месяца, Т, °С	0,1
Среднегодовая роза ветров, % *	
С	6.9
СВ	21.9
В	18.0
ЮВ	9.2
Ю	15.3
ЮЗ	12.4
З	11.9
СЗ	4.5
Штиль	2.1
Скорость ветра (U*) (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с *	8.9

* Для расчета использовались данные за период 1984-2021 гг. в связи с переносом метеоплощадки на 2.5 км.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

010425/1-ИЭИ-Т

Лист

89

Симферополь

2. Температура воздуха (° C) за период наблюдений 1966-2021 гг.

Характеристика	Месяц												Год
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Средняя	0,1	0,8	4,3	10,2	15,5	19,6	22,3	22,0	17,1	11,4	6,3	2,4	11,0
Абсолютный максимум (за весь период наблюдений)	20,8	23,0	28,7	31,6	36,0	37,7	39,3	39,5	37,2	33,3	28,0	25,4	39,5
Год	2023	1947	1940	1941	1958	2009	1971	2010	1994	1952	1926	2008	2010
Абсолютный минимум (за весь период наблюдений)	-26,1	-30,2	-18,4	-11,1	-4,2	1,4	4,5	3,8	-5,1	-11,1	-17,8	-23,2	-30,2
Год	1950	1911	1945	1931	1918	1930	1908	1944	1902	1920	1902 1953	1948	1911

3. Скорость ветра (м/с) за период наблюдений 1984-2021 гг.

Характеристика	Месяц												Год
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Средняя	4.8	5.0	4.9	4.7	4.0	3.8	3.9	4.0	4.0	4.3	4.6	4.9	4.4
Максимальная (за весь период наблюдений)	30	33	34	28	25	27	24	26	24	35	33	28	35
Год	1971	2012	1949	1960 1964 2013	1966 1978	2007	1972	2006	1948	1969	2007	1947	1969

Расчет производился с 1984 года в связи с тем, что в этот год метеоплощадка была перенесена на 2.5 км, что привело к нарушению однородности ряда скоростей ветра.

4. Количество осадков (мм) за период наблюдений 1966-2021 гг.

Характеристика	Месяц												Год
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Среднее	43.6	33.2	35.3	34.8	41.9	56.1	47.9	45.2	39.5	39.5	43.9	49.5	510
Максимальное (за весь период наблюдений)	129	118	94	109	136	230	324	290	155	161	150	177	831
Год	1953	1908	1940	1888	1973	1912	1906	2004	1996	1946	1909	1923	1997

Справка используется только в целях заказчика для объекта: «**Строительство торгового центра по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004**» и не подлежит передаче другим организациям и лицам.

Врио начальника ФГБУ «Крымское УГМС»



В.А.Соболевский

Севастопольский ЦГМС
(8692) 54 36 81
Отдел метеорологии и климата
(3652) 60 16 73

2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

010425/1-ИЭИ-Т

Лист

90

Приложение Д

**Протоколы санитарно-химических, бактериологических,
паразитологических и радиологических исследований почвогрунтов**

Общество с ограниченной ответственностью "ЦМБИ"
(ООО "ЦМБИ")
ИЛИ ООО "ЦМБИ"

Юридический адрес: 107497, г. Москва, ул. Монтажная, Д. 2А, Стр. 1, ЭТАЖ 2, КОМ. 9
Фактический адрес: 107497, г. Москва, ул. Монтажная, Д.2А, Стр. 1, ЭТАЖ 2, КОМ. №4, № 9, № 10, № 11,
Этаж 4, комнаты № 14, № 15, № 16 , тел. +7 9916104265 , эл.почта. mail@cmbi.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.210Y17

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель испытательной
лаборатории

(должность)

В. П. Зубанова

(инициалы, фамилия)

4 апреля 2025 г.

(дата утверждения)



ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ

№ 938/59.9М/25П от 4 апреля 2025 г.

Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Почва/Грунт
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов(проб)	59.9М/25
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора образцов (проб)	01.04.2025
Дата, время (при необходимости) получения образцов (проб)	02.04.2025
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	02.04.2025 - 04.04.2025
Наименование заказчика	ООО «АГС», ИНН 9102268067
Юридический адрес заказчика, контактная информация	295015, Республика Крым, г Симферополь, ул Жуковского, д. 19, этаж 1 помещ. 9
Фактический адрес заказчика	295015, Республика Крым, г Симферополь, ул Жуковского д. 19, этаж 1 помещ. 9
Адрес места измерений, отбора образца(ов) (проб(ы))	Строительство торгового центра по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004
Наличие дополнений, отклонений или исключений из метода и (или) плана отбора образцов (при наличии)	-
Дополнительные сведения:	Пробы отобраны и маркированы заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

010425/1-ИЭИ-Т

Лист

91

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Описание образца (пробы), маркировка	Определяемая характеристика (показатель)		Значение		НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений
	наименование	ед. изм.	фактич.		
1	2	3	4	5	
59.17/25 / Пробная площадка 1 (0-0,2 м)	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli	КОЕ/г	не обнаружено	МУК 4.2.3695-21 Метод мембранной фильтрации	
	Энтерококки (фекальные)	КОЕ/г	не обнаружено	МУК 4.2.3695-21 Метод мембранной фильтрации	
	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	КОЕ/г	не обнаружено	МУК 4.2.3695-21 Метод прямого посева	
	Жизнеспособные яйца гельминтов, опасные для человека и животных	экз/кг	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10, п.4.1, п.4.2, п.15.1, п.15.4	
	Жизнеспособные личинки гельминтов, опасные для человека и животных	экз/кг	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10, п.4.5, п.4.6, п.15.1	
	Цисты (ооцисты) патогенных простейших	экз/100г	менее 1*	ГОСТ Р 57782-2017 п.10.1, п.12	
	Личинки синантропных мух	экз/пробе	не обнаружено	МУ 2.1.7.2657-10 Раздел III	
Куколки синантропных мух	экз/пробе	не обнаружено	МУ 2.1.7.2657-10 Раздел III		
59.18/25 / Пробная площадка 2 (0-0,2 м)	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli	КОЕ/г	не обнаружено	МУК 4.2.3695-21 Метод мембранной фильтрации	
	Энтерококки (фекальные)	КОЕ/г	не обнаружено	МУК 4.2.3695-21 Метод мембранной фильтрации	
	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	КОЕ/г	не обнаружено	МУК 4.2.3695-21 Метод прямого посева	
	Жизнеспособные яйца гельминтов, опасные для человека и животных	экз/кг	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10, п.4.1, п.4.2, п.15.1, п.15.4	
	Жизнеспособные личинки гельминтов, опасные для человека и животных	экз/кг	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10, п.4.5, п.4.6, п.15.1	
	Цисты (ооцисты) патогенных простейших	экз/100г	менее 1*	ГОСТ Р 57782-2017 п.10.1, п.12	
	Личинки синантропных мух	экз/пробе	не обнаружено	МУ 2.1.7.2657-10 Раздел III	
Куколки синантропных мух	экз/пробе	не обнаружено	МУ 2.1.7.2657-10 Раздел III		
59.19/25 / Пробная площадка 3 (0-0,2 м)	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli	КОЕ/г	не обнаружено	МУК 4.2.3695-21 Метод мембранной фильтрации	
	Энтерококки (фекальные)	КОЕ/г	не обнаружено	МУК 4.2.3695-21 Метод мембранной фильтрации	
	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	КОЕ/г	не обнаружено	МУК 4.2.3695-21 Метод прямого посева	

Стр.2 из 3

Протокол исследований (испытаний) и измерений от 04.04.2025 № 938/59.9М/25П

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

010425/1-ИЭИ-Т

92

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

1	2	3	4	5
	Жизнеспособные яйца гельминтов, опасные для человека и животных	экз/кг	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10, п.4.1, п.4.2, п.15.1, п.15.4
	Жизнеспособные личинки гельминтов, опасные для человека и животных	экз/кг	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10, п.4.5, п.4.6, п.15.1
	Цисты (ооцисты) патогенных простейших	экз/100г	менее 1*	ГОСТ Р 57782-2017 п.10.1, п.12
	Личинки синантропных мух	экз/пробе	не обнаружено	МУ 2.1.7.2657-10 Раздел III
	Куколки синантропных мух	экз/пробе	не обнаружено	МУ 2.1.7.2657-10 Раздел III

* - полученный результат менее нижнего предела измерений

1. Протокол без голограммы недействителен.

2. Информация, предоставленная заказчиком: "Наименование образца", "Дата, время (при необходимости) измерений, отбора образцов", "Наименование заказчика" (включая ИНН, юридический и фактический адреса), "Адрес места измерений, отбора образца(ов) (проб(ы))", "Изготовитель", "Юридический адрес изготовителя", "Фактический адрес изготовителя", "Упаковка", "Дата изготовления", "Условия хранения, срок годности", "НД на продукцию", "Цель исследования", "Описание образца (пробы)". Испытательная лаборатория не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком.

3. Результаты относятся к объектам, прошедшим отбор образцов (проб), исследования (испытания) и измерения, и проведены испытательной лабораторией без привлечения внешних поставщиков.

4. При отборе образцов (проб) представителем Заказчика ответственность за правильность отбора образцов (проб), отображение сведений по процедуре отбора, сроков и условий транспортировки образцов (проб) испытательная лаборатория не несет

Результаты относятся только к объектам, прошедшим исследования (испытания) и измерения, отбор образцов (проб).

Ответственный за оформление протокола:

Инженер
(должность)



(подпись)

В. В. Артюхова
(инициалы, фамилия.)

Настоящий протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "ЦМБИ"

окончание протокола

Протокол исследований (испытаний) и измерений от 04.04.2025 № 938/59.9М/25П

Стр.3 из 3

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	010425/1-ИЭИ-Т						Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	93

Инв. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм.

Кол.уч.

Лист

№ док.

Подп.

Дата

010425/1-ИЭИ-Т

Лист

94

Автономная некоммерческая организация «Испытательный центр по контролю качества пищевых продуктов «НОРТЕСТ»
(АНО "Испытательный центр "Нортест")

Испытательная лаборатория Автономной некоммерческой организации «Испытательный центр по контролю качества пищевых продуктов «НОРТЕСТ»

Юридический адрес: 123290, Россия, г. Москва, улица 2-я Магистральная, дом 18А, помещения III, ком. I, этаж 2

Фактический адрес: 123290, Россия, Москва г, Магистральная 2-я ул, дом 18А, этаж 2 пом III, ком. 1-25, покоевый этаж пом. I, ком. 1, 3, 4, 16, 18, 19, 24, 26, тел. +74951082426, эл.почта. mail@nortest.org

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц (Росаккредитация)
№ РОСС RU.0001.21ПЦ19



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

(должность)

Е. Н. Федорова

(инициалы, фамилия)

4 апреля 2025 г.

(дата утверждения)

ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ

№ П868/25 от 4 апреля 2025 г.

Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Почва (грунт)
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов(проб)	П868/25
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора образцов (проб)	01.04.2025 11.05
Дата, время (при необходимости) получения образцов (проб)	02.04.2025 10.25
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	02.04.2025 - 04.04.2025
Наименование заказчика	ООО «АГС», ИНН 9102268067
Юридический адрес заказчика, контактная информация	295015, Республика Крым, г Симферополь, ул Жуковского, д. 19, этаж 1 помещ. 9
Фактический адрес заказчика	295015, Республика Крым, г Симферополь, ул Жуковского, д. 19, этаж 1 помещ. 9
Адрес места измерений, отбора образца(ов) (проб(ы))	Строительство торгового центра по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004
Дополнительные сведения:	Пробы отобраны и маркированы заказчиком. Пробы доставлены в таре заказчика

Результаты исследований (испытаний) и измерений

№ п/п	Описание образца (пробы), маркировка	Определяемая характеристика (показатель)*											Массовая доля свинца/свинца, X ± Δ
		рНКС1, X ± Δ	Нефтепродукты, X ± U	Бенз(а)пирен, X ± Δ	Массовая доля меди/медь, X ± Δ	Массовая доля никеля/никель, X ± Δ	Массовая доля мышьяка/мышьяк, X ± Δ	Массовая доля общей ртути/ртуть, X ± U	Массовая доля кадмия/кадмий, X ± Δ	Массовая доля цинка/цинк, X ± Δ			
1	Скв. 4 0-0,2 м (п3957/25)	8,7±0,1	менее 5	0,006±0,003	1,48±0,59	2,25±0,90	1,64±0,66	0,016±0,007	менее 0,05	5,0±2,0	1,52±0,61		
2	Скв. 4 0,2-1,0 м (п3958/25)	8,6±0,1	19±8	менее 0,005	8,8±3,5	6,6±2,6	3,4±1,4	0,018±0,008	0,139±0,056	15,1±6,0	3,1±1,3		
3	Скв. 4 1,0-2,0 м (п3959/25)	8,2±0,1	13±5	менее 0,005	9,8±3,9	16,0±6,4	4,4±1,8	0,0073±0,0033	0,237±0,095	27±11	6,1±2,4		
4	Скв. 4 2,0-3,0 м (п3960/25)	8,3±0,1	менее 5	менее 0,005	10,9±4,4	13,0±5,2	4,6±1,8	0,010±0,005	0,207±0,083	25±10	4,9±2,0		
Единица измерений		ед.рН	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг
НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений		ГОСТ 26483-85	ПНД Ф 16.1.2.21-98 (издание 2012 г.)	М-01-2020 (ФР 1.31.2021.395 72)	М-05-2023 (ФР 1.31.2023.4 5662)	М-05-2023 (ФР 1.31.2023.4 5662)	М-05-2023 (ФР 1.31.2023.4 5662)	ПНД Ф 16.1.2.2.2.80-2013	М-05-2023 (ФР 1.31.2023.45662)	М-05-2023 (ФР 1.31.2023.4 5662)			
НД, устанавливающие требования к определяемой характеристике (показателю)		-	-	СанПиН 1.2.3685-21 (IV. Почва населенных мест и сельскохозяйственных угодий. Таблица 4.1)	СанПиН 1.2.3685-21 (IV. Почва населенных мест и сельскохозяйственных угодий. Таблица 4.1)	СанПиН 1.2.3685-21 (IV. Почва населенных мест и сельскохозяйственных угодий. Таблица 4.1)	СанПиН 1.2.3685-21 (IV. Почва населенных мест и сельскохозяйственных угодий. Таблица 4.1)	СанПиН 1.2.3685-21 (IV. Почва населенных мест и сельскохозяйственных угодий. Таблица 4.1)	СанПиН 1.2.3685-21 (IV. Почва населенных мест и сельскохозяйственных угодий. Таблица 4.1)	СанПиН 1.2.3685-21 (IV. Почва населенных мест и сельскохозяйственных угодий. Таблица 4.1)	СанПиН 1.2.3685-21 (IV. Почва населенных мест и сельскохозяйственных угодий. Таблица 4.1)	СанПиН 1.2.3685-21 (IV. Почва населенных мест и сельскохозяйственных угодий. Таблица 4.1)	СанПиН 1.2.3685-21 (IV. Почва населенных мест и сельскохозяйственных угодий. Таблица 4.1)
Норматив		-	-	0,02	33/66/132	20/40/80	2/5/10	2,1	0,5/1,0/2,0	55/110/220	32/65/130		

Изм. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

010425/1-ИЭИ-Т

Лист

95

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

Определяемая характеристика (показатель)*						
№ п/п	Описание образца (пробы), маркировка	Удельная активность Ra-226, X ± Δ	Удельная активность Th-232, X ± Δ	Удельная активность K-40, X ± Δ	Удельная активность Cs-137, X ± Δ	Удельная эффективная активность естественных радионуклидов Аэфф.
1	Скв. 4 0-0,2 м (п3957/25)	менее 8	менее 8	45±27	менее 3	менее 22
2	Скв. 4 0,2-1,0 м (п3958/25)	менее 8	менее 8	менее 40	менее 3	менее 22
3	Скв. 4 1,0-2,0 м (п3959/25)	15,4±3,6	12,7±3,2	167±45	менее 3	53
4	Скв. 4 2,0-3,0 м (п3960/25)	21,0±5,1	22,1±5,2	273±72	менее 3	84
	Единица измерений	Бк/кг	Бк/кг	Бк/кг	Бк/кг	Бк/кг
	Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гаммаспектрометра с ПО «Прогресс» (св. об. атт. МВИ №40090.3Н700 2003 г)	Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гаммаспектрометра с ПО «Прогресс» (св. об. атт. МВИ №40090.3Н700 2003 г)	Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гаммаспектрометра с ПО «Прогресс» (св. об. атт. МВИ №40090.3Н700 2003 г)	Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гаммаспектрометра с ПО «Прогресс» (св. об. атт. МВИ №40090.3Н700 2003 г)	Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гаммаспектрометра с ПО «Прогресс» (св. об. атт. МВИ №40090.3Н700 2003 г)	Аэфф – рассчитано по ГОСТ 30108-94 Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов
	НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений					
	Примечание					

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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

1. Протокол без голограммы недействителен.
2. Информация, предоставленная заказчиком: "Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)", "Дата, время (при необходимости) измерений, отбора образцов", "Наименование заказчика" (включая ИНН, юридический и фактический адреса), "Адрес места измерений, отбора образцов (пробы)", "Описание образца (пробы)", "Испытательная лаборатория не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком.
3. Регистрационный номер Плана отбора проб соответствует регистрационному номеру Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов (проб). Метод отбора проб - ГОСТ 17.4.4.02, ГОСТ 17.4.3.03 и НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений, в случае, если в НД указаны требования по отбору проб.
4. При отборе образцов (проб) представителем Заказчика ответственность за правильность отбора образцов (проб), отображение сведений по процедуре отбора, сроков и условий транспортировки образцов (проб) испытательная лаборатория не несет.
5. Условия проведения исследований (испытаний) и измерений соответствуют требованиям нормативной документации. Исследования (испытания) и измерения проведены без отклонений от методов. Дополнения и исключения из методов отсутствуют.
6. Результаты относятся к объектам, прошедшим отбор образцов (проб), исследования (испытания) и измерения, и проведены испытательной лабораторией без привлечения внешних поставщиков.
7. Показатель качества (потребность, неопределенность) рассчитан в соответствии с требованиями нормативных документов, устанавливающих правила и методы исследований (испытаний) и измерений.
8. Валовое содержание металлов
9. Значение "Норматив" и "НД, устанавливающие требования к определяемой характеристике (показателю)" внесено по требованию Заказчика и носит информационный характер. Значения представлены в следующем виде: песок, супесь/суглинок с рН КС1<5,5/ суглинок с рН КС1>5,5.

* - фактическое значение: Х±А или Х±U (Δ - погрешность, U - неопределенность)


(подпись)

Инженер испытательной лаборатории 1 разряда (категории) группы приема, регистрации проб и выдачи протоколов испытаний

Ю. А. Савченко
(инициалы, фамилия)

Протокол составил:

Настоящий протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения Испытательной лаборатории АНО «Испытательный центр по контролю качества пищевых продуктов «НОРТЕСТ»

окончание протокола

Приложение Е

Протокол замеров физических факторов

Общество с ограниченной ответственностью
«УралГеоТрест»
(ООО «УралГеоТрест»)

426053, Удмуртская Республика, г.о. Город Ижевск, г Ижевск,

ул Салютовская, д. 75, офис 402

адрес места нахождения юридического лица

Испытательная лаборатория

Общества с ограниченной ответственностью
«УралГеоТрест»

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре
аккредитованных лиц № RA.RU.21PH17,

дата внесения в реестр аккредитованных лиц: 26.08.2024

уникальный номер записи в Реестре аккредитованных лиц,

дата внесения в реестр

426053, РОССИЯ, Удмуртская Республика, город Ижевск, улица

Салютовская, 75, оф.204

адрес фактического места осуществления деятельности испытательной лаборатории

8-912-448-16-17, uralgeotrest@yandex.ru

номер телефона, адрес электронной почты испытательной лаборатории

УТВЕРЖДАЮ

Начальник испытательной лаборатории

ООО «УралГеоТрест»

 А.В. Бабкин

06 мая 2025г.



ПРОТОКОЛ № 02/25-эп

измерений факторов окружающей среды
(электромагнитное поле частотой 50 Гц)

от 06 мая 2025г.

- Наименование предприятия, организации (заявитель), контактные данные, ИНН Заказчика*:** ООО "АГС", ИНН 9102268067.
- Юридический адрес Заказчика*:** 295015, Республика Крым, г Симферополь, ул Жуковского, д. 19, этаж 1 помещ. 9 .
- Фактический адрес осуществления деятельности Заказчика*:** 295015, Республика Крым, г Симферополь, ул Жуковского, д. 19, этаж 1 помещ. 9.
- Наименование и адрес места проведения измерений*:** «Строительство торгового центра по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004»
- Объект измерений:** Территория участков под застройку (селитебная территория).
- Цель исследований(испытаний):** инженерно-экологические изыскания.
- Сведения о средствах измерений:**

Наименование средства измерений	Зав. №	№ свидетельства о поверке	Срок действия поверки
Измеритель параметров электрического и магнитного полей трехкомпонентный «ВЕ-метр», модификация 50 Гц	119523	С-А/19-01-2024/310163553	до 18.01.2026г.
Измеритель параметров микроклимата МТЕОСКОП-М	726324	С-М/09-02-2024/316740284	до 08.02.2026г.
Рулетка измерительная RGK RL5	E5R1.0207	С-АО/09-04-2025/424268743	до 08.04.2026г.

8. НД, регламентирующие метод проведения измерений:

МР 4.3.0177-20 "Методика измерения электромагнитных полей промышленной частоты 50 Гц на селитебной территории"

9. Метеорологические условия на момент проведения измерений:

Дата измерения	Температура воздуха, °С	Влажность воздуха, %	Атмосферное давление, мм рт. ст.
05.05.2025г.	+15	79	759

10. Дополнения, отклонения или исключения из метода: отсутствуют

11. Результаты, полученные от внешних поставщиков: отсутствуют

12. Дата и время проведения измерений: 05 мая 2025 г. с 09 часов 00 мин. до 09 часов 30 мин.

Воспроизведение протокола не в полном объеме возможно только с разрешения ИЛ ООО "УралГеоТрест" Стр. 1 из 2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

010425/1-ИЭИ-Т

Лист

98

Продолжение протокола № 02/25-эп от 06 мая 2025г.

13. Результаты измерений:

№ п.п.	Место измерения (0,5 м от стен сооружения, оборудования)	Высота от пола (земли), м	Магнитная индукция поля промышленной частоты 50 Гц, В(мкТл)	$U_{0,95}$	Напряженность электрического поля промышленной частоты 50 Гц, Е(В/м)	$U_{0,95}$
1	2	3	4	5	6	7
1	к.т. №1	0,5	< 1	-	< 50	-
		1,5	< 1	-	< 50	-
		1,8	< 1	-	< 50	-

Примечание:

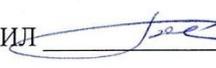
 $U_{0,95}$ - расширенная неопределенность (P=0.95).

<" - полученный результат ниже предела обнаружения СИ.

* - информация предоставлена заказчиком.

14. Результаты измерений относятся только к объектам, на которых проведены измерения.

Измерения провел(и):

Начальник ИЛ  А.В. Бабкин

Воспроизведение протокола не в полном объеме возможно только с разрешения ИЛ ООО "УралГеоТрест"

Стр 2 из 2

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

010425/1-ИЭИ-Т

Лист

99

Общество с ограниченной ответственностью
«УралГеоТрест»
(ООО «УралГеоТрест»)

426053, Удмуртская Республика, г.о. Город Ижевск, г Ижевск,
ул Салютовская, д. 75, офис 402

адрес места нахождения юридического лица

Испытательная лаборатория

Общества с ограниченной ответственностью
«УралГеоТрест»

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре
аккредитованных лиц № RA.RU.21PH17,

дата внесения в реестр аккредитованных лиц: 26.08.2024

уникальный номер записи в Реестре аккредитованных лиц,

дата внесения в реестр

426053, РОССИЯ, Удмуртская Республика, город Ижевск, улица
Салютовская, 75, оф.204

адрес фактического места осуществления деятельности испытательной лаборатории

8-912-448-16-17, uralgeotrest@yandex.ru

номер телефона, адрес электронной почты испытательной лаборатории

УТВЕРЖДАЮ:

Начальник испытательной лаборатории
ООО «УралГеоТрест»

 А.В. Бабкин

06 мая 2025 г.



ПРОТОКОЛ № 03/25-ш
измерений факторов окружающей среды
(шум)

от 06 мая 2025 г.

1. Наименование предприятия, организации (заявитель), контактные данные, ИНН
Заказчика*: ООО "АГС", ИНН 9102268067

2. Юридический адрес Заказчика*: 295015, Республика Крым, г Симферополь, ул Жуковского, д. 19, этаж 1 помещ. 9.

3. Фактический адрес осуществления деятельности Заказчика*: 295015, Республика Крым, г Симферополь, ул Жуковского, д. 19, этаж 1 помещ. 9.

4. Наименование и адрес места проведения измерений*: «Строительство торгового центра по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004»

5. Объект измерений: Территория участков под застройку (селитебная территория).

6. Цель исследований(испытаний): инженерно-экологические изыскания

7. Сведения о средствах измерений:

Средства измерений	Зав. №	№ свидетельства о поверке	Срок действия
Анализатор шума и вибрации Ассистент	448724	С-ГЛР/18-02-2025/410704747	до 17.02.2026г.
МК-265	10992		
Калибратор акустический "Защита-К"	298824	С-ГЛР/18-02-2025/410704751	до 17.02.2026г.
Измеритель параметров микроклимата "МЕТЕОСКОП-М"	726324	С-М/09-02-2024/316740284	до 08.02.2026г.
Рулетка измерительная RGK RL5	E5RL0207	С-АО/09-04-2025/424268743	до 08.04.2026г.

8. НД, регламентирующие метод проведения измерений:

МУК 4.3.3722-21 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях».

9. Метеорологические условия на момент проведения измерений:

Дата измерения	Температура воздуха, °С	Влажность воздуха, %	Атмосферное давление, мм рт. ст.	Скорость движения воздуха, м/с
05.05.2025г.	+15	79	759	4
05.05.2025г.(с 23:00)	+11	88	759	2

Воспроизведение протокола не в полном объеме возможно только с разрешения ИЛ ООО "УралГеоТрест"

стр. 1 из 2

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИЭИ-Т	Лист
							100

Продолжение протокола № 03/25-ш от 06 мая 2025г.

10. Проверка работоспособности шумомера:

Дата	Результаты проверки
05.05.2025г.	до измерений УЗД(94)=93,9 дБ, после измерений УЗД(94)=93,9 дБ.
05.05.2025г.(с 23:00)	до измерений УЗД(94)=93,9 дБ, после измерений УЗД(94)=93,9 дБ.

11. Основные источники шума: автомобильный транспорт, прочий уличный шум.**12. Характеристика шума:** широкополосный, колеблющийся во времени.**13. Дополнения, отклонения или исключения из метода:** отсутствуют**14. Результаты, полученные от внешних поставщиков:** отсутствуют**15. Результаты измерений уровня шума:**

Величина	Уровни звукового давления в дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровень звука (эквивалентный уровень звука), дБА	Максимальный уровень звука, дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Дата и время проведения измерений: 05.05.2025 с 08:30 до 10:00											
к.т.1											
Измеренные уровни звука(звукового давления)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41,9	45,3
$U_{0,95}$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,8	-
к.т.2											
Измеренные уровни звука(звукового давления)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43,7	48,9
$U_{0,95}$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,8	-
к.т.3											
Измеренные уровни звука(звукового давления)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39,9	44,2
$U_{0,95}$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,8	-
Дата и время проведения измерений: с 23:10 05.05.2025 до 00:30 06.05.2025											
к.т.1											
Измеренные уровни звука(звукового давления)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33,6	41,2
$U_{0,95}$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,8	-
к.т.2											
Измеренные уровни звука(звукового давления)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35,8	43,7
$U_{0,95}$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,8	-
к.т.3											
Измеренные уровни звука(звукового давления)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32,6	42,5
$U_{0,95}$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,8	-

 $U_{0,95}$ - расширенная неопределенность (P=0.95).

* информация, предоставленная заказчиком

16. Результаты измерений относятся только к объектам, на которых проведены измерения.Измерения провел(и): Начальник ИЛ  А.В. Бабкин

Воспроизведение протокола не в полном объеме возможно только с разрешения ИЛ ООО "УралГеоТрест"

стр. 2 из 2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

010425/1-ИЭИ-Т

Лист

101

Приложение Ж

Протокол радиационного обследования территории

Общество с ограниченной ответственностью

«УралГеоТрест»

(ООО «УралГеоТрест»)

426053, Удмуртская Республика, г.о. Город Ижевск, г. Ижевск,

ул. Салютовская, д. 75, офис 402

адрес места нахождения юридического лица

Испытательная лаборатория

Общества с ограниченной ответственностью

«УралГеоТрест»

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре

аккредитованных лиц № RA.RU.21PH17,

дата внесения в реестр аккредитованных лиц: 26.08.2024

уникальный номер записи в Реестре аккредитованных лиц,

дата внесения в реестр

426053, РОССИЯ, Удмуртская Республика, город Ижевск, улица

Салютовская, 75, оф.204

адрес фактического места осуществления деятельности испытательной

лаборатории

8-912-448-16-17, uralgeotrest@yandex.ru

номер телефона, адрес электронной почты испытательной лаборатории

УТВЕРЖДАЮ

Начальник испытательной лаборатории

ООО «УралГеоТрест»

 А.В. Бабкин

06 мая 2025г.



ПРОТОКОЛ № 03/25-ИИ

измерений факторов окружающей среды
(радиационное обследование)

от 06 мая 2025г.

- 1. Наименование предприятия, организации (заявитель), контактные данные, ИНН Заказчика*:** ООО "АГС", ИНН 9102268067.
- 2. Юридический адрес Заказчика*:** 295015, Республика Крым, г Симферополь, ул Жуковского, д. 19, этаж 1 помещ. 9.
- 3. Фактический адрес осуществления деятельности Заказчика*:** 295015, Республика Крым, г Симферополь, ул Жуковского, д. 19, этаж 1 помещ. 9.
- 4. Наименование и адрес объекта измерений*:** «Строительство торгового центра по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004»
- 5. Объект измерений:** Территория участков под застройку (селитебная территория).
- 6. Цель обследования объекта:** инженерно-экологические изыскания
- 7. Сведения о средствах измерений:**

№ п/п	Тип прибора	Зав.№	№ Свидетельства о поверке (записи в ФИФ ОБИ)	Срок действия поверки
1	2	3	4	5
1	Прибор сцинтилляционный геологоразведочный СРП-68-01	3288	С-ДЦС/24-03-2025/419368203	до 23.03.2026г.
2	Дозиметр гамма-излучения ДКГ-07Д «Дрозд»	7704	С-ДЦС/24-03-2025/419368204	до 23.03.2026г.
3	Измеритель параметров микроклимата Метеоскоп-М	726324	С-М/09-02-24/316740284	до 08.02.2026г.
4	Рулетка измерительная металлическая RGK RL5	E5RL0207	С-АО/09-04-2025/424268743	до 08.04.2026г.

Воспроизведение протокола не в полном объеме возможно только с разрешения ИЛ ООО "УралГеоТрест" Стр. 1 из 3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

010425/1-ИЭИ-Т

Лист

102

Продолжение протокола № 03/25-ИИ от 06 мая 2025г.

1	2	3	4	5
5	Комплекс измерительный для мониторинга радона, торона и его дочерних продуктов распада «Альфарад плюс-АР»	126724	№ С-ААГ/13-01-2025/401587984	до 12.01.2026г.

Примечание: Поисковый радиометр СРП-68-01 использовался для проведения поисковой гамма-съемки территории под строительство объекта.

8. НД, регламентирующие метод проведения измерений:

1. Дозиметр гамма-излучения ДКГ-07Д "Дрозд". Руководство по эксплуатации ФВКМ.412113.026РЭ
2. Комплекс измерительный для мониторинга радона, торона и их дочерних продуктов "Альфарад плюс". Руководство по эксплуатации БВЕК 590000.001 РЭ.

9. Дата(ы) проведения обследования: 05.05.2025г.

10. Метеорологические условия на момент проведения измерений:

№ п/п	Дата измерения	Температура воздуха, °С	Влажность воздуха, %	Атмосферное давление, мм рт. ст.
1	05.05.2025г.	+15	79	759

11. Дополнения, отклонения или исключения из метода: отсутствуют

12. Результаты, полученные от внешних поставщиков: отсутствуют

13. Фактические значения измеряемых параметров:

13.1. Поиск и выявление радиационных аномалий:

13.1.1. Пешеходная гамма-съемка территории проведена по маршрутным профилям в масштабе 1:500 (с шагом сети 1 м - в пределах контура проектируемых зданий, с шагом сети 5 м - на остальной территории) на участке в границах отвода под строительство с последующим проходом по территории в режиме свободного поиска. Проведено 624 измерения.

13.1.2. Показания поискового прибора: среднее значение - 13 мкР/ч, диапазон - 10,0 – 16,0 мкР/ч.

13.1.3. Поверхностных радиационных аномалий на территории не обнаружено.

13.2. МАЭД гамма-излучения на территории:

13.2.1 Количество точек измерения – 10.

13.2.2 Среднее значения мощности дозы гамма-излучения с учетом $U(H)_{0,95}$: $0,12 \pm 0,06$ мкЗв/ч.

13.2.3 Минимальное значение мощности дозы гамма-излучения с учетом $U(H)_{0,95}$: $0,11 + 0,06$ мкЗв/ч.

13.2.4 Максимальное значение мощности дозы гамма-излучения с учетом $U(H)_{0,95}$: $0,13 \pm 0,06$ мкЗв/ч.

№ п/п	Место измерения	Дата измерения	Результат измерения Н, мкЗв/ч	$U(H)_{0,95}$, мкЗв/ч
1	2	3	4	5
1	т. 1	05.05.2025	0,13	0,06
2	т. 2	05.05.2025	0,12	0,06
3	т. 3	05.05.2025	0,12	0,06
4	т. 4	05.05.2025	0,10	0,06
5	т. 5	05.05.2025	0,12	0,06
6	т. 6	05.05.2025	0,13	0,06
7	т. 7	05.05.2025	0,11	0,06
8	т. 8	05.05.2025	0,12	0,06
9	т. 9	05.05.2025	0,12	0,06
10	т. 10	05.05.2025	0,10	0,06

Воспроизведение протокола не в полном объеме возможно только с разрешения ИЛ ООО "УралГеоТрест" стр. 2 из 3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

010425/1-ИЭИ-Т

Лист

103

Продолжение протокола № 03/25-ИИ от 06 мая 2025г.

13.3. Результаты измерений ППР с поверхности почвы:

13.3.1 Количество точек измерений - 10.

13.3.2 Минимальное значение плотности потока радона с поверхности почвы - < 20 мБк/с*м²13.3.3. Максимальное значение плотности потока радона с поверхности почвы - 36 ± 11 мБк/с*м²13.3.4. Максимальное значение плотности потока радона с поверхности почвы с учетом погрешности ППР + δ ППР = 47 мБк/с*м²

№ п/п	№ точки	Дата измерения	ППР _i , мБк/(м ² *с)	δ ППР, мБк/(м ² *с)
1	2	3	4	5
1	Точка №1	05.05.2025	23	7
2	Точка №2	05.05.2025	29	9
3	Точка №3	05.05.2025	<20	-
4	Точка №4	05.05.2025	23	7
5	Точка №5	05.05.2025	25	8
6	Точка №6	05.05.2025	27	8
7	Точка №7	05.05.2025	34	10
8	Точка №8	05.05.2025	<20	-
9	Точка №9	05.05.2025	<20	-
10	Точка №10	05.05.2025	<20	-

U(H)_{0,95} - расширенная неопределенность (P=0.95)

"<" - полученный результат ниже предела обнаружения СИ.

* - информация, предоставленная заказчиком.

14. Результаты измерений относятся только к объектам, на которых проведены измерения.**15. Измерения провел(и):**

Начальник ИЛ

Бабкин А.В.

Воспроизведение протокола не в полном объеме возможно только с разрешения ИЛ ООО "УралГеоТрест" стр. 3 из 3

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

010425/1-ИЭИ-Т

Приложение И

Письмо о наличии (отсутствии) ООПТ регионального и местного значения



**Міністерство
екології та природних
ресурсів
Республіки Крим**

**Министерство
экологии и природных
ресурсов
Республики Крым**

**Къырым
Джумхуриетининъ
экология ве табият
ресурслары назирлиги**

ул. Кечкеметская, 198
г.Симферополь,
Республика Крым, 295022

тел. 27-24-29,
51-39-81
e-mail: mp@meco.rk.gov.ru

от 07.04.2025 № 11994/1
№ 23/02 от 02.04.2025

**ООО «АЛАФА-ГЕОСТРОЙ»
89785757454@mail.ru**

Министерство экологии и природных ресурсов Республики Крым (далее - Минприроды Крыма), рассмотрев запрос сообщает, что объект: «Строительство торгового центра по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004», располагается вне границ особо охраняемых природных территорий регионального значения Республики Крым.

Согласно имеющейся в Минприроды Крыма информации, указанный объект располагается вне границ особо охраняемых природных территорий местного значения.

В соответствии со статьёй 10 Закона Республики Крым от 10.11.2014 № 5-ЗРК/2014 «Об особо охраняемых природных территориях Республики Крым» к полномочиям органов местного самоуправления соответствующего муниципального образования относится осуществление охраны и использования особо охраняемых природных территорий местного значения. Для уточнения актуальной информации относительно особо охраняемых природных территорий местного значения рекомендуем обратиться в органы местного самоуправления соответствующего муниципального образования на территории которого располагается объект.

**Министр - Главный государственный
инспектор Республики Крым**

О. ШЕВЦОВА

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП, хранится в системе электронного документооборота Республики Крым.

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Кому выдан: Шевцова Ольга Александровна
Кем выдан: SF1DF6DE3638E8E5A5649324564489D6D5C17442
Действителен: с 13.12.2024 до 08.03.2026

Исп. Пономарева А.А.
тел.: 3(652)513981

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИЭИ-Т	Лист
							105

Приложение К

Письмо о наличии (отсутствии) объектов растительного и животного мира, занесенные в Красные книги РФ



Міністерство
екології та природних
ресурсів
Республіки Крим

Министерство
экологии и природных
ресурсов
Республики Крым

Къырым
Джумхуриетининъ
экология ве табият
ресурслары назирлиги

ул. Кечкеметская, 198
г.Симферополь,
Республика Крым, 295022

тел. 27-24-29,
51-39-81
e-mail: mp@meco.rk.gov.ru

от 29.04.2025 № 73139/1
№ 05/29 от 09.04.2025

ООО «Алафа-Геострой»
89785757457@mail.ru

Министерство экологии и природных ресурсов Республики Крым (далее - Минприроды Крыма), рассмотрев ваше письмо о предоставлении информации по объекту: «Строительство торгового центра по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004», сообщает.

На испрашиваемой территории объекты животного мира, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и в Красную книгу Республики Крым, учтенные государственным кадастром объектов животного мира Республики Крым, не наблюдались.

Проведение инвентаризации зеленых насаждений в границах населенных пунктов Республики Крым не отнесено к компетенции Минприроды Крыма в соответствии с Положением о Минприроды Крыма, утвержденным постановлением Совета министров Республики Крым от 24.06.2014 №136 (с изменениями).

В соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» (с изменениями) в границах населенных пунктов Республики Крым проведение инвентаризации зеленых насаждений входит в компетенцию органов местного самоуправления.

Вместе с тем сообщаем, что перечни (списки) объектов животного и растительного мира, занесенные в Красную книгу Республики Крым, утверждены приказом Минприроды Крыма от 08.04.2015 №252 «Об утверждении Перечней (списков) объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Республики Крым» (с изменениями), который размещен в свободном доступе на официальном сайте Министерства в разделе «Документы/Документы Министерства экологии и природных ресурсов Республики Крым» (<https://meco.rk.gov.ru/ru/document/show/239>).

Перечни (списки) объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и исключенных из Красной книги Российской Федерации, утверждены приказом Министерства природных ресурсов Российской

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

010425/1-ИЭИ-Т

Лист

106

Федерации от 23.05.2023 № 320.

Перечень объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, утвержден приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 24.03.2020 № 162.

На основании вышеизложенного, рекомендуем провести исследования для установления запрашиваемых данных в отношении наличия объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Республики Крым.

**Министр - Главный государственный
инспектор Республики Крым**

О. СЛАВГОРОДСКАЯ



Подлинник электронного документа, подписанного ЭП, хранится в системе электронного документооборота Республики Крым.

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Кому выдан: Славгородская Ольга Александровна
Кем выдан: 8F1DF6DE3658E8E5A5649324564489D6D5C17442
Действителен: с 17.01.2024 до 11.04.2025

Исп. Куличенко Н.Ф.
тел.: 83652272429

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

010425/1-ИЭИ-Т

Лист

107

Приложение Л

Письмо о наличии (отсутствии) полигонов ТКО



**Міністерство
екології та природних
ресурсів
Республіки Крим**

**Министерство
экологии и природных
ресурсов
Республики Крым**

**Къырым
Джумхуриетининъ
экология ве табият
ресурслары назирлиги**

ул. Кечкеметская, 198
г. Симферополь,
Республика Крым, 295022

тел. 27-24-29,
51-39-81
e-mail: mp@meco.rk.gov.ru

от 15.04.2025 № 11989/3
№ 28/02 от 02.04.2025

ООО «Алафа-ГеоСтрой»
ул. Жуковского, д. 19, этаж 1, пом. 9
г. Симферополь,
Республика Крым, 295000

89785757454@mail.ru

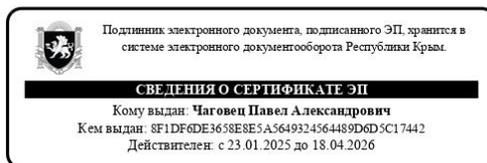
Министерство экологии и природных ресурсов Республики Крым (далее – Минприроды Крыма), рассмотрев письмо по вопросу предоставления информации для проведения инженерно-экологических изысканий для объекта: «Строительство торгового центра по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004», сообщает.

В соответствии с действующей Территориальной схемой обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, в Республике Крым, утвержденной приказом Министерства жилищно-коммунального хозяйства Республики Крым от 28.12.2024 № 932-А, на запрашиваемой территории полигоны твердых коммунальных и промышленных отходов отсутствуют.

В ходе проведения сотрудниками Минприроды Крыма контрольных (надзорных) мероприятий фактов нарушения требований природоохранного законодательства в области обращения с отходами производства и потребления на запрашиваемой территории не выявлено.

**Заместитель министра - заместитель
Главного государственного инспектора
РК**

П. ЧАГОВЕЦ



Исп. Бобик М.И.
тел.: 7(365)2692429

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

010425/1-ИЭИ-Т

Приложение М

Письмо Министерства культуры Республики Крым



РЕСПУБЛИКА КРЫМ
СОВЕТ МИНИСТРОВ
МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ
МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ
МЕДЕНИЕТ НАЗИРЛИГИ

295005, г. Симферополь,
Кирова пр., 13

тсл./факс +7(3652) 54-44-85
e-mail: org@mkult.rk.gov.ru
web: <http://mkult.rk.gov.ru>

от 23.04.2025 № 11379/22-11/1

ООО "АЛАФА-ГЕОСТРОЙ"
89785757454@mail.ru

на № 21/02 от 02.04.2025

Министерством культуры Республики Крым рассмотрен запрос о предоставлении сведений о наличии или об отсутствии объектов культурного наследия для проведения инженерно-экологических изысканий по объекту "Строительство торгового центра по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004".

Сообщаем, что в границах указанного объекта отсутствуют:

- объекты культурного наследия федерального значения;
- объекты культурного наследия, которые подлежат государственной охране в порядке, установленном Федеральным законом от 12.02.2015 № 9-ФЗ "Об особенностях правового регулирования отношений в области культуры и туризма в связи с принятием в Российскую Федерацию Республики Крым и образованием в составе Российской Федерации новых субъектов – Республики Крым и города федерального значения Севастополя";
- объекты культурного наследия регионального значения;
- объекты культурного наследия местного значения;
- выявленные объекты культурного наследия;
- объекты, обладающие признаками объектов культурного наследия;
- зоны охраны объектов культурного наследия;
- защитные зоны объектов культурного наследия.

В соответствии с пунктом 4 статьи 36 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации" в случае обнаружения в ходе проведения изыскательских, проектных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ и иных работ объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, в том числе объекта археологического наследия, заказчик указанных работ, технический заказчик (застройщик) объекта капитального строительства, лицо, проводящее указанные работы, обязаны незамедлительно приостановить указанные работы и в течение трех дней со дня обнаружения такого объекта направить в региональный орган охраны объектов культурного наследия письменное заявление об обнаруженном объекте

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

010425/1-ИЭИ-Т

культурного наследия либо заявление в форме электронного документа, подписанного усиленной квалифицированной электронной подписью в соответствии с требованиями Федерального закона от 06.04.2011 № 63-ФЗ "Об электронной подписи".

**Заместитель министра – начальник
департамента государственной охраны
культурного наследия**

А. РОСТЕНКО

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП, хранится в системе электронного документооборота Республики Крым.

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Кому выдан: Ростенко Андрей Олегович
 Кем выдан: 8F1DF6DE3638E8E5A5649324564489D6D5C17442
 Действителен: с 21.06.2024 до 14.09.2025

Исп. Мыцак Ю.И.
тел.: +73652597152

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИЭИ-Т

Приложение Н

Письмо Государственного комитета ветеринарии Республики Крым



ДЕРЖАВНИЙ
КОМИТЕТ
ВЕТЕРИНАРИЇ
РЕСПУБЛІКИ КРИМ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
КОМИТЕТ
ВЕТЕРИНАРИИ
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

КЪЫРЫМ
ДЖУМХУРИЕТИНИНЬ
ВЕТЕРИНАРИЯ
ДЕВЛЕТ
КОМИТЕТИ

ул. Жени Дерюгиной, 5а,
г. Симферополь, Республика Крым, 295022
от 28.04.2025 № 08-12/1525

тел./факс (3652) 69-06-51
e-mail: gkvvet@gkvvet.rk.gov.ru

на № 22/02 от 02.04.2025

**Генеральному директору
ООО «АЛАФА-ГЕОСТРОЙ»
Яковлевой О.Г.**

О предоставлении информации

На основании имеющихся данных Государственный комитет ветеринарии Республики Крым, сообщает, что для проведения инженерно-экологических изысканий для объекта: «Строительство торгового центра по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004», зарегистрированные скотомогильники, биотермические ямы, сибирезвенные захоронения и другие места захоронения трупов животных в пределах исследуемого участка и в радиусе 1000 метров от границ исследуемого участка отсутствуют.

Дополнительно сообщаем, Госкомветеринарии рекомендует подрядчикам, выполняющим проектно-изыскательские работы проводить исследование проб почвы при проведении агрономелиоративных, строительных и других работ, связанных с выемкой и перемещением грунта на выявление (исключение) возбудителей инфекционных заболеваний, что является важнейшим звеном профилактики особо опасного инфекционного заболевания, а также проводить мониторинговые исследования для исключения контаминации сибирезвенными спорами (по некоторым данным они сохраняют жизнеспособность 100 лет и более) объектов внешней среды.

В случае обнаружения скотомогильников и других мест захоронения трупов животных (биологических отходов) при проведении работ, просим Вас незамедлительно уведомить Государственный комитет ветеринарии Республики Крым.

Заместитель председателя

К.В. Шопинский

Исп. Лазов К.Ф.
Тел. +7978-911-01-76

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

010425/1-ИЭИ-Т

Приложение О

Письмо о наличии (отсутствии) водоохранных зон



**ДЕРЖАВНИЙ КОМІТЕТ
ПО ВОДНОМУ
ГОСПОДАРСТВУ
ТА МЕЛПОРАЦІЇ
РЕСПУБЛІКИ КРИМ**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
КОМИТЕТ ПО ВОДНОМУ
ХОЗЯЙСТВУ
И МЕЛИОРАЦИИ
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**КЪЫРЫМ
ДЖУМХУРИЕТИНИНЪ СУВ
ХОДЖАЛЫГЪЫ ВЕ
МЕЛИОРАЦИЯ БОУНДЖА
ДЕВЛЕТ КОМИТЕТИ**

Адрес: ул. Киевская, д. 77/4, г. Симферополь, Республика Крым, 295034
Телефон: +7(3652) 27-63-58, +7(3652) 73-32-27 E-mail: gkvod@gkvod.rk.gov.ru

«25» апреля 2025 г. № 7884/08-23/1
на № 26/02 от «02» апреля 2025 г.

**Генеральному директору
ООО «АГС»
Яковлевой О.Г.**

Рассмотрев письмо от 02.04.2025 № 26/02, Государственный комитет по водному хозяйству и мелиорации Республики Крым в пределах своей компетенции, сообщает.

На основании сведений из Государственного водного реестра, в соответствии с представленными картографическим материалами, а также материалами национальной системы пространственных данных Российской Федерации (<https://nspd.gov.ru/map>), в границах проектируемого объекта: «Строительство торгового центра по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004», внутренние водные объекты, их водоохранные зоны, поверхностные источники водоснабжения, находящиеся в ведении Госкомводхоза, их зоны санитарной охраны, а также мелиорируемые земли отсутствуют.

Заместитель председателя

Е.Тимошик

Калфа Илья Михайлович
Отдел водных ресурсов, специалист
+3(652) 733-229, i.kalfa@gkvod.rk.gov.ru

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИЭИ-Т	Лист
							112

Приложение П

Письма о наличии (отсутствии) ЗСО



**Міністерство
екології та природних
ресурсів
Республіки Крим**

**Министерство
экологии и природных
ресурсов
Республики Крым**

**Къырым
Джумхурнетининъ
экология ве табият
ресурслары назирлиги**

ул. Кечкеметская, 198
г.Симферополь,
Республика Крым, 295022

тел. 27-24-29,
51-39-81
e-mail: mp@meco.rk.gov.ru

от 16.04.2025 № 11992/3
№ 24/02 от 02.04.2025

**ООО «АЛАФА-ГЕОСТРОЙ»
295000, Республика Крым,
г. Симферополь, ул. Жуковского,
дом 19, этаж 1, пом. 9**

Министерство экологии и природных ресурсов Республики Крым (далее – Минприроды Крыма), рассмотрев письмо ООО «АЛАФА-ГЕОСТРОЙ» от 02.04.2025 № 24/02, о предоставлении информации для инженерно-экологических изысканий по объекту: «Строительство торгового центра по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004» (далее – Объект), в пределах компетенции сообщает.

Согласно информации, предоставленной Государственным бюджетным учреждением Республики Крым «Территориальный фонд геологической информации», в границах запрашиваемого Объекта (согласно схеме), официально оформленные водозаборные сооружения отсутствуют.

Минприроды Крыма в соответствии с Положением о Министерстве, утверждённым постановлением Совета министров Республики Крым от 24.06.2014 № 136 (с изменениями и дополнениями), устанавливает, изменяет или прекращает существование зон санитарной охраны (далее – ЗСО) источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения при наличии санитарно-эпидемиологического заключения о соответствии их санитарным правилам.

Согласно открытым общедоступным сведениям публичной кадастровой карты nspd.gov.ru, Объект находится **вне границ** установленных ЗСО **поверхностных и подземных** источников водоснабжения.

Вместе с тем, согласно пункту 24 статьи 106 Земельного кодекса Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ (с изменениями и дополнениями) зоны с особыми условиями использования территорий (далее – ЗОУИТ), в том числе возникающие в силу закона, ограничения использования земельных участков в таких зонах считаются установленными, измененными со дня внесения сведений о ЗОУИТ, соответствующих изменений в сведения о такой зоне в ЕГРН.

В соответствии с Положением о Государственном комитете по государственной регистрации и кадастру Республики Крым (далее – Госкомрегистр), утверждённым постановлением Совета министров Республики Крым от 27.06.2014 № 164 (с изменениями и дополнениями), предоставление сведений, внесенных в ЕГРН, относится

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

010425/1-ИЭИ-Т

к компетенции Госкомрегистра.

Дополнительно сообщаем, что в соответствии с нормами действующего законодательства и Положением о Государственном комитете по водному хозяйству и мелиорации Республики Крым (далее – Госкомводхоз), утвержденным Постановлением Совета министров Республики Крым от 27.06.2014 № 161, по вопросам установления границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос рек, ручьев, каналов, озер и водохранилищ, расположенных на территории Республики Крым, а также по вопросам предоставления иных сведений о водных объектах, находящихся в федеральной собственности, собственности субъектов Российской Федерации, собственности муниципальных образований, собственности физических лиц, юридических лиц, об их использовании Минприроды Крыма рекомендует обратиться в адрес Госкомводхоза.

Заместитель министра экологии и природных ресурсов РК

Н. ЛИСОВСКАЯ

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП, хранится в системе электронного документооборота Республики Крым.

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Кому выдан: Лисовская Наталья Васильевна
 Кем выдан: 8F1DF6DE3658E8E5A5649324564489D6D5C17442
 Действителен: с 01.03.2024 до 25.05.2025

Исп. Петрова А.Е.
тел.: 73652272429

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИЭИ-Т	Лист
							114



МИНИСТЕРСТВО ЖКХ РК
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ
«ВОДА КРЫМА»
(ГУП РК «Вода Крыма»)

Киевская ул., д. 1 А, г. Симферополь, Республика Крым, Россия, 295053
Тел. (3652) 27-10-53, e-mail: office@voda.crimea.ru
8(800) 506-00-05, 8(800) 506-00-06, www.voda.crimea.ru
ИНН 9102057281; КПП 910201001; ОКПО 00772458350001; ОГРН 1149102120947

14.04.2025 № 8199/01.1-21/01 ООО «АЛЬФА-ГЕОСТРОЙ»
На № _____

*295000, Республика Крым, г. Симферополь,
ул. Жуковского, д.19, этаж 1, пом.9*

На запрос №31/02 от 02.04.2025г. о рассмотрении заявления на предмет предоставления сведения о наличии/отсутствии источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, а также зоны санитарной охраны поверхностных и подземных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения в непосредственной близости участка инженерно-экологических изысканий по объекту: «Строительство торгового центра по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина, КН 8199/01.1-21/01», ГУП РК «Вода Крыма» сообщает.

В границах испрашиваемого земельного участка источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, а также зоны санитарной охраны поверхностных и подземных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, находящиеся в хозяйственном введении ГУП РК «Вода Крыма», отсутствуют.

Главный инженер

С.В. Шумилов

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП, хранится в системе электронного документооборота ГУП РК "Вода Крыма"
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Владелец: Шумилов Сергей Викторович
Сертификат: 6E1C62327768A390E66D21FBD0BA53FB
Действителен: с 13.03.2025 по 06.06.2026

Исп. . В.С. Красавина (3652) 27-10-53, добавочный 10-78

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИЭИ-Т	Лист
							115

Приложение Р

Письма о наличии (отсутствии) курортов, рекреационных местностей



**МИНИСТЕРСТВО КУРОРТОВ И ТУРИЗМА
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

Міністерство курортів і туризму Республіки Крим Къырым джумхуриети туризм ве курорт назирлиги

ООО «АГС»

89785757454@mail.ru

295011, г. Симферополь, ул. Самокиша, 30,
тел.: (3652) 54-46-68, факс: (3652) 24-81-22

<http://mtur.rk.gov.ru> e-mail: minkurort@mtur.rk.gov.ru

от 11.04.2025 № 01-27/1650/1
на № 30/02 от 02.04.2025

В связи с поступившим запросом Министерство курортов и туризма Республики Крым в пределах компетенции сообщает, что территории в районе субподрядных работ для объекта: «Строительство торгового центра по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004» в соответствии с требованиями действующего законодательства лечебно-оздоровительными местностями или курортами не признавались, округа санитарной (горно-санитарной) охраны для таких лечебно-оздоровительных местностей и курортов, а также расположенных в районе указанного объекта природных лечебных ресурсов в установленном порядке не утверждались.

Заместитель министра

А. ТЫНЧЕРОВ



Исп. Изотова Д.А.
тел.: 73652543932

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИЭИ-Т	Лист
							116

Приложение С

Письмо государственных органов о защитных участках леса



Міністерство
екології та природних
ресурсів
Республіки Крим

Министерство
экологии и природных
ресурсов
Республики Крым

Къырым
Джумхурьетининъ
экология ве табият
ресурслары назирлиги

ул. Кечкеметская, 198
г.Симферополь,
Республика Крым, 295022

тел. 27-24-29,
51-39-81
e-mail: mp@meco.rk.gov.ru

от 04.04.2025 № 11988/1
№ 29/02 от 02.04.2025

ООО "АЛАФА-ГЕОСТРОЙ"
89785757454@mail.ru

Министерство экологии и природных ресурсов Республики Крым (далее - Минприроды Крыма), рассмотрев в части касающейся ваш запрос о предоставлении информации, сообщает.

Земельный участок для проведения инженерно-экологических изысканий по объекту: «Строительство торгового центра по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004», находится вне границ земель лесного фонда, в том числе особо защитных участков леса.

Минприроды Крыма не располагает сведениями о защитном статусе лесов, не входящих в состав земель лесного фонда.

Заместитель министра - заместитель
Главного государственного
инспектора РК

А. БЕРЕЗНЕВ



Исп. Кожухарь Н.Г.
тел.: 7(978)7560111

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

010425/1-ИЭИ-Т

Лист

117

Приложение Т

Письмо о наличии (отсутствии) полезных ископаемых



**Міністерство
екології та природних
ресурсів
Республіки Крим**

**Министерство
экологии и природных
ресурсов
Республики Крым**

**Къырым
Джумхурьетининъ
экология ве табият
ресурслары назирлиги**

ул. Кечкеметская, 198
г.Симферополь,
Республика Крым, 295022

тел. 27-24-29,
51-39-81
e-mail: mp@meco.rk.gov.ru

от 11.04.2025 № 11990/3
№ 27/02 от 02.04.2025

ООО «АЛАФА-ГЕОСТРОЙ»
89785757454@mail.ru

Министерство экологии и природных ресурсов Республики Крым, рассмотрев ваш запрос относительно предоставления сведений о наличии (отсутствии) месторождений полезных ископаемых в недрах под участком проведения инженерно-экологических изысканий по объекту: «Строительство торгового центра по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004», сообщает следующее.

Согласно информации, предоставленной Государственным бюджетным учреждением Республики Крым «Территориальный фонд геологической информации», в пределах испрашиваемого участка месторождения подземных вод, твердых полезных ископаемых (в том числе общераспространенных) и углеводородного сырья с утвержденными запасами, состоящими на государственном балансе запасов полезных ископаемых, отсутствуют.

Заместитель министра

О. ДЬЯЧЕНКО

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП, хранится в системе электронного документооборота Республики Крым.

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Кому выдан: Дьяченко Ольга Игоревна
 Кем выдан: 8F1DF6DE3638E8E5A5649324564489D6D5C17442
 Действителен: с 06.08.2024 до 30.10.2025

Исп. Ставицкая О.П.
тел.: 7(365)2272429

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИЭИ-Т	Лист
							118

Приложение У

Письмо о наличии (отсутствии) СЗЗ



Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (РОСПОТРЕБНАДЗОР)

Межрегиональное Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Крым и городу Федерального значения Севастополю

Территориальный отдел по городу Симферополю и Симферопольскому району

ул.Набережная, 67, г.Симферополь, 295034
тел.: (3652) 27 22 83

ООО «Алафа-Геострой»
г.Симферополь,
ул.Жуковского, 19, эт.1, пом.9
89785757454@mail.ru

23.04.2025 № *82-Г-14/03-1195-2025*

На № _____ от _____

По Вашему информационному запросу (исх.№33/02 от 02.04.2025г.) по объекту «Строительство торгового центра по адресу: Республика Крым, г.Симферополь, ул.Бородина, КН 90:22:010216:12004» Территориальный отдел Роспотребнадзора по г.Симферополю и Симферопольскому району информирует.

Для получения информации по вопросу наличия (отсутствия) объектов в районе размещения проектируемого объекта, а также наличия ЗОУИТ, рекомендуем использовать имеющуюся утвержденную в установленном порядке градостроительную и планировочную документацию (генеральный план, планы детальной планировки и т.д.), данные муниципальных органов власти, а также официальные информационные системы Росреестра.

Дополнительно сообщаем, что Постановлением Правительства Российской Федерации от 03.03.2018 № 222 «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон» (далее - Правила) определен порядок установления, изменения и прекращения существования санитарно-защитных зон, а также особые условия использования земельных участков, расположенных в границах СЗЗ.

До момента установления СЗЗ в порядке, предусмотренном действующим законодательством, ориентировочные размеры санитарно-защитных зон и санитарных разрывов принимаются в соответствии с требованиями действующей редакции СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов». Перечень ограничений использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитной зоны, принимается в соответствии с пунктом 5 Правил.

Информация об установленных Межрегиональным управлением санитарно-защитных зонах (а также ограничениях в использовании земельных участков в границах установленных СЗЗ) размещена на официальном сайте [82.rosпотребнадzor.ru](http://82.rosпотребнадзор.ru) в разделе Документы: Решения об установлении санитарно-защитных зон.

Е.В. **Начальник территориального отдела по г. Симферополю и Симферопольскому району Межрегионального управления Роспотребнадзора по Республике Крым и г. Севастополю**

Гончаренко О.В.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИЭИ-Т	Лист
							119

моноклинально-глыбовые структурно-денудационные низкогорья, сформировавшиеся в условиях умеренных тектонических поднятий.

3. Почвенный покров

Почвенный покров на участке изысканий отсутствует.

4. Геологическое строение участка (описание обнажений, расположенных на участке и вблизи него, обобщение информации)

Обнажений на площадке изысканий не обнаружено.

5. Гидрогеологические особенности участка

При обследовании участка водных объектов и выходов на поверхность подземных вод не обнаружено.

6. Характеристика неблагоприятных современных физико-геологических процессов

Карстовых воронок не обнаружено.

7. Состояние существующих и строящихся сооружений

Существующих зданий на участке изысканий нет.

8. Сведения о современных нарушениях первоначального залегания грунтов

Участок изысканий отсыпан насыпными грунтами.

9. Возможные изменения инженерно-геологических условий в процессе строительства в эксплуатации проектируемых сооружений и предварительные рекомендации по проектированию

Изменения не прогнозируются.

10. Предложения по составлению или корректировке программы изысканий, наличие подъездов к разведочным выработкам.

Выполнить согласования коммуникаций в пределах населенных пунктов, в случае необходимости вызвать представителей соответствующих организаций.

Обследование выполнил

Бондаренко М.А.

Дата обследования «02» апреля 2025 г.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425/1-ИЭИ-Т	Лист
							121

Приложение X
Аттестаты аккредитаций испытательных лабораторий
Аттестат аккредитации АНО «Испытательный центр «НОРТЕСТ»

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

№ 0003615

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

№ РОСС RU.0001.21ПЦ19 выдан 30 октября 2015 г.
номер аттестата аккредитации и даты выдачи

Настоящий аттестат выдан Автономной некоммерческой организации «Испытательный центр по контролю качества пищевых продуктов «НОРТЕСТ»; ИНН:7701298740 129090, Россия, город Москва, пер. Ботанический, дом 14, строение 3
наименование и ИНН (СНИЛС) организации
место нахождения (юридическая адресная часть)

и удостоверяет, что Испытательный центр Автономной некоммерческой организации «Испытательный центр по контролю качества пищевых продуктов «НОРТЕСТ»
наименование
адрес (место) осуществления деятельности

123290, РОССИЯ, город Москва, ул. Магистральная 2-я, 18А

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.

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 17 июля 2014 г

Руководитель (заместитель Руководителя)
Федеральной службы по аккредитации

М.А. Якутова
М.А. Якутова
подпись, печать



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

010425/1-ИЭИ-Т

СЕРТИФИКАТ
РОСАККРЕДИТАЦИИ



УТВЕРЖДАЮ

Руководитель (Директор/главный Руководитель)
Федеральной службы по аккредитации
Давыдов А. Г.

18 ИЮН 2007

Прилагается к аттестату аккредитации
№ РОСС RU.0001.21ГВЦ19
от «17» июля 2014 года

ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ
Испытательной лаборатории Автономной некоммерческой организации
«Испытательный центр по контролю качества пищевых продуктов «Варстек»
(АНО «Испытательный центр «Варстек»)
г. Москва, 2-я Магистральная улица, дом 18А

№ п/п	Документы, условия выполнения пробы и методы исследования (испытаний), поверены, в том числе пробы и методы отбора образцов (проб)	Наименование объекта	Код СВЦ/ДР	Код ТН ВЭД ЕАЭС	Описательная характеристика (компонента)	Диапазон Отражения
1	2	3	4	5	6	7
Продукция животного, доработанной, стальной, нержавеющей промышленности и производства безалкогольных напитков						
1	ГОСТ 3439	Расходы водно-спиртовые	11.01	2201	Массовая концентрация	0-100 %
2	ГОСТ 5984	Сахар этиловый	11.02	2202	Отбор проб	-
			11.03	2203	Чистота (пробная)	-
			11.04	2204	Массовая доля фурфурола	от 0,2 мг/100 см ³
			11.05	2205	Окисляемость	-
			11.06	2206	Массовая концентрация альдегидов (в пересчете на уксусный альдегид)	(1,5-15,0) мг/дм ³ безводного сивера (187,5-500,0) мг/дм ³ для сивера-сивера
			11.07	2207	Сивушное масло	-
			2208	Массовая концентрация спиртных эфиров (в пересчете на уксусноэтиловый эфир)	(0,01-0,05) % безводного сивера	

1	2	3	4	5	6	7
		Почвы, грунты			типология	
					Средняя плотность исподного тока	(0,01-0,8)А/м ²
218	ГОСТ 174.3.01	Почвы			Отбор и подготовка проб	-
219	ГОСТ 174.4.01	Почвы			Емкость исподного объекта	от 0,1 мг-экв./100г
220	ГОСТ 174.4.02	Почвы			Отбор и подготовка проб для химического, бактериологического и гравиметрического анализа	-
221	ГОСТ 5180	Грунты			Влажность	(0,1-99) %
					Влажность на границе раскаты- вания	(0,1-70) %
					Влажность на границе текуче- сти	(0,1-99) %
					Плотность влажного грунта методом режущего кольца	(0,1-3,0)г/см ³
					Плотность части грунта (ска- лели) гравиметрическим мето- дом	(1,0-3,0)г/см ³
222	ГОСТ 12248	Грунты			Угол внутреннего трения	(1-45,0) град
					Удельное сцепление	(0,001-500) кПа
					Сжимаемость	(0,01-20) %
					Модуль деформации при трех- осном сжатии	(0-2,0) МПа (0-3,5) кН (0-80) мм
					Гравиметрический состав	(0,001-10) мм
223	ГОСТ 12536	Грунты			Макродеформативный состав	(0,1-100) %
					Максимальная плотность влаж- ного грунта	(0,1-3,0)г/см ³
225	ГОСТ 23161	Грунты			Характеристики просадочности	(0-0,99) д.е
226	ГОСТ 24143	Грунты			Характеристики набухания и усадки грунта	(0,20-3) д.е
227	ГОСТ 24941	Породы горные			Предел прочности на одноос- ное растяжение-сжатие	(0,5-300) МПа
228	ГОСТ 25184	Грунты			Коэффициент фильтрации	(0,001-50) м/сут
229	ГОСТ 26107	Почвы			Общий азот	от 0,01% и выше
230	ГОСТ 26204	Почвы			Массовая доля К ₂ O	от 1,0 мг/кг и выше
					Массовая доля P ₂ O ₅	от 1,0 мг/кг и выше

на 37 листах, лист 28

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

010425/1-ИЭИ-Т

1	2	3	4	5	6	7
231	ГОСТ 26205	Почвы			Массовая доля K ₂ O	от 1,0 мг/кг и выше
232	ГОСТ Р 54650 ГОСТ 26207	Почвы			Массовая доля P ₂ O ₅	от 1,0 мг/кг и выше
233	ГОСТ 26212	Почвы			Массовая доля K ₂ O	от 1,0 мг/кг и выше
234	ГОСТ 26213	Почвы			Массовая доля P ₂ O ₅	от 1,0 мг/кг и выше
235	ГОСТ 26423	Почвы			Гидролитическая кислотность	(5,2)-17,1)ммоль/100г
					Органическое вещество	от 0,1% и выше
					pH	3-12 ед pH
					Сухой остаток	от 0,1% и выше
					Удельная электротическая проводимость	0,01-1999 мСм/см
236	ГОСТ 26424	Почвы			Карбонаты и бикарбонаты	от 0,1 ммоль/100г и выше
237	ГОСТ 26425	Почвы			Хлориды	от 0,1 ммоль/100г и выше
238	ГОСТ 26426	Почвы			Сульфаты	от 0,5 ммоль/100г и выше
239	ГОСТ 26427	Почвы			Нитраты	от 0,1 ммоль/100г и выше
					Кальций	от 0,1 ммоль/100г и выше
240	ГОСТ 26428	Почвы			Кальций	от 0,5 ммоль/100г
					Магний	от 0,3 ммоль/100г
241	ГОСТ 26483	Почвы			pH	1-12 ед pH
242	ГОСТ 26484	Почвы			Кислотность обменная	от 0,01 ммоль/100г
243	ГОСТ 26485	Почвы			Обменная алюминий	от 0,03 ммоль/100 г
244	ГОСТ 26486	Почвы			Марганец (дильвольная форма)	от 1,0 мг/кг и выше
245	ГОСТ 26487	Почвы			Обменная кальций	от 0,1 ммоль/100 г
246	ГОСТ 26488	Почвы			Нитраты	от 0,5 мг/кг и выше
247	ГОСТ 26489	Почвы			Аммоний обменный	от 0,5 мг/кг и выше
248	ГОСТ 26950	Почвы			Обменный магний	от 0,1 ммоль/100 г
249	ГОСТ 27395	Почвы			Железо	от 0,1% и выше
250	ГОСТ 2733.1	Грунты тепличные			Отбор и подготовка проб	-
251	ГОСТ 2733.4	Грунты тепличные			Общая кислотность	0,01-1999 мСм/см
252	ГОСТ 2733.5	Грунты тепличные			Фосфор водорастворимый	от 1,0 мг/кг и выше
253	ГОСТ 2733.8	Грунты тепличные			Алюминий в кислот	(1,0-250) мг/кг
254	ГОСТ 27784				Зольность	(1-99) %
					Органическое вещество	(1-99) %
255	ГОСТ 27821	Почвы			Сумма положительных освоенной	от 0,5 ммоль/100 г и выше
256	ГОСТ 28268	Почвы			Влажность	от 0,1 % и выше
					Максимальная гигроскопическая влажность	от 0,1 % и выше

на 37 листах, лист 29

1	2	3	4	5	6	7
257	ГОСТ 30168	Сыпучие строительные материалы (цемент, гравий, песок, цемент, глина и др.) и строительные изделия (плиты облицовочные и др., кирпич и керамические стеновые), отходы промышленного производства			Удельная эффективная активность естественных радионуклидов: калий-40 радий-226 торий-232	- - -
258	ГОСТ Р 50688	Почвы			Бор (полюкислотная форма)	(0,1-20) мг/кг
259	ГОСТ Р 53125	Почвы			Отбор и подготовка проб	-
260	ГОСТ Р 53217	Почвы			Алидрин, Альфа-ГХЦГ, Бета-ГХЦГ, Гамма-ГХЦГ, Гексахлорбензол, Гептахлор, o-Дихлордифенил p,p'-ДДД o,p'-ДДД o,p'-ДДТ p,p'-ДДД o,p'-ДДД p,p'-ДДТ Гептахлор эпиксид, Дельтадрин, Элидрин, ПХБ-28 (2,4,4'-трихлордифенил), ПХБ-52 (2,2',5,5'-тетрахлордифенил), ПХБ-101 (2,2',4,5,5'-пентахлордифенил), ПХБ-118 (2,2',4,4,5-пентахлордифенил), ПХБ-138 (2,2',3,4,4',5-гексахлордифенил), ПХБ-153 (2,2',4,4',5,5'-гексахлордифенил), ПХБ-180 (2,2',3,4,4',5,5'-гептахлордифенил)	От 0,001 мг/кг и выше

на 37 листах, лист 30

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

1	2	3	4	5	6	7
261	ГОСТ Р 53219	Почвы			Нагретый азот	(1,0-900)мг/кг
262	ГОСТ Р 54038	Почвы			Цинк-137	(2-110)кБк/кг
263	ГОСТ Р 54041	Почвы			Стронций-90	От 8,1 кБк/кг
264	ГОСТ Р ИСО 11465	Почвы			Массовая доля сухого вещества и массовые отложения влаги	(0-100) %
265	М-МВ66-80-2008	Почвы, грунты, дождевые отложения			Алюминий	(5,0-50000) мг/кг
					Барий	(0,5-1000) мг/кг
					Ванний	(5,0-1000) мг/кг
					Висмут	(5,0-1000) мг/кг
					Железо	(5,0-5000) мг/кг
					Кальций	(5,0-5000) мг/кг
					Кадмий	(5,0-500000) мг/кг
					Кобальт	(0,05-5000) мг/кг
					Кремний	(0,5-100000) мг/кг
					Магний	(5,0-500000) мг/кг
					Марганец	(0,5-5000) мг/кг
					Медь	(0,5-5000) мг/кг
					Молибден	(1,0-5000) мг/кг
					Мышьяк	(0,05-5000) мг/кг
					Натрий	(5,0-500000) мг/кг
					Никель	(0,5-5000) мг/кг
					Олово	(0,5-5000) мг/кг
					Свинец	(0,5-5000) мг/кг
					Селен	(0,5-1000) мг/кг
					Серебро	(0,5-5000) мг/кг
					Стронций	(0,5-5000) мг/кг
					Сурьма	(1,0-5000) мг/кг
					Таллий	(0,5-5000) мг/кг
					Телур	(0,5-1000) мг/кг
					Титан	(5,0-5000) мг/кг
					Хром	(0,5-5000) мг/кг
					Цинк	(0,5-5000) мг/кг
266	МУК 4.1.819-11	Почва			1,1-диоксилактон	(0,02-10,0) мг/кг
267	МУК 4.1.1471-03	Почвы и твердые минеральные материалы (доски, бетон, цемент,			Ртуть	(0,02-20,0)мг/кг

на 37 листах, лист 31

1	2	3	4	5	6	7
268	ПНД Ф Т 14.1.2.3.4.10-04 Т 16.1.2.2.3.3.7-04	карантин и др.) и отходы минерального происхождения Водные выски из грунтов, почв, осадков сточных вод, осадков промывочных и нефтебачных			Износ токсичности, %	от (-100%) до 100%
269	ПНД Ф Т 14.1.2.3.4.12-06 Т 16.1.2.2.3.3.9-06	Водные выски из грунтов, почв, осадков сточных вод, осадков промывочных и нефтебачных			Величина токсической активности разложения ТКР	1 (не окисляет) Болезнь 1 (окисляет)
270	ПНД Ф 16.1.3-96	Почвы			Износ токсичности, %	от (-100%) до 100%
271	ПНД Ф 16.1.2.21-98	Почвы, грунты			Бактериальная активность разложения БКР 10-48	1 (не окисляет) Болезнь 1 (окисляет)
272	ПНД Ф 16.1.2.22-96	Почвы, грунты, дождевые отложения			Ртуть	(0,02-2,0)мг/кг
273	ПНД Ф 16.1.2.23-2008	Почвы, грунты, дождевые отложения, горные породы			Нефтепродукты	(5-20000) мг/кг
274	ПНД Ф 16.1.2.2.3.14-98	Почвы, илы, дождевые отложения			Нефтепродукты	(50-100000)мг/кг
275	ПНД Ф 16.1.2.2.3.17-98	Горные породы, рудное и нерудное минеральное сырье, продукты его обогащения в переработки, отвалы, промывочные отходы горнодобывающего, строительного и теплоэнергетического производства; почвы, грунты, илы, дождевые отложения			Ртуть	(0,005-10) мг/кг
276	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.70-10	Почвы, грунты, илы, осадки сточных вод, водные отходы производства и потребления			Мышьяк	(10-20000) мг/кг
277	ПНД Ф 16.1.2.2.3.3.36-02	Почвы, грунты, дождевые отложения, осадки сточных вод			Медь	(0,2-20) мг/кг
278	ПНД Ф 16.1.2.2.3.37-2002	Почвы, грунты, дождевые отложения			Сурьма	(0,2-20)мг/кг
					Цинк	(0,5-150) мг/кг
					Кадмий	(1,0-100) мг/кг
					Кобальт	(5,0-100) мг/кг
					Марганец	(200-200) мг/кг
					Медь	(20-200) мг/кг
					Никель	(50-500) мг/кг
					Свинец	(10-500) мг/кг
					Хром	(5-100) мг/кг
					Цинк	(20-500) мг/кг
					Массовая доля серы	(20-5000) мг/кг

на 37 листах, лист 32

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

1	2	3	4	5	6	7
239	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.36-2003	жид. отходы			Бензол(пирен)	(0,005-2,0) мг/кг
240	ПНД Ф 16.1.2.2.3.3.16-98	Почвы, грунты, твердые отходы и дождевые отложения			Ртуть	от 0,1 мкг/кг
241	ПНД Ф 16.1.2.3.3.44-05	Почвы, осадки сточных вод, стоки			Фенолы летучие	(0,05-80)мг/кг
242	ПНД Ф 16.1.2.2.3.83-2013	Почвы, грунты, осадки сточных вод, органические удобрения			Общий азот	(0,2-10) %
243	ПНД Ф 16.1.2.2.3.2.2.69-10	Почвы, грунты залежных, паша, торф, осадки сточных вод, активный ил, дождевые отложения			Азотат-ионы	(3-1000) мг/кг
					Нитрат-ионы	(3-10000) мг/кг
					Оксидат-ионы	(3-100) мг/кг
					Сульфат-ионы	(3-20000) мг/кг
					Формат-ионы	(1-500) мг/кг
					Фосфат-ионы	(3-5000) мг/кг
					Фторид-ионы	(1-100) мг/кг
					Хлорид-ионы	(3-20000) мг/кг
244	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.74-2012	Почвы, грунты тепличные, паша, торф, осадки сточных вод, активный ил, дождевые отложения			Аммоний	
					Калий	(2-20000) мг/кг
					Натрий	
					Магний	(1-10000) мг/кг
					Кальций	(2-20000) мг/кг
245	ПНД Ф 16.1.4-98	Почвы			Нитраты	
					Нитраты	
					Сульфаты	
					Фосфаты	(1-10000) мг/кг
					Фториды	
					Хлориды	
246	ПНД Ф 16.1.41-04	Почвы, грунты			Нефтепродукты	(20-50000) мг/кг
247	РД 52.18.180	Почвы			α,β'-ДДТ	(0,01-10) мг/кг
					α,β'-ДДД	(0,005-10) мг/кг
					Альфа-ГХЦГ	(0,01-10) мг/кг
					Гамма-ГХЦГ	(0,01-10) мг/кг
					Трифураллин	(0,05-10) мг/кг
248	РД 52.18.191	Почвы			Кадмий	от 1,0 мг/кг и выше

из 37 листов, лист 33

1	2	3	4	5	6	7
					Медь	
					Никель	
					Свинец	от 20 мг/кг и выше
					Цинк	
289	РД 52.18.264	Почвы			2,4-дихлорфеноксиуксусная кислота	(0,01-10,0) мг/кг
290	РД 52.18.266	Почвы			Кадмий	от 1,0 мг/кг и выше
					Кобальт	
					Марганец	
					Медь	
					Никель	от 20 мг/кг и выше
					Свинец	
					Хром	
					Цинк	
291	РД 52.18.289	Почвы			Кадмий	от 1,0 мг/кг и выше
					Марганец	
					Кобальт	
					Медь	
					Никель	от 20 мг/кг и выше
					Свинец	
					Хром	
					Цинк	
292	РД 52.18.378	Почвы			Политерфенилы (сумма)	(0,01-10,0)мкг/г
293	Методика измерения активности радиоизотопов в счетных образцах на спектрометрах, работающих под управлением программного пакета «СПЕКТР» (св-во аттестации ФГУП «ВНИИФРФИ», № 40890.СОК562 от 25.06.2010)	Почвы, грунты, дождевые отложения			Удельная активность ксена-137, радий-226, торий-232, цезий-137	
					-калий-40;	(40-1-10 ⁵) Бк/кг
					-радий-226;	(5-1,5-10 ⁵) Бк/кг
					-торий-232;	(4-1,5-10 ⁵) Бк/кг
					-цезий-137.	(3-2-10 ⁵) Бк/кг
294	Методические указания по определению мышьяка в почвах фотометрическим методом. ЦНИАО-1993	Почвы, грунты, дождевые отложения, осадки сточных вод, стоки			Мышьяк	(0,5-50)мг/кг
Загрязняемая территория, производственная (рабочая) среда, жилища и общественные здания и сооружения						
295	ГОСТ 12.1.850	Производственная (рабочая)			Шум:	

из 37 листов, лист 34

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

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

010425/1-ИЭИ-Т

Лист 126

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
4	ПНД Ф 16.1.2.3.3.45-05	Почвы Грунты Донные отложения Осадки сточных вод Осадки производства и потребления	-	-	Формальдегид	(0,05-5,0) мг/кг (почва/грунты, донные отложения) (0,05-100) мг/кг (отходы и осадки сточных вод)
5	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.62-09	Почвы Грунты Донные отложения Осадки сточных вод Осадки производства и потребления	-	-	Нафталин Аценафтен Флуоран Фенантрацен Антрацен Флуорантцен Пирен Бензо(а)пирен Хризен Бензо(а)флуорантен Бензо(к)флуорантен Бензо(д)хирил Дибен(а, h)хирил Бензо(г, h, i)хирил	(20 – 2000) мкг/кг (6,0 – 2000) мкг/кг (6,0 – 2000) мкг/кг (6,0 – 2000) мкг/кг (1,0 – 2000) мкг/кг (20 – 2000) мкг/кг (20 – 2000) мкг/кг (6,0 – 2000) мкг/кг (3,0 – 2000) мкг/кг (6,0 – 2000) мкг/кг (1,0 – 2000) мкг/кг (6,0 – 2000) мкг/кг (6,0 – 2000) мкг/кг
6	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.79-2013	Осадки сточных вод Почвы	-	-	Бензол Толуол Этилбензол o-Ксилол Сумма m-Ксилол и p-Ксилол	(0,001-0,5) мг/кг
7	РД 52.18.718	Почвы, грунты, донные отложения	-	-	Отбор проб	-
8	ГОСТ 17.5.4.02-84	Почвы, грунты, донные отложения	-	-	Сумма токсичных элементов	От 0,1%
9	МУ 2.1.7.730-99	Почвы, грунты, донные отложения	-	-	Суммарный коэффициент загрязнения (Σс) (расчетный метод)	-
10	ГОСТ 5180-2015	Почвы, грунты	-	-	Плотность частиц грунта (гравиметрическим методом)	(1,0-3,5) г/см ³
					Влажность	(0,1-99) %
					Влажность на границе текучести	(0,1-99) %
					Влажность на границе раскатывания	(0,1-99) %
					Плотность грунта (методом режущего кольца)	(1,0-4,0) г/см ³
Плотность грунта методом вытеснения и воде	(1,0-3,0) г/см ³					

Страница 3 из 17

1	2	3	4	5	6	7					
113	ГОСТ 25268.11				Железо	(0,05-7) мг/лм ³					
114	ГОСТ 25268.12				Содержимость аэрированной	(0,25-30) мг/лм ³					
115	ГОСТ 25268.13				Серебро	(от 0,0001) мг/лм ³					
116	ГОСТ 25268.14				Медь	(5*10 ⁻⁴ -6*10 ⁻³) мг/лм ³					
117	ГОСТ 25268.15				Бромид-ионы	(0,05-8,1) мг/лм ³					
118	ГОСТ 25268.16				Иодид-ионы	(0,02-2) мг/лм ³					
119	ГОСТ 25268.17				Хлорид-ионы	(0,2-48) мг/лм ³					
120	ГОСТ 25268.18				Фторид-ионы	(0,26-20) мг/лм ³					
121	ГОСТ 31857				Вода питьевая, вода природная			Полноценно-натриевое содержание (ПАВ), мкг/лм ³	(0,015-2,0) мг/лм ³		
122	ГОСТ 31859				Вода питьевая, вода природная, вода сточная			Хлоридное потребление кислорода (ХПК)	(0-800) мг/лм ³		
123	ГОСТ 31860	Вода питьевая, вода природная			Бензо(а)пирен	(0,002-0,5) мг/лм ³					
124	ГОСТ 31861 ГОСТ Р 51592	Вода питьевая, вода минеральная, вода природная (в том числе морская), вода бассейнов, вода сточная, вода технических			Отбор проб						
125	ГОСТ 31862 ГОСТ Р 51593	Вода питьевая			Отбор проб						
126	ГОСТ 31863	Вода питьевая			Дамид-ионы	(0,01-0,25) мг/лм ³					
127	ГОСТ 31864	Вода питьевая, вода природная			Удельная сульфидная альфа-р-активность	(0,05-400) Бк/кг					
128	ГОСТ 31867	Вода питьевая, вода минеральная, вода природная			Натрий	(0,5-50) мг/лм ³					
					Нитрат	(0,5-50) мг/лм ³					
					Сульфат	(0,5-50) мг/лм ³					
					Хлорид	(0,5-50) мг/лм ³					
					Фосфат	(0,5-20) мг/лм ³					
129	ГОСТ 31868	Вода питьевая, вода природная			Щелочность	(5-100) градусов жесткости					
130	ГОСТ 31869	Вода питьевая, вода природная			Аммоний	(0,1-5000) мг/лм ³					
					Кальций	(0,5-5000) мг/лм ³					
					Магний	(0,05-50) мг/лм ³					
					Натрий	(0,05-50) мг/лм ³					
					Калий	(0,05-2,0) мг/лм ³					
					Медь	(0,25-2500) мг/лм ³					
					Стронций	(0,5-50,0) мг/лм ³					
					Алюминий	(0,05-10) мг/лм ³					
					131	ГОСТ 21870	Вода питьевая, вода природная			Алюминий	(0,05-10) мг/лм ³

на 37 листов, лист 15

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

1	2	3	4	5	6	7
145	МУК 4.1.1469-03	Вода питьевая, вода природная, вода сточная			Ртуть	0,0001-0,01 мкг/лм³
146	МУК 4.1.2225-07	Вода питьевая, вода природная			Вана	0,02-0,20 мг/лм³
147	ПНД Ф 12.15.1-08	Вода сточная			Отбор проб	
148	ПНД Ф 12.16.3-10	Вода сточная			Температура Земля (20°C и 60°C) Окраска (цвет)	0-60°C 0-5) балла Макс. Загрязнение, кратность разб. от 1:1 и выше
					Прозрачность	От 0,5 см
149	ПНД Ф 14.1.2.1-95	Вода природная, вода сточная			Аммоний-ион	0,05-4,0) мг/лм³
150	ПНД Ф 14.1.2:4.3-95	Вода природная, вода сточная			Нитрат-ион	0,02-5) мг/лм³
151	ПНД Ф 14.1.2:4.39-95	Вода питьевая, вода природная, вода сточная			Поверхностноактивные вещества, ионные (ПАВ)	0,01-2) мг/лм³
152	ПНД Ф 14.1.2:4.70-96	Вода питьевая, вода природная, вода сточная			Азотистые	0,001-0,02) мг/лм³ (питьевые и природные воды) 0,004-100) мг/лм³ (сточные воды)
					Азлафены	0,006-0,2) мг/лм³ (питьевые и природные воды) 0,025-50) мг/лм³ (сточные воды)
					Бенз(а)пирен	0,008-0,17) мг/лм³ (питьевые и природные воды) 0,025-50) мг/лм³ (сточные воды)
					Бенз(а)фенант	0,001-0,02) мг/лм³ (питьевые и природные воды) 0,004-20) мг/лм³ (сточные воды)
					Бенз(б)флуорантен	0,006-0,13) мг/лм³ (питьевые и природные воды) 0,025-20) мг/лм³ (сточные воды)
					Бенз(к)флуорантен	0,001-0,02) мг/лм³ (питьевые и природные воды) 0,004-20) мг/лм³ (сточные воды)
					Бенз(ghi)перилан	0,006-0,13) мг/лм³ (питьевые и природные воды) 0,025-20) мг/лм³ (сточные воды)
					Дибенз(а,h)антрацен	0,006-0,13) мг/лм³ (питьевые и природные воды) 0,025-20) мг/лм³ (сточные воды)
					Инден(1,2,3-c)пирен	0,002-0,5) мг/лм³ (питьевые и при-

на 37 листов, лист 10

1	2	3	4	5	6	7
						водные воды) 0,1-10) мг/лм³ (сточные воды)
					Нафталин	0,03-30) мг/лм³ (питьевые и природные воды) 0,1-500) мг/лм³ (сточные воды)
					Пирен	0,02-4,5) мг/лм³ (питьевые и природные воды)
					Фенантрин	0,1-200) мг/лм³ (сточные воды) 0,006-0,2) мг/лм³ (питьевые и природные воды) 0,025-250) мг/лм³ (сточные воды)
					Флуорантен	0,02-4,5) мг/лм³ (питьевые и природные воды)
					Флуорен	0,1-250) мг/лм³ (сточные воды) 0,006-0,2) мг/лм³ (питьевые и природные воды) 0,025-100) мг/лм³ (сточные воды)
					Хризин	0,003-0,075) мг/лм³ (питьевые и природные воды) 0,015-50) мг/лм³ (сточные воды)
153	ПНД Ф 14.1.2:3.96-97	Вода природная, вода сточная			Жесткость общая	0,1-8,0) Ж°
154	ПНД Ф 14.1.2.106-97	Вода природная, вода сточная			Фосфор	0,04-0,40) мг/лм³
155	ПНД Ф 14.1.2.109-97	Вода природная, вода сточная			Сероводород и сульфиды	2-4000) мг/лм³
156	ПНД Ф 14.1.2.116-97	Вода природная, вода сточная			Нефтепродукты	0,3-50) мг/лм³
157	ПНД Ф 14.1.2:3-8.021-97	Вода питьевая, вода минеральная, вода природная, вода бассейнов, вода сточная, вода теплоснабжения			Бодородный потенциал (рвонная среда)	7-14) ед.рН
158	ПНД Ф 14.1.2.122-97	Вода природная, вода сточная			Жиры	0,5-50) мг/лм³
159	ПНД Ф 14.1.2:3-8.125-97	Вода питьевая, вода природная, вода сточная, вода теплоснабжения			Максимальное потребление кислорода (МПК)	0,5-1000) мг/лм³
160	ПНД Ф 14.1.2:4.128-98	Вода питьевая, вода природная, вода сточная			Нефтепродукты	0,005-50) мг/лм³
161	ПНД Ф 14.1.2:4.137-98	Вода питьевая, вода минеральная, вода природная, вода сточная			Кальций	0,2-100) мг/лм³ (питьевые и природные воды) 1-3000) мг/лм³ (сточные воды)
					Магний	0,04-200) мг/лм³
					Стронций	0,1-20) мг/лм³
162	ПНД Ф 14.1.2:4.138-98	Вода питьевая, вода минеральная,			Калий	1-20) мг/лм³ (питьевые и природ-

на 37 листов, лист 10

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

1	2	3	4	5	6	7
		Вода природная, вода сточная				цинк (1-350) мг/л ³ (сточные воды) 10,001-6,5) мг/л ³ (питьевые и природные воды) 10,001-1) мг/л ³ (сточные воды) (1-200) мг/л ³ (питьевые и природные воды) (1-400) мг/л ³ (сточные воды) 10,01-20) мг/л ³
163	ПНД Ф 14.1:24.139-98	Вода питьевая, вода природная Вода сточная				10,01-500) мг/л ³ (питьевые и природные воды) 10,1-500) мг/л ³ (сточные воды) 10,005-5) мг/л ³ (питьевые и природные воды) 10,05-5,0) мг/л ³ (сточные воды) 10,015-20) мг/л ³ (питьевые и природные воды) 10,15-10) мг/л ³ (сточные воды) 10,01-20) мг/л ³ (питьевые и природные воды) 10,1-20) мг/л ³ (сточные воды) 10,01-100) мг/л ³ (питьевые и природные воды) 10,1-100) мг/л ³ (сточные воды) 10,015-20) мг/л ³ (питьевые и природные воды) 10,15-20) мг/л ³ (сточные воды) 10,02-0,5) мг/л ³ (питьевые и природные воды) 10,1-5,0) мг/л ³ (сточные воды) 10,01-10) мг/л ³ (питьевые и природные воды) 10,1-10) мг/л ³ (сточные воды) 10,02-500) мг/л ³ (питьевые и природные воды) 10,2-500) мг/л ³ (сточные воды) 10,004-500) мг/л ³ (питьевые и природные воды)

на 37 листов, лист 20

1	2	3	4	5	6	7
164	ПНД Ф 14.1:24.140-98	Вода питьевая, вода природная Вода сточная				10,04-500) мг/л ³ (сточные воды) 10,0002-0,01) мг/л ³ (питьевые и природные воды) 10,0002-0,01) мг/л ³ (сточные воды) 10,0005-10) мг/л ³ (питьевые и природные воды) 10,005-10) мг/л ³ (сточные воды) 10,0015-0,2) мг/л ³ (питьевые и природные воды) 10,005-0,2) мг/л ³ (сточные воды) 10,0001-10) мг/л ³ (питьевые и природные воды) 10,001-10) мг/л ³ (сточные воды) 10,002-5) мг/л ³ (питьевые и природные воды) 10,002-5) мг/л ³ (сточные воды) 10,001-100) мг/л ³ (питьевые и природные воды) 10,001-100) мг/л ³ (сточные воды) 10,001-5) мг/л ³ (питьевые и природные воды) 10,001-5) мг/л ³ (сточные воды) 10,005-5) мг/л ³ (питьевые и природные воды) 10,005-5) мг/л ³ (сточные воды) 10,002-25) мг/л ³ (питьевые и природные воды) 10,002-25) мг/л ³ (сточные воды) 10,003-4) мг/л ³ (питьевые и природные воды) 10,003-4) мг/л ³ (сточные воды) 10,002-15) мг/л ³ (питьевые и природные воды) 10,002-15) мг/л ³ (сточные воды) 10,002-0,1) мг/л ³ (питьевые и природные воды) 10,002-0,1) мг/л ³ (сточные воды) 10,0005-0,21) мг/л ³ (питьевые и природные воды)

на 37 листов, лист 21

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

1	2	3	4	5	6	7
						природные воды) 10,0000-0,25) мг/лм ³ (сточные воды) Сульфат 10,0000-0,25) мг/лм ³ (питьевые и природные воды) 10,0000-0,25) мг/лм ³ (сточные воды) Хром 10,0000-0,04) мг/лм ³ (питьевые и природные воды) 10,0000-0,04) мг/лм ³ (сточные воды)
165	ПНД Ф 14.12.141-98	Вода природная, вода сточная			Железо (растворенное и нерастворенное)	10,5-50000) мг/лм ³
166	ПНД Ф 14.12.142-98	Вода природная, вода сточная			Сфериолизисные вещества	(2-8000) мг/лм ³
167	ПНД Ф 14.12.4.146-99	Вода питьевая, вода природная, вода сточная			Цинк	от 0,01 мг/лм ³
168	ПНД Ф 14.12.4.153-99	Вода питьевая, вода природная, вода сточная, сточный осадок			Трилон Б	10,5-100) мг/лм ³
169	ПНД Ф 14.12.4.154-99	Вода питьевая, вода минеральная, вода природная, вода сточная			Специфичность перманганатная	10,25-100) мг/лм ³
170	ПНД Ф 14.12.4.157-99	Вода питьевая, вода природная, вода сточная			Фосфат-ионы	10,25-25,0) мг/лм ³
					Сульфат-ионы	10,50-200) мг/лм ³
					Хлорид-ионы	10,50-200) мг/лм ³
					Нитрат-ионы	10,20-50) мг/лм ³
					Нитрит-ионы	10,20-50) мг/лм ³
					Итрит-ионы	10,10-10,0) мг/лм ³
171	ПНД Ф 14.12.4.158-2000	Вода питьевая, вода природная, вода сточная			Пероксидоактивные вещества азидовые (АПАЗ)	10,025-10) мг/лм ³ (питьевые воды) 10,025-100) мг/лм ³ (природные и сточные воды)
172	ПНД Ф 14.12.159-2000	Вода природная, вода сточная			Сульфат-ионы	110-10000) мг/лм ³
173	ПНД Ф 14.12.4.166-2000	Вода питьевая, вода природная, вода сточная			Аммоний	10,04-0,26) мг/лм ³
174	ПНД Ф 14.12.4.167-2000	Вода питьевая, вода природная, вода сточная			Аммоний	10,5-5000) мг/лм ³
					Кальций	10,5-5000) мг/лм ³
					Натрий	10,5-5000) мг/лм ³
					Литий	10,015-2,0) мг/лм ³
					Магний	10,25-2500) мг/лм ³
					Стронций	10,25-50) мг/лм ³
					Барий	10,1-10) мг/лм ³
					Кадмий	10,5-5000) мг/лм ³
175	ПНД Ф 14.1.175-2000	Вода сточная, сточный осадок			Кремний-ионы	10,05-990) мг/лм ³

на 37 листов, лист 22

1	2	3	4	5	6	7	
						Вода-ионы	10,3-50) мг/лм ³
						Сульфат-ионы	11-1000) мг/лм ³
						Нитрат-ионы	10,1-500) мг/лм ³
						(до 0,1 нитратов)	10,025-112) мг/лм ³
						Хлорид-ионы	11-10000) мг/лм ³
176	ПНД Ф 14.2.4.176-2000	Вода питьевая, вода минеральная, вода природная			Бромид-ионы	10,05-10) мг/лм ³	
					Вода-ионы	10,2-20) мг/лм ³	
					Нитрат-ионы	10,1-100) мг/лм ³	
					(до 0,1 нитратов)	10,025-23) мг/лм ³	
					Сульфат-ионы	10,1-1000) мг/лм ³	
					Хлорид-ионы (хлориды)	10,1-500) мг/лм ³	
177	ПНД Ф 14.12.4.182-02	Вода питьевая, вода природная, вода сточная			Фенолы общее	10,0005-25) мг/лм ³	
178	ПНД Ф 14.12.4.186-02	Вода питьевая, вода природная, вода сточная			Фенолы летучие		
179	ПНД Ф 14.12.4.187-02	Вода питьевая, вода природная, вода сточная			Бензол/керен	10,5-500) мг/лм ³	
180	ПНД Ф 14.12.4.196-03	Вода питьевая, вода природная, вода сточная				2,0-500) мг/лм ³	
181	ПНД Ф 14.12.3.4.204-04	Вода питьевая, вода природная, вода сточная, вода технологическая, сточный осадок			Формальдегид	10,02-50) мг/лм ³	
					Химическое потребление кислорода (ХПК)	13-400) мг/лм ³	
					Аммоний	10,00001-0,05) мг/лм ³	
					Гидрокарбонат		
					Альфа-оксалоуксуснокислота (альфа-ГХЩ)		
					Бета-оксалоуксуснокислота (бета-ГХЩ)		
					Гамма-оксалоуксуснокислота (гамма-ГХЩ, лимон)		
					Тетрауксуснокислота (номер А)		
					Геттауксуснокислота (номер В)		
					4,4'-ДДД		
					4,4'-ДДЕ		
					2,4'-ДДТ		
					4,4'-ДДТ		
					Пикларин		
					Копал		
					Метоксиуксус		
					Эфирин		
					Альфа-Хлорин		

на 37 листов, лист 23

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

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

010425/1-ИЭИ-Т

Область аккредитации ООО «ЦМБИ»

ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ (ГОСТ ISO/IEC 17025-2019)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦМБИ"

наименование испытательной лаборатории

1. РОССИЯ, Город Москва, 107497, г. Москва, ул. Монтажная, д. 2А, Стр. 1, этаж 2,
комнаты №4, №9, №10, №11, этаж 4, комнаты №14, №15, №16.

адреса мест осуществления деятельности

На соответствие требованиям

РОССИЯ, Город Москва, 107497, г. Москва, ул. Монтажная, д. 2А, Стр. 1, этаж 2, комнаты
№4, №9, №10, №11, этаж 4, комнаты №14, №15, №16.

адреса мест осуществления деятельности

п/п	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3. Испытания (исследования) объектов окружающей среды						
3.1.	ГОСТ 18963, п.4.1;Микробиологические/ба ктериологические;метод прямого посева	Вода систем централизованного водоснабжения, в том числе горячего водоснабжения ; Вода питьевая нецентрализованного водоснабжения ; Вода плавательных бассейнов и аквапарков ; Питьевая вода ; Вода дистиллированная ;	-	-	Общее количество бактерий при 37 °С / Общее микробное число (ОМЧ) при 37 °С	- от 1,0 до 9,9*10 ⁶ (КОЕ/см ³ (мл))

на 29 листах, лист 2

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

010425/1-ИЭИ-Т

Лист

132

№ п/п	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.2.	ГОСТ 18963, п.4.2;Микробиологические/бактериологические;метод мембранной фильтрации	Вода питьевая централизованного водоснабжения ; Вода питьевая нецентрализованного водоснабжения ; Вода систем централизованного водоснабжения, в том числе горячего водоснабжения ; Питьевая вода ; Вода дистиллированная ; Вода плавательных бассейнов и аквапарков ;	-	-	Бактерии группы кишечной палочки (БГКП)	обнаружено/не обнаружено от 1,0 до 9,9*10 ⁶ (КОЕ/100см ³) от 1,0 до 9,9*10 ⁶ (КОЕ/100мл)
3.3.	ГОСТ 31942;Отбор проб;отбор проб	Вода систем централизованного водоснабжения, в том числе горячего водоснабжения ; Питьевая вода ;	-	-	Отбор проб	-
3.4.	ГОСТ 31955.1;Микробиологические/бактериологические;метод мембранной фильтрации	Вода систем централизованного водоснабжения, в том числе горячего водоснабжения ; Питьевая вода ; Вода питьевая нецентрализованного	-	-	Бактерии вида Escherichia coli (E.coli) Колиформные бактерии / Общие (обобщенные)	обнаружено/не обнаружено от 1,0 до 9,9*10 ⁶ (КОЕ/100 см ³ (мл)) обнаружено/не обнаружено

на 29 листах, лист 3

№ п/п	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.4.		водоснабжения ; Воды подземные питьевые ; Вода плавательных бассейнов и аквапарков ;			колиформные бактерии (ОКБ)	от 1,0 до 9,9*10 ⁶ (КОЕ/100 см ³ (мл))
3.5.	ГОСТ 34786, п.7.1;Микробиологические/бактериологические;метод прямого посева	Вода систем централизованного водоснабжения, в том числе горячего водоснабжения ; Вода питьевая нецентрализованного водоснабжения ; Вода плавательных бассейнов и аквапарков ; Питьевая вода ; Воды подземные питьевые ; Вода питьевая централизованного водоснабжения ;	-	-	Общее микробное число (ОМЧ) при 37 °С / при 22 °С	- от 1,0 до 9,9*10 ⁶ (КОЕ/см ³ (мл))
3.6.	ГОСТ 34786, п.7.2;Микробиологические/бактериологические;метод мембранной фильтрации	Вода систем централизованного водоснабжения, в том числе горячего водоснабжения ; Вода питьевая централизованного водоснабжения ; Вода питьевая	-	-	Общее микробное число (ОМЧ) при 37 °С	- от 1,0 до 9,9*10 ⁶ (КОЕ/см ³) от 1,0 до 9,9*10 ⁶ (КОЕ/мл)

на 29 листах, лист 4

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

010425/1-ИЭИ-Т

Лист

133

№ п/п	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.6.		нецентрализованного водоснабжения ; Вода плавательных бассейнов и аквапарков ; Воды подземные питьевые ; Питьевая вода ;				
3.7.	ГОСТ 34786, п.9.1, п.9.2, п.9.4;Микробиологические/бактериологические;метод мембранной фильтрации	Вода систем централизованного водоснабжения, в том числе горячего водоснабжения ; Вода питьевая централизованного водоснабжения ; Вода питьевая нецентрализованного водоснабжения ; Вода плавательных бассейнов и аквапарков ; Воды подземные питьевые ; Питьевая вода ;	-	-	Бактерии вида Escherichia coli (E.coli) Коллиформные бактерии / Общие (обобщенные) колиформные бактерии (ОКБ) / Бактерии группы кишечной палочки (БГКП) / Обобщенные колиформные бактерии	обнаружено/не обнаружено от 1,0 до 9,9*10 ⁶ (КОЕ/100 см ³) обнаружено/не обнаружено от 1,0 до 9,9*10 ⁶ (КОЕ/100 см ³)
3.8.	ГОСТ 34786, п.9.3;Микробиологические/бактериологические;метод мембранной фильтрации	Вода систем централизованного водоснабжения, в том числе горячего водоснабжения ; Вода питьевая централизованного водоснабжения ; Вода	-	-	Термотолерантные колиформные бактерии (ТКБ)	обнаружено/не обнаружено от 1,0 до 9,9*10 ⁶ (КОЕ/100 см ³)

на 29 листах, лист 5

№ п/п	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.8.		питьевая нецентрализованного водоснабжения ; Вода плавательных бассейнов и аквапарков ; Воды подземные питьевые ; Питьевая вода ;				
3.9.	ГОСТ 34786, п.10.1;Микробиологические/бактериологические;метод мембранной фильтрации	Вода систем централизованного водоснабжения, в том числе горячего водоснабжения ; Вода питьевая централизованного водоснабжения ; Вода питьевая нецентрализованного водоснабжения ; Вода плавательных бассейнов и аквапарков ; Воды подземные питьевые ; Питьевая вода ;	-	-	Энтерококки	обнаружено/не обнаружено от 1,0 до 9,9*10 ⁶ (КОЕ/100 см ³)
3.10.	ГОСТ 34786, п.11.2;Микробиологические/бактериологические;метод мембранной фильтрации	Вода систем централизованного водоснабжения, в том числе горячего водоснабжения ; Вода питьевая централизованного	-	-	Pseudomonas aeruginosa	обнаружено/не обнаружено от 1,0 до 9,9*10 ⁶ (КОЕ/Хсм ³ (дм ³))

на 29 листах, лист 6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

№ п/п	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.10.		водоснабжения ; Вода питьевая нецентрализованного водоснабжения ; Вода плавательных бассейнов и аквапарков ; Воды подземные питьевые ; Питьевая вода ;				
3.11.	ГОСТ 34786, п. 11.1;Микробиологические/бактериологические;прочие методы микробиологических (бактериологических) исследований (испытаний)	Вода систем централизованного водоснабжения, в том числе горячего водоснабжения ; Вода питьевая централизованного водоснабжения ; Вода питьевая нецентрализованного водоснабжения ; Вода плавательных бассейнов и аквапарков ; Воды подземные питьевые ; Питьевая вода ;	-	-	Pseudomonas aeruginosa	обнаружено/не обнаружено
3.12.	ГОСТ ISO 7899-2;Микробиологические/бактериологические;метод мембранной фильтрации	Вода систем централизованного водоснабжения, в том числе горячего водоснабжения ; Вода питьевая	-	-	Кишечные энтерококки / Энтерококки	обнаружено/не обнаружено от 1,0 до 9,9*10 ⁶ (КОЕ/100 см ³ (мл))

на 29 листах, лист 7

№ п/п	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.12.		централизованного водоснабжения ; Вода питьевая нецентрализованного водоснабжения ; Вода плавательных бассейнов и аквапарков ; Воды подземные питьевые ; Питьевая вода ; Технологически чистая вода ; Воды сточные очищенные ;				
3.13.	ГОСТ ISO 16266;Микробиологические/бактериологические;метод мембранной фильтрации	Вода систем централизованного водоснабжения, в том числе горячего водоснабжения ; Вода питьевая централизованного водоснабжения ; Вода питьевая нецентрализованного водоснабжения ; Вода плавательных бассейнов и аквапарков ; Воды подземные питьевые ; Питьевая вода ; Технологически чистая вода ; Воды сточные очищенные ;	-	-	Pseudomonas aeruginosa	обнаружено/не обнаружено от 1,0 до 9,9*10 ⁶ (КОЕ/Хсм ³ (дм ³))

на 29 листах, лист 8

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

010425/1-ИЭИ-Т

№ п/п	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.14.	СТ РК 1884-2; Микробиологические/бактериологические; метод мембранной фильтрации	Вода систем централизованного водоснабжения, в том числе горячего водоснабжения; Вода питьевая централизованного водоснабжения; Вода питьевая нецентрализованного водоснабжения; Вода плавательных бассейнов и аквапарков; Воды подземные питьевые; Питьевая вода; Технологически чистая вода; Вода дистиллированная;	-	-	Кишечные энтерококки / Энтерококки / Энтерококки (фекальные стрептококки)	обнаружено/не обнаружено от 1,0 до 9,9*10 ⁶ (КОЕ/100 см ³ (мл))
3.15.	СТБ ISO 6461-2; Микробиологические/бактериологические; метод мембранной фильтрации	Вода систем централизованного водоснабжения, в том числе горячего водоснабжения; Вода поверхностных водосточников, используемых для централизованного водоснабжения населения; Вода питьевая централизованного водоснабжения; Вода питьевая нецентрализованного	-	-	Споры сульфитредуцирующих бактерий рода Clostridium	обнаружено/не обнаружено от 1,0 до 9,9*10 ⁶ (КОЕ/20см ³) от 1,0 до 9,9*10 ⁶ (КОЕ/20мл)

на 29 листах, лист 9

№ п/п	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.15.		водоснабжения; Вода плавательных бассейнов и аквапарков; Воды подземные питьевые; Подземные воды; Воды сточные очищенные; Природные воды;				
3.16.	СТБ ISO 9308-1; Микробиологические/бактериологические; метод мембранной фильтрации	Вода систем централизованного водоснабжения, в том числе горячего водоснабжения; Вода питьевая централизованного водоснабжения; Вода питьевая нецентрализованного водоснабжения; Вода плавательных бассейнов и аквапарков; Питьевая вода; Воды подземные питьевые; Воды сточные очищенные; Технологически чистая вода;	-	-	Escherichia coli Колиформные бактерии / Общие (обобщенные) колиформные бактерии / Бактерии группы кишечной палочки (БГКП) / Обобщенные колиформные бактерии	обнаружено/не обнаружено от 1,0 до 9,9*10 ⁶ (КОЕ/100 см ³ (мл)) обнаружено/не обнаружено от 1,0 до 9,9*10 ⁶ (КОЕ/100 см ³ (мл))
3.17.	Методические рекомендации. Обнаружение и идентификация Pseudomonas Aeruginosa в объектах	Смывы; Вода; Сточные воды; Воды сточные очищенные;	-	-	Pseudomonas aeruginosa	обнаружено/не обнаружено

на 29 листах, лист 10

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

010425/1-ИЭИ-Т

Лист

136

№ п/п	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.17.	окружающей среды (пищевых продуктах, воде, сточных жидкостях) (утв. Минздравом СССР от 24.05.1984); Микробиологические/бактериологические; прочие методы микробиологических (бактериологических) исследований (испытаний)					
3.18.	МУ 2.1.5.800-99, Приложение 6; Микробиологические/бактериологические; метод прямого посева	Сточные воды; Воды сточные очищенные;	-	-	Общие (обобщенные) колиформные бактерии (ОКБ) / Обобщенные колиформные бактерии Термотолерантные колиформные бактерии (ТКБ)	обнаружено/не обнаружено от 1,0 до 9,9*10 ⁶ (КОЕ/100 см ³ (мл)) обнаружено/не обнаружено от 1,0 до 9,9*10 ⁶ (КОЕ/100 см ³ (мл))
3.19.	МУ 2.1.5.800-99, Приложение 7; Микробиологические/бактериологические; прочие методы микробиологических (бактериологических) исследований (испытаний)	Сточные воды; Воды сточные очищенные;	-	-	Сальмонеллы / Возбудители кишечных инфекций бактериальной природы / Возбудители кишечных инфекций бактериальной природы (в т.ч. сальмонеллы, шигеллы)	обнаружено/не обнаружено

на 29 листах, лист 11

№ п/п	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.19.						
3.20.	МУ 2.1.5.800-99, Приложение 8; Микробиологические/бактериологические; метод прямого посева	Сточные воды; Воды сточные очищенные;	-	-	Колифаги	обнаружено/не обнаружено от 1,0 до 9,9*10 ⁶ (БОЕ/100 см ³) от 1,0 до 9,9*10 ⁶ (БОЕ/100 мл)
3.21.	МУ МЗ СССР от 28.05.1980г МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОБНАРУЖЕНИЮ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ БАКТЕРИАЛЬНОЙ ПРИРОДЫ В ВОДЕ; Микробиологические/бактериологические; прочие методы микробиологических (бактериологических) исследований (испытаний)	Вода систем централизованного водоснабжения, в том числе горячего водоснабжения; Вода поверхностных водосточников, используемых для централизованного водоснабжения населения; Вода питьевая нецентрализованного водоснабжения; Вода питьевая централизованного водоснабжения; Вода плавательных бассейнов и аквапарков; Поверхностные воды; Подземные воды; Питьевая вода; Воды сточные очищенные;	-	-	Возбудители кишечных инфекций бактериальной природы / Возбудители кишечных инфекций бактериальной природы (в т.ч. сальмонеллы, шигеллы)	обнаружено/не обнаружено

на 29 листах, лист 12

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

010425/1-ИЭИ-Т

Лист

137

№ п/п	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.21.		Сточные воды ; Вода водосточников хозяйственно-бытового и рекреационного водопользования ;				
3.22.	МУК 4.2.1018-01, п.3 ;Отбор проб;отбор проб	Вода систем централизованного водоснабжения, в том числе горячего водоснабжения ; Питьевая вода ;	-	-	Отбор проб	-
3.23.	МУК 4.2.1018-01;Микробиологические/бакт ериологические;метод прямого посева	Вода систем централизованного водоснабжения, в том числе горячего водоснабжения ; Вода питьевая нецентрализованного водоснабжения ; Вода питьевая централизованного водоснабжения ; Вода плавательных бассейнов и аквапарков ; Воды подземные питьевые ; Вода дистиллированная ; Питьевая вода ;	-	-	Общее микробное число (ОМЧ) при 37 °С Споры сульфитредуцирующих клостридий	- от 1,0 до 300 (КОЕ/см ³) от 1,0 до 300 (КОЕ/мл) обнаружено/не обнаружено от 1,0 до 9,9*10 ⁶ (КОЕ/20 см ³) от 1,0 до 9,9*10 ⁶ (КОЕ/20 мл)

на 29 листах, лист 13

№ п/п	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.23.						
3.24.	МУК 4.2.1018-01;Микробиологические/бакт ериологические;метод мембранной фильтрации	Вода систем централизованного водоснабжения, в том числе горячего водоснабжения ; Вода питьевая нецентрализованного водоснабжения ; Вода питьевая централизованного водоснабжения ; Вода плавательных бассейнов и аквапарков ; Воды подземные питьевые ; Вода дистиллированная ; Питьевая вода ;	-	-	Общие (обобщенные) колиформные бактерии (ОКБ) / Обобщенные колиформные бактерии Споры сульфитредуцирующих клостридий Термотолерантные колиформные бактерии (ТКБ)	обнаружено/не обнаружено от 1,0 до 9,9*10 ⁶ (КОЕ/100 см ³ (мл)) обнаружено/не обнаружено от 1,0 до 9,9*10 ⁶ (КОЕ/20 см ³ (мл)) обнаружено/не обнаружено от 1,0 до 9,9*10 ⁶ (КОЕ/20 см ³ (мл))
3.25.	МУК 4.2.1018-01;Микробиологические/бакт ериологические;метод прямого посева	Вода систем централизованного водоснабжения, в том числе горячего водоснабжения ; Вода питьевая централизованного водоснабжения ; Вода питьевая нецентрализованного водоснабжения ; Вода	-	-	Колифаги	обнаружено/не обнаружено от 1,0 до 9,9*10 ⁶ (БОЕ/100 см ³ (мл))

на 29 листах, лист 14

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

010425/1-ИЭИ-Т

Лист

138

№ п/п	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.25.		плавательных бассейнов и аквапарков ; Питьевая вода ; Воды подземные питьевые ; Вода дистиллированная ;				
3.26.	МУК 4.2.1884-04;Микробиологические/бакт ериологические;метод мембранной фильтрации	Вода поверхностных водосточников, используемых для централизованного водоснабжения населения ; Поверхностные воды ; Вода водосточников хозяйственно-бытового и рекреационного водопользования ; Воды сточные очищенные ; Природные воды ;	-	-	Escherichia coli	обнаружено/не обнаружено от 1,0 до 9,9*10 ⁶ (КОЕ/100см ³ (мл))
					Общие (обобщенные) колиформные бактерии (ОКБ) / Обобщенные колиформные бактерии	обнаружено/не обнаружено от 1,0 до 9,9*10 ⁶ (КОЕ/100см ³ (мл))
					Патогенные бактерии семейства Enterobacteriaceae рода Salmonella / Возбудители кишечных инфекций бактериальной природы	обнаружено/не обнаружено -
					Стафилококки / Бактерии вида Staphylococcus aureus (S. aureus)	обнаружено/не обнаружено от 1,0 до 9,9*10 ⁶ (КОЕ/100см ³ (мл))
					Термотолерантные колиформные бактерии (ТКБ)	обнаружено/не обнаружено от 1,0 до 9,9*10 ⁶ (КОЕ/100см ³ (мл))

на 29 листах, лист 15

№ п/п	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.26.					Энтерококки	обнаружено/не обнаружено от 1,0 до 9,9*10 ⁶ (КОЕ/100см ³ (мл))
3.27.	МУК 4.2.1884-04;Микробиологические/бакт ериологические;метод прямого посева	Вода поверхностных водосточников, используемых для централизованного водоснабжения населения ; Поверхностные воды ; Вода водосточников хозяйственно-бытового и рекреационного водопользования ; Воды сточные очищенные ; Природные воды ;	-	-	Общее микробное число (ОМЧ) при 22 °С	- от 1,0 до 9,9*10 ⁶ (КОЕ/см ³) от 1,0 до 9,9*10 ⁶ (КОЕ/мл)
					Общее микробное число (ОМЧ) при 37 °С	- от 1,0 до 9,9*10 ⁶ (КОЕ/см ³) от 1,0 до 9,9*10 ⁶ (КОЕ/мл)
					Споры сульфитредуцирующих кластридий	обнаружено/не обнаружено от 1,0 до 9,9*10 ⁶ (КОЕ/20см ³) от 1,0 до 9,9*10 ⁶ (КОЕ/20мл)
3.28.	МУК 4.2.1884-04;Микробиологические/бакт ериологические;метод прямого посева	Вода поверхностных водосточников, используемых для централизованного водоснабжения населения ;	-	-	Колифаги	обнаружено/не обнаружено от 1,0 до 9,9*10 ⁶ (БОЕ/100см ³ (мл))

на 29 листах, лист 16

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

010425/1-ИЭИ-Т

Лист

139

№ п/п	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.28.		Поверхностные воды ; Вода водосточников хозяйственно-бытового и рекреационного водопользования ; Воды сточные очищенные ; Природные воды ;				
3.29.	МУК 4.2.1884-04, п.3; Паразитологические испытания; микроскопически	Вода поверхностных водосточников, используемых для централизованного водоснабжения населения ; Поверхностные воды ; Вода водосточников хозяйственно-бытового и рекреационного водопользования ; Воды сточные очищенные ; Природные воды ;	-	-	Жизнеспособность цист патогенных кишечных простейших Жизнеспособность яиц гельминтов Личинки гельминтов Цисты, ооцисты патогенных (кишечных) простейших Яйца гельминтов	обнаружено/не обнаружено обнаружено/не выявлено - обнаружено/не обнаружено от 1 до 10 ⁶ (экз/Хл(дм ³)) обнаружено/не обнаружено от 1 до 10 ⁶ (экз/Хл(дм ³)) обнаружено/не обнаружено от 1 до 10 ⁶ (экз/Хл(дм ³))

на 29 листах, лист 17

№ п/п	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.30.	МУК 4.2.2217-07, п.8; Микробиологические/бактериологические; прочие методы микробиологических (бактериологических) исследований (испытаний)	Вода плавательных бассейнов и аквапарков ; Вода поверхностных водосточников, используемых для централизованного водоснабжения населения ; Смывы ; Вода систем централизованного водоснабжения, в том числе горячего водоснабжения ;	-	-	Legionella pneumophila	обнаружено/не обнаружено от 1,0 до 9,9*10 ⁶ (КОЕ/лм ³) от 1,0 до 9,9*10 ⁶ (КОЕ/1000 см ³) от 1,0 до 9,9*10 ⁶ (КОЕ/1000 мл) от 1,0 до 9,9*10 ⁶ (КОЕ/смыв)
3.31.	МУК 4.2.2217-07, п.8; Микробиологические/бактериологические; прочие методы микробиологических (бактериологических) исследований (испытаний)	Вода плавательных бассейнов и аквапарков ; Вода поверхностных водосточников, используемых для централизованного водоснабжения населения ; Смывы ; Вода систем централизованного водоснабжения, в том числе горячего водоснабжения ;	-	-	Legionella spp.	обнаружено/не обнаружено от 1,0 до 9,9*10 ⁶ (КОЕ/лм ³) от 1,0 до 9,9*10 ⁶ (КОЕ/1000 см ³) от 1,0 до 9,9*10 ⁶ (КОЕ/1000 мл) от 1,0 до 9,9*10 ⁶ (КОЕ/смыв)
3.32.	МУК 4.2.3695-21; Пробоподготовка; пробоподготовка	Почвы ; Грунты ; Донные отложения ; Песок ; Глина ; Ил ; Почва ;	-	-	Пробоподготовка	- -

на 29 листах, лист 18

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

010425/1-ИЭИ-Т

Лист

140

№ п/п	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.32.						
3.33.	МУК 4.2.3695-21:Микробиологические/бакт ериологические;метод прямого посева	Почва ; Грунты ; Донные отложения ; Песок ; Глина ; Ил ; Почвы ;	-	-	Общие (обобщенные) колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli, индекс / Лактозоположительные кишечные палочки (колиформы), индекс / Бактерии группы кишечных палочек (БГКП), индекс / Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli, индекс	обнаружено/не обнаружено от 1 до 1000 (КОЕ/г) от 1 до 1000
3.34.	МУК 4.2.3695-21:Микробиологические/бакт ериологические;метод мембранной фильтрации	Почва ; Грунты ; Донные отложения ; Песок ; Глина ; Ил ; Почвы ;	-	-	Общие (обобщенные) колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli, индекс / Лактозоположительные кишечные палочки (колиформы), индекс / Бактерии группы кишечных палочек (БГКП), индекс / Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli, индекс	обнаружено/не обнаружено от 1 до 1000 (КОЕ/г) от 1 до 1000

на 29 листах, лист 19

№ п/п	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.35.	МУК 4.2.3695-21:Микробиологические/бакт ериологические;метод прямого посева	Почвы ; Грунты ; Донные отложения ; Песок ; Глина ; Ил ; Почва ;	-	-	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы , индекс / Патогенные микроорганизмы, индекс Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	обнаружено/не обнаружено от 1 до 100 (КОЕ/г) от 1 до 100 (кл./г) от 1 до 100 обнаружено/не обнаружено от 1 до 100 (КОЕ/г) от 1 до 100 (кл./г)
3.36.	МУК 4.2.3695-21:Микробиологические/бакт ериологические;метод титрационный (бродильный)	Почвы ; Грунты ; Донные отложения ; Песок ; Глина ; Ил ; Почва ;	-	-	Общие (обобщенные) колиформные бактерии (ОКБ) в том числе E.coli, индекс / Лактозоположительные кишечные палочки (колиформы), индекс / Бактерии группы кишечных палочек (БГКП), индекс / Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli, индекс	обнаружено/не обнаружено от 1 до 1000 (КОЕ/г) от 1 до 1000 (кл./г) от 1 до 1000
3.37.	МУК 4.2.3695-21:Микробиологические/бакт ериологические;метод мембранной фильтрации	Почвы ; Грунты ; Донные отложения ; Песок ; Глина ; Ил ; Почва ;	-	-	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli	обнаружено/не обнаружено от 1 до 1000 (КОЕ/г) от 1 до 1000 (кл./г)

на 29 листах, лист 20

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

010425/1-ИЭИ-Т

№ п/п	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.38.	МУК 4.2.3695-21;Микробиологические/бактериологические;метод титрационный (бродильный)	Почвы ; Грунты ; Донные отложения ; Песок ; Глина ; Ил ; Почва ;	-	-	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli	обнаружено/не обнаружено от 1 до 1000 (КОЕ/г) от 1 до 1000 (кл./г)
3.39.	МУК 4.2.3695-21;Микробиологические/бактериологические;метод титрационный (бродильный)	Почвы ; Грунты ; Донные отложения ; Песок ; Глина ; Ил ; Почва ;	-	-	Энтерококки (фекальные) / Энтерококки (фекальные стрептококки)	обнаружено/не обнаружено от 1 до 1000 (КОЕ/г) от 1 до 1000 (кл./г)
					Энтерококки (фекальные), индекс / Индекс энтерококков / Энтерококки (фекальные стрептококки), индекс	обнаружено/не обнаружено от 1 до 1000 (КОЕ/г) от 1 до 1000 (кл./г) от 1 до 1000
3.40.	МУК 4.2.3695-21;Микробиологические/бактериологические;метод мембранной фильтрации	Почвы ; Грунты ; Донные отложения ; Песок ; Глина ; Ил ; Почва ;	-	-	Энтерококки (фекальные стрептококки), индекс / Индекс энтерококков / Энтерококки (фекальные), индекс	обнаружено/не обнаружено от 1 до 1000 (КОЕ/г) от 1 до 1000 (кл./г) от 1 до 1000
					Энтерококки (фекальные) / Энтерококки (фекальные стрептококки)	обнаружено/не обнаружено от 1 до 1000 (КОЕ/г) от 1 до 1000 (кл./г)

на 29 листах, лист 21

№ п/п	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.41.	МУК 4.2.3695-21;Микробиологические/бактериологические;метод прямого посева	Почвы ; Грунты ; Донные отложения ; Песок ; Глина ; Ил ; Почва ;	-	-	Энтерококки (фекальные стрептококки), индекс / Индекс энтерококков / Энтерококки (фекальные), индекс	обнаружено/не обнаружено от 1 до 1000 (КОЕ/г) от 1 до 1000 (кл./г) от 1 до 1000
					Энтерококки (фекальные) / Энтерококки (фекальные стрептококки)	обнаружено/не обнаружено от 1 до 1000 (КОЕ/г) от 1 до 1000 (кл./г)
3.42.	МУК 4.2.3695-21, р.VII, п.7.1;Микробиологические/бактериологические;метод прямого посева	Почвы ; Грунты ; Донные отложения ; Песок ; Глина ; Ил ; Почва ;	-	-	Общая численность почвенных микроорганизмов (ОМЧ)	- от 1,0 до 9,9*10 ⁶ (КОЕ/г)
					Общее число микроорганизмов (ОМЧ)	- от 1,0 до 9,9*10 ⁶ (КОЕ/г)
3.43.	МУК 4.2.3695-21, р.VII п. 7.2;Микробиологические/бактериологические;метод прямого посева	Почвы ; Грунты ; Донные отложения ; Песок ; Глина ; Ил ; Почва ;	-	-	Бактерии вида Clostridium perfringens (Cl. perfringens)	обнаружено/не обнаружено от 1.0 до 9,9*10 ⁶ (КОЕ/г)
3.44.	МУ 2.1.7.2657-10, раздел III;Биологические методы;биологический	Почвы ; Грунты ; Песок ; Осадки сточных вод (почвы и отходы) ; Ил ;	-	-	Куколки синантропных мух	обнаружено/не обнаружено от 1 до 1000 (экз/кг)

на 29 листах, лист 22

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

010425/1-ИЭИ-Т

Лист

142

№ п/п	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.44.					Куколки синантропных мух	от 1 до 1000 (экз/пробе) от 1 до 1000 (экз/в почве с площади 20x20 см)
					Личинки синантропных мух	обнаружено/не обнаружено от 1 до 1000 (экз/кг) от 1 до 1000 (экз/пробе) от 1 до 1000 (экз/в почве с площади 20x20 см)
					Личинки и куколки синантропных мух	обнаружено/не обнаружено от 1 до 1000 (экз/кг) от 1 до 1000 (экз/пробе) от 1 до 1000 (экз/в почве с площади 20x20 см)
3.45.	ГОСТ Р 57782, п.10.1, п.12; Паразитологические испытания; микроскопический	Почвы; Грунты; Донные отложения; Песок; Ил;	-	-	Ооцисты и цисты простейших / Цисты (ооцисты) патогенных кишечных простейших	- от 1 до 1000 (экз/100 г)
3.46.	МУК 4.2.2314-08, п.5.1.3.1; Паразитологические испытания; микроскопический	Вода питьевая централизованного водоснабжения; Вода питьевая нецентрализованного	-	-	Яйца гельминтов	обнаружено/не обнаружено от 1 до 10 ⁶ (экз/50 дм ³)

на 29 листах, лист 23

№ п/п	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.46.		водоснабжения; Вода плавательных бассейнов и аквапарков;			Цисты лямблий	обнаружено/не обнаружено от 1 до 10 ⁶ (экз/50 дм ³)
					Личинки гельминтов	обнаружено/не обнаружено от 1 до 10 ⁶ (экз/50 дм ³)
3.47.	МУК 4.2.2314-08, п.5.1.3.2; Паразитологические испытания; микроскопический	Вода питьевая централизованного водоснабжения; Вода питьевая нецентрализованного водоснабжения; Вода плавательных бассейнов и аквапарков;	-	-	Ооцисты криптоспоридий	обнаружено/не обнаружено от 1 до 10 ⁶ (экз/50 дм ³)
3.48.	МУК 4.2.2314-08, п.5.1.2, п.5.1.3.1, п.5.1.3.2; Паразитологические испытания; микроскопический	Вода питьевая централизованного водоснабжения; Вода питьевая нецентрализованного водоснабжения; Вода плавательных бассейнов и аквапарков;	-	-	Личинки гельминтов	обнаружено/не обнаружено от 1 до 10 ⁶ (экз/50 дм ³)
					Цисты и ооцисты патогенных простейших	обнаружено/не обнаружено от 1 до 10 ⁶ (экз/50 дм ³)
					Цисты и ооцисты патогенных простейших, яйца и личинки гельминтов	обнаружено/не обнаружено от 1 до 10 ⁶ (экз/50 дм ³)

на 29 листах, лист 24

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

010425/1-ИЭИ-Т

Лист

143

№ п/п	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.48.					Яйца гельминтов	обнаружено/не обнаружено от 1 до 10 ⁶ (экз/50 дм ³)
3.49.	МР№22 ФЦ/3314 Методические рекомендации по использованию прозрачных аналитических трековых мембран для санитарно-паразитологических исследований воды; Паразитологические испытания; микроскопически	Поверхностные воды ; Подземные воды ; Вода плавательных бассейнов и аквапарков ; Воды сточные очищенные ; Вода питьевая централизованного водоснабжения ; Вода питьевая нецентрализованного водоснабжения ; Питьевая вода ; Природные воды ;	-	-	Чисты и ооцисты патогенных простейших Яйца гельминтов	обнаружено/не обнаружено от 1 до 10 ⁶ (экз/50 дм ³) от 1 до 10 ⁶ (экз/25 дм ³) обнаружено/не обнаружено от 1 до 10 ⁶ (экз/50 дм ³) от 1 до 10 ⁶ (экз/25 дм ³)
3.50.	МУК 4.2.2661-10, п.4.1, п.4.2, п.4.5, п.4.6, п.4.7; Паразитологические испытания; микроскопически	Почвы ; Грунты ; Песок ;	-	-	Жизнеспособные личинки гельминтов, опасные для человека и животных Жизнеспособные яйца гельминтов опасные для человека и животных Чисты (ооцисты) патогенных кишечных простейших	обнаружено/не обнаружено от 1 до 10 ⁶ (экз/кг) обнаружено/не обнаружено от 1 до 10 ⁶ (экз/кг) обнаружено/не обнаружено от 1 до 1000 (экз/100 г)

на 29 листах, лист 25

№ п/п	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.51.	МУК 4.2.2661-10, п.4.1, п.6.2, п.6.3; Паразитологические испытания; микроскопически	Сточные воды ;	-	-	Жизнеспособные яйца гельминтов Чисты кишечных простейших / Чисты патогенных простейших	обнаружено/не обнаружено от 1 до 10 ⁶ (экз/Хл(дм ³)) - от 1 до 10 ⁶ (экз/Хл(дм ³))
3.52.	МУК 4.2.2661-10, п.4.1, п.7.2, п.7.3; Паразитологические испытания; микроскопически	Донные отложения ; Осадки сточных вод (почвы и отходы) ;	-	-	Чисты кишечных простейших / Чисты патогенных простейших Яйца гельминтов (жизнеспособные)	обнаружено/не обнаружено от 1 до 10 ⁶ (экз/100 г) от 1 до 10 ⁶ (экз/кг) обнаружено/не обнаружено от 1 до 10 ⁶ (экз/100 г) от 1 до 10 ⁶ (экз/кг)
3.53.	МУК 4.2.2661-10, п.10.2, п.10.3, п.10.4; Паразитологические испытания; микроскопически	Смывы ;	-	-	Чисты простейших / Чисты кишечных простейших / Чисты патогенных простейших Яйца гельминтов	обнаружено/не обнаружено - обнаружено/не обнаружено -

на 29 листах, лист 26

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

010425/1-ИЭИ-Т

№ п/п	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.54.	МУК 4.2.2661-10, п.13.2; Паразитологические испытания; микроскопический	Воздух ; Пыль ;	-	-	Яйца гельминтов	обнаружено/не обнаружено от 1 до 10 ⁶ (экз/Хсм ²)
3.55.	МУК 4.2.2661-10, п.15.1, п.15.4; Паразитологические испытания; микроскопический	Почвы ; Грунты ; Донные отложения ; Сточные воды ; Осадки сточных вод (почвы и отходы) ;	-	-	Жизнеспособность яиц и личинок гельминтов	выявлено/не выявлено -
3.56.	МР 4.2.0220-20 ; Отбор проб; отбор проб	Смывы ;	-	-	Смыв с объектов внешней среды	-
3.57.	МР 4.2.0220-20 ; Микробиологические/бактериологические; метод прямого посева	Смывы ;	-	-	Бактерии вида <i>Staphylococcus aureus</i> (<i>S. aureus</i>), Золотистый стафилококк	обнаружено/не обнаружено -
					Бактерии группы кишечной палочки (БГКП)	обнаружено/не обнаружено -
					Общее микробное число (ОМЧ)	обнаружено/не обнаружено от 1,0 до 9,9*10 ⁶

на 29 листах, лист 27

№ п/п	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.57.					Общее микробное число (ОМЧ)	(КОЕ/см ²) от 1,0 до 9,9*10 ⁶ (КОЕ/см ²)
3.58.	МУК 4.2.734-99, Приложение А, п.1; Отбор проб; отбор проб	Воздух ; Воздух замкнутых помещений ;	-	-	Отбор проб	Указание диапазона не требуется: -
3.59.	МУК 4.2.734-99, Приложение А, п.1; Микробиологические/бактериологические; прочие методы микробиологических (бактериологических) исследований (испытаний)	Воздух ; Воздух замкнутых помещений ;	-	-	Дрожжи и плесени / Дрожжи и плесневые грибы	обнаружено/не обнаружено от 1,0 до 9,9*10 ⁶ (КОЕ/м ³)
					Микробная загрязненность / Общее количество микроорганизмов / Общее микробное число (ОМЧ)	обнаружено/не обнаружено от 1,0 до 9,9*10 ⁶ (КОЕ/м ³)
3.60.	МУК 4.2.734-99, Приложение А, п.2, п.3; Отбор проб; отбор проб	Смывы ;	-	-	Смыв с объектов внешней среды	Указание диапазона не требуется: -
3.61.	МУК 4.2.734-99, Приложение А, п.2, п.3; Микробиологические/бак	Смывы ;	-	-	Дрожжи и плесневые грибы	обнаружено/не обнаружено от 1,0 до 9,9*10 ⁶ (КОЕ)

на 29 листах, лист 28

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

010425/1-ИЭИ-Т

Лист

145

№ п/п	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.61.	ологические, прочие методы микробиологических (бактериологических) исследований (испытаний)				Дрожжи и плесневые грибы	от 1,0 до 9,9*10 ⁶ (КОЕ/см ²) от 1,0 до 9,9*10 ⁶ (КОЕ/см ³)
					Микробная контаминация (обсемененность) поверхностей / Общая бактериальная обсемененность / Общее микробное число (ОМЧ)	обнаружено/не обнаружено от 1,0 до 9,9*10 ⁶ (КОЕ) от 1,0 до 9,9*10 ⁶ (КОЕ/см ²) от 1,0 до 9,9*10 ⁶ (КОЕ/см ³)
					Микробная обсемененность перчаток (рук) персонала	обнаружено/не обнаружено от 1,0 до 9,9*10 ⁶ (КОЕ)

Генеральный директор

должность уполномоченного лица

Подписано электронной подписью

подпись уполномоченного лица

Михеев Александр Владимирович

инициалы, фамилия уполномоченного лица

на 29 листах, лист 29

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

010425/1-ИЭИ-Т

Лист

146

Аттестат аккредитации ООО «УралГеоТрест»



АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

RA.RU.21PН17

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "УРАЛГЕОТРЕСТ", ИНН 1840037350
426053, РОССИЯ, УДМУРТСКАЯ РЕСПУБЛИКА, ГОРОД ИЖЕВСК г.о., Г ИЖЕВСК, УЛ САЛЮТОВСКАЯ, Д. 75,
ОФИС 402

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"УРАЛГЕОТРЕСТ"**

соответствует требованиям

ГОСТ ISO/IEC 17025-2019

Дата
формирования
выписки
24 октября 2024 г.

Дата внесения в реестр сведений
об аккредитованном лице 26 августа 2024 г.

национальная
система
аккредитации

росаккредитация
федеральная служба
по аккредитации

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 официальной 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/>



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

010425/1-ИЭИ-Т



ПРИЛОЖЕНИЕ К АТТЕСТАТУ АККРЕДИТАЦИИ RA.RU.21PH17

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "УРАЛГЕОТРЕСТ", ИНН 1840037350

Адреса места (мест) осуществления деятельности:

426053, РОССИЯ, Респ Удмуртская, город Ижевск, улица Салютовская, дом 75, оф. 204.;

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 24 октября 2024 г.

Стр. 1/1

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

010425/1-ИЭИ-Т

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



ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ (ГОСТ ISO/IEC 17025-2019)

Испытательная лаборатория Общества с ограниченной ответственностью "УралГеоТрест"

наименование испытательной лаборатории

RA.RU.21РН17

Номер в реестре аккредитованных лиц

1. 426053, РОССИЯ, Удмуртская республика, город Ижевск, улица Салютовская, дом 75, оф. 204.

адреса мест осуществления деятельности

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

010425/1-ИЭИ-Т

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

На соответствие требованиям
 ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий. ГОСТ ISO/IEC 17025-2019
 наименование и реквизиты межгосударственного или национального стандарта

426053, РОССИЯ, Удмуртская республика, город Ижевск, улица Салютовская, дом 75, оф. 204.

адреса мест осуществления деятельности

И П П	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
-------	--	----------------------	------------	-----------------	--	----------------------

3. Испытания (исследования), измерения объектов окружающей среды						
3.1.	ГОСТ 24940-2016, п.6.2., п.7.2; Измерение параметров физических факторов: измерение освещенности	Помещения/Здания жилого назначения ; Помещения/Здания общественного назначения ; Помещения/Здания производственного назначения ;	-	-	Естественная освещенность	от 10 до 200000 (лк)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

И П/П	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТИ ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.1.					Коэффициент естественной освещенности (КЕО) Показатели, необходимые для проведения расчета и определяемые инструментальными методами: естественная освещенность	Расчетный показатель: -
3.2.	Руководство по эксплуатации Измерители параметров микроклимата «Метеоскоп-М», ВВЕК.431110.04 РЭ; Измерение параметров физических факторов: прочие методы измерения физических факторов	Помещения/Здания жилого назначения ; Помещения/Здания общественного назначения ; Помещения/Здания медицинских организаций ; Помещения/Здания производственного назначения ;	-	-	Относительная влажность воздуха Скорость движения воздуха Температура	- от 5 до 97 (%) - от 0,1 до 20 (м/с) - от -40 до 85 (°C)
3.3.	Руководство по эксплуатации Приборы комбинированные e-Лайт, СВМТ.201112.003 РЭ; Измерение параметров физических факторов: измерение	Территории жилой зоны (в т.ч. территория садовых участков); Территории производственной зоны ; Территории строительных	-	-	Естественная освещенность	- от 1 до 200000 (лк)

РА.РУ.21РН17

на 13 листах, лист 3

010425/1-ИЭИ-Т

Лист

151

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

И П/П	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.3.		площадок ; Территории детских зон/площадок ; Помещения/Здания жилого назначения ; Помещения/Здания общественного назначения ; Помещения/Здания производственного назначения ;			Коэффициент естественной освещенности (КЕО) Показатели, необходимые для проведения расчета и определяемые инструментальными методами: естественная освещенность Коэффициент пульсации освещенности	Расчетный показатель: - - от 1 до 100 (%)
3.4.	МУК 4.3.3672-20; Измерение параметров физических факторов; измерение электромагнитного поля	Помещения/Здания жилого назначения ; Помещения/Здания общественного назначения ;	-	-	Магнитная индукция поля промышленной частоты 50 Гц Напряженность электрического поля промышленной частоты 50 Гц	- от 1 до 50000 (мкТл) - от 50 до 50000 (В/м)

РА.РУ.21РН17

на 13 листах, лист 4

010425/1-ИЭИ-Т

Лист

152

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

И П/П	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.5.	МР 4.3.0177-20 ;Измерение параметров физических факторов;измерение электромагнитного поля	Территории строительных площадок ; Территории детских зон/площадок ; Территории участков под застройку/ (селигбная территория) ; Территории жилой зоны ((в т.ч. территория садовых участков));	-	-	Магнитная индукция поля промышленной частоты 50 Гц Напряженность электрического поля промышленной частоты 50 Гц	- от 1 до 5000 (мкТл) - от 50 до 50000 (В/м)
3.6.	Руководство по эксплуатации Измеритель параметров электрического и магнитного полей трехкомпонентный «ВЕ-метр», ВВЕК43 1440 09.03 РЭ;Измерение параметров физических факторов;измерение электромагнитного поля	Санитарно-защитные зоны ; Территории участков под застройку (селигбная территория) ; Помещения/Здания жилого назначения ; Помещения/Здания общественного назначения ; Помещения/Здания производственного назначения ;	-	-	Магнитная индукция поля промышленной частоты 50 Гц Напряженность электрического поля промышленной частоты 50 Гц	- от 1 до 5000 (мкТл) - от 50 до 50000 (В/м)
3.7.	МУК 4.3.3722-21;Измерение параметров физических факторов;измерение шума, звука	Территории жилой зоны ((в т.ч. территория садовых участков)); Территории строительных площадок ; Территории детских зон/площадок ; Санитарно-защитные зоны ;	-	-	Максимальный уровень звука	- от 20 до 140 (дБА)

РА. RU. 21PH17

на 13 листах, лист 5

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	И П/П	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
						3.7.		Территории вблизи аэропортов (аэродромов); Территории участков под застройку (селитебная территория); Помещения/Здания жилого назначения; Помещения/Здания общественного назначения;			Уровень звука	- от 20 до 140 (дБА)
											Уровень звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами от 31,5 до 8 000Гц	- от 20 до 140 (дБ)
											Эквивалентный уровень звука	- от 20 до 140 (дБА)
						3.8.	Руководство по эксплуатации Анализатор шума и вибрации «АССИСТЕНТ», ВВЕК.438150-005РЭ, п.5;Измерение параметров физических факторов:измерение шума, факторов;	Территории жилой зоны; Территории производственной зоны; Территории строительных площадок; Территории детских зон/площадок;	-	-	Максимальный уровень звука	- от 20 до 140 (дБА)

010425/1-ИЭИ-Т

RA.RU.21PH17

на 13 листах, лист 6

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.	Лист
№ док.	Подп.	Дата

И П/П	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.8.		Санитарно-защитные зоны ; Территории вблизи аэропортов (аэродромов) ; Территории участков под застройку (селигренная территория) ; Помещения/Здания жилого назначения ; Помещения/Здания общественного назначения ; Помещения/Здания медицинских организаций ; Помещения/Здания производственного назначения ;			Уровень звука	- от 20 до 140 (дБА)
					Уровень звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами от 31,5 до 8 000Гц	- от 20 до 140 (дБ)
					Эквивалентный уровень звука	- от 20 до 140 (дБА)
					Эквивалентный уровень звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами от 31,5 до 8000 Гц	- от 20 до 140 (дБ)
3.9.	МУК 4.3.3786-2022.Измерение параметров физических факторов:измерение вибрации	Помещения/Здания жилого назначения ; Помещения/Здания общественного назначения ;	-	-	Вибрация обшая. Эквивалентные скорректированные по W _{пп} уровни виброускорения	- от 62 до 170 (дБ)

РА.РУ.21РН17

на 13 листах, лист 7

010425/1-ИЭИ-Т

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

И П/П	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.9.					Вибрация общая. Эквивалентные уровни виброускорения в октавных полосах частот 2, 4, 8, 16, 31, 5, 63 Гц	от 70 до 170 (дБ)
3.10.	Руководство по эксплуатации Анализатор шума и вибрации «АССИСТЕНТ», БВЕК.438150-005РЭ, п.6; Измерение параметров физических факторов измерения вибрации	Территории жилой зоны ((в т.ч. территория садовых участков)); Территории производственной зоны; Территории строительных площадок; Территории детских зон/площадок; Территории участков под застройку (селитебная территория); Помещения/Здания жилого назначения; Помещения/Здания общественного назначения; Помещения/Здания производственного назначения;	-	-	Вибрация общая. Корректированные и эквивалентные корректированные уровни виброускорения	от 70 до 170 (дБ)
3.11.	Руководство по эксплуатации Дозиметра гамма-излучения ДКТ-07Д «Прозд», ФВКМ.412Н3.026РЭ, п.2; Радиационный контроль и мониторинг, включая	Территории жилой зоны; Территории строительных площадок; Территории детских зон/площадок; Санитарно-защитные зоны;	-	-	Вибрация общая. Эквивалентные уровни виброускорения в октавных полосах частот 2, 4, 8, 16, 31, 5, 63 Гц	от 70 до 170 (дБ)
					Мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения	от 0,1 до 1000 (мкЗв/ч)

РА.РУ.21РН17

на 13 листах, лист 8

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

И П/П	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.1.1.	радиохимно, дозиметрически й	Территории вблизи аэропортов (аэродромов); Территории участков под застройку (селитебная территория); Помещения/Здания жилого назначения; Помещения/Здания общественного назначения; Помещения/Здания медучреждений; Территории наблюдения радиационного объекта; Территории производственной зоны; Помещения/Здания производственного назначения;	-	-	Мощность ambientного эквивалента дозы гамма-излучения	от 0,1 до 1000 (мкЗв/ч)
3.1.2.	МР 2.6.1.0333-23, п. IV, п. VI; Радиационный контроль и мониторинг, включая радиохимно, дозиметрически й	Помещения/Здания жилого назначения; Помещения/Здания общественного назначения; Помещения/Здания производственного назначения;	-	-	Плотность потока радона с поверхности грунта	от 20 до 1000 (мБк/(м²*с))

РА.РУ.21РН17

на 13 листах, лист 9

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

И П/П	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТИ ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.1.2.					Среднегодовое значение эквивалентной равновесной объемной активности (ЭРОА) изотопов радона в воздухе. Показатель, необходимый для проведения расчета и определяемый инструментальным методом. Эквивалентная равновесная объемная активность (ЭРОА) торона. Эквивалентная равновесная объемная активность (ЭРОА) радона.	Расчетный показатель. -
3.1.3.	Руководство по эксплуатации Комплекса измерительный для мониторинга радона, торона и их дочерних продуктов	Территории жилой зоны ; Территории строгельных площадок ; Территории детских зон/площадок ;	-	-	Эквивалентная равновесная объемная активность (ЭРОА) радона	- от 1,0 до $1,0 \cdot 10^{-6}$ (Бк/м ³)
					Эквивалентная равновесная объемная активность (ЭРОА) торона	- от 0,5 до $1,0 \cdot 10^{-4}$ (Бк/м ³)
					Плотность потока радона с поверхности грунта	- от 20 до 1000 (мБк/(м ² *с))

РА.РУ.21РН17

на 13 листах, лист 10

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.	Лист
№ док.	Подп.	Дата

И П/П	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.1.3.	«Альфарад плус», БВЕК 590000.001 РЭ, Радиационный контроль и мониторинг, включая радиохимико, прочие методы радиационных исследований (испытаний)	Территории участков под застройку (сельтебная территория); Помещения/Здания жилого назначения; Помещения/Здания общественного назначения; Помещения/Здания производственного назначения;	-	-	Эквивалентная равновесная объемная активность (ЭРОА) радона	- от 1,0 до $1,0 \cdot 10^6$ (Бк/м ³)
3.1.4.	МУ 2.6.1.2398-08; Радиационный контроль и мониторинг, включая радиохимико, дозиметрически й	Территории жилой зоны; Территории производственной зоны; Территории участков под застройку (сельтебная территория);	-	-	Эквивалентная равновесная объемная активность (ЭРОА) торона	- от 0,5 до $1,0 \cdot 10^4$ (Бк/м ³)
3.1.5.	МР 4.3.0212-20, п. 3.2 - 3.3; Аэродинамические исследования (испытания); методы аэродинамических исследований (испытаний) без уточнения	Вентиляционные системы (различные объекты); Помещения/Здания жилого назначения; Помещения/Здания общественного назначения; Помещения/Здания производственного назначения;	-	-	Мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения Плотность потока радона с поверхности грунта	- от 0,1 до 1000 (мкЗв/ч) - от 20 до 1000 (МБк/(м ² *с))
					Кратность воздухообмена Показатели, необходимые для проведения расчета и определяемые инструментальными методами: скорость воздушного потока, линейные размеры мерного сечения	Расчетный показатель: -

РА. RU. 21PH17

на 13 листах, лист 11

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

И П/П	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.1.5.					Линейные размеры мерного сечения	- от 0 до 5 (м)
					Площадь мерного сечения Показатели, необходимые для проведения расчета и определяемые инструментальными методами: линейные размеры мерного сечения	Расчетный показатель: -
					Производительность вентиляционных систем (воздухообмен) Показатели, необходимые для проведения расчета и определяемые инструментальными методами: скорость воздушного потока, линейные размеры мерного сечения	Расчетный показатель: -

RA.RU.21PH17

на 13 листах, лист 12

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

010425/1-ИЭИ-Т

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

И П/П	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТИ ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.1.5.					Скорость воздушного потока	от 0,1 до 20 (м/с)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

010425/1-ИЭИ-Т

Генеральный директор _____
 должность уполномоченного лица

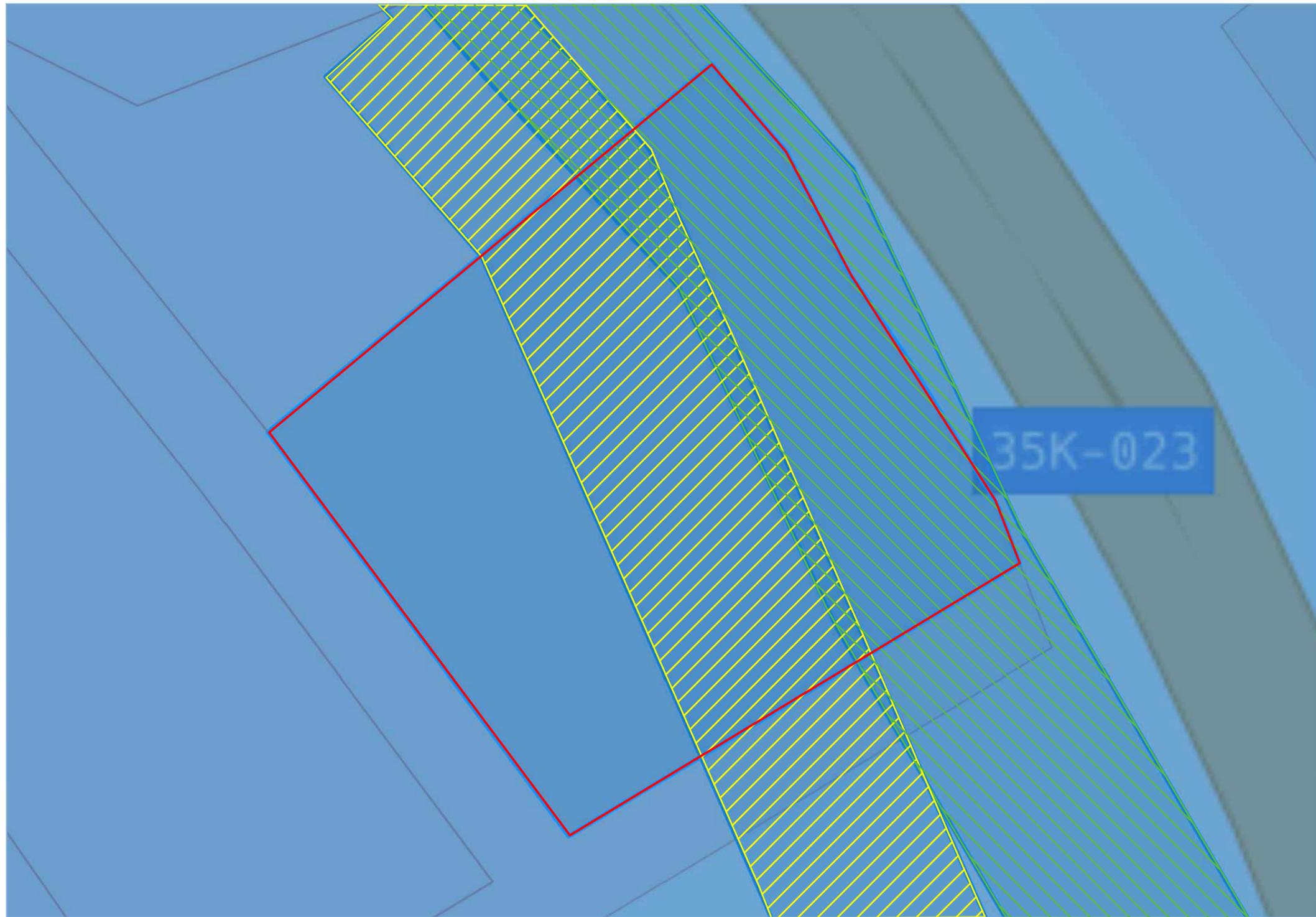
Подписано электронной подписью _____
 подпись уполномоченного лица

А.И. Гребенкин _____
 инициалы, фамилия уполномоченного лица

RA.RU.21PH17 _____
 на 13 листах, лист 13

ГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					010425/1-ИЭИ-Т	Лист
							162	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			



Границы участка изысканий

Участок изысканий полностью находится в границах ЗОУИТ:

- ЗОУИТ90:00-6.927 Приаэродромная территория аэродрома "Симферополь".
- ЗОУИТ90:00-6.957 Третья подзона приаэродромной территории аэродрома "Симферополь".
- ЗОУИТ90:00-6.958 Четвертая подзона приаэродромной территории аэродрома "Симферополь".
- ЗОУИТ90:00-6.961 Пятая подзона приаэродромной территории аэродрома "Симферополь"
- И частично в границах ЗОУИТ:

- ЗОУИТ 90:00-6.941 ОХРАННАЯ ЗОНА ОБЪЕКТА ЭЛЕКТРОСЕТЕВОГО ХОЗЯЙСТВА ВЛ-10КВ РП-44-ТП-807
- ЗОУИТ 90:00-6.872 Охранная зона объекта электросетевого хозяйства ВЛ-10 кВ Л-2 РП-44

010425/1-ИЭИ-Г

Строительство торгового центра по адресу: Республика Крым,
г. Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004

Изм.	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата				
						Инженерно-экологические изыскания	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
							П	2	2
Проверил			Яковлева О.Г.			Карта ЗОУИТ Масштаб 1:500	ООО "АГС"		
Выполнил			Бондаренко М.А.						

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «АЛАФА-ГеоСтрой»
ОГРН: 1209100014298, ИНН: 9102268067, КПП: 910201001
295000, Республика Крым, г. Симферополь,
ул. Жуковского, дом 19, этаж №1, помещение 9.
Тел. 8(978)855-844-9

**Строительство торгового центра по адресу:
Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина,
КН 90:22:010216:12004**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ
ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

010425/1-ИГМИ

Симферополь
2025



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «АЛАФА-ГеоСтрой»
ОГРН: 1209100014298, ИНН: 9102268067, КПП: 910201001
295000, Республика Крым, г. Симферополь,
ул. Жуковского, дом 19, этаж №1, помещение 9.
Тел. 8(978)855-844-9

**Строительство торгового центра по адресу:
Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина,
КН 90:22:010216:12004**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ
ДОКУМЕНТАЦИИ**

010425/1-ИГМИ

ГИП

Генеральный директор



Д.А. Бутарин

О.Г. Яковлева

07.05.2025 г.

**Симферополь
2025**



АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКАЯ
НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ -
ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОТОДАТЕЛЕЙ
«НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ,
ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ
ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА
ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ
ДОКУМЕНТАЦИИ»

РУКОВОДИТЕЛЬ АППАРАТА

ул. 2-я Брестская, дом 5, этаж 6, помещ. 1А, Москва, 123056,
тел. (495) 984-21-34, факс (495) 984-21-33,
www.nopriz.ru, e-mail: info@nopriz.ru
ОКПО 42860946, ОГРН 1157700004142
ИНН / КПП 7704311291 / 771001001

Бутарин Дмитрий Александрович



**УВЕДОМЛЕНИЕ
о включении сведений
в Национальный реестр специалистов
в области инженерных изысканий
и архитектурно-строительного проектирования**

Настоящим уведомляем о том, что сведения о специалисте: Бутарин Дмитрий Александрович, адрес места жительства (регистрации): 295050, Крым Респ, Симферополь г, Киевская ул, дом № 141, квартира 60 – включены в Национальный реестр специалистов в области инженерных изысканий и архитектурно-строительного проектирования.

Сведения размещены на официальном сайте Национального объединения изыскателей и проектировщиков в сети «Интернет»: <https://www.nopriz.ru>, в разделе «Национальный реестр специалистов в области инженерных изысканий и архитектурно-строительного проектирования».

Записи присвоен идентификационный номер – И-168650.



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: Кожуховский Алексей Олегович
123056, г. Москва, ул. 2-я Брестская, д. 5

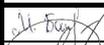
СЕРТИФИКАТ 0402FE9100C0B0148D4019113D8DEA876F

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 20.11.2023 ПО 20.11.2024

А. О. Кожуховский

Состав отчётной технической документации

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1		Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	
2	010425/1-ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	
3	010425/1 -ИГМИ	Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий	
4	010425/1 -ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	
5	010425/1 -ИГФИ	Технический отчет по результатам инженерно-геофизических исследований	

Взам. инв. №												
	Подп. и дата											
Инв. № подл.	010425/1-СД											
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						
	Разраб.		Бондаренко			07.05.25						
	Проверил		Бутарин			07.05.25						
Утвердил		Яковлева			07.05.25							
Состав отчётной документации						<table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>П</td> <td></td> <td>1</td> </tr> </table>	Стадия	Лист	Листов	П		1
Стадия	Лист	Листов										
П		1										
ООО "АГС"												

ВВЕДЕНИЕ

В апреле 2025 года, на основании договора №010425/1-ИИ от 01 апреля 2025г. заключенного между ООО «КРЫМ» и ООО «АГС», были выполнены инженерно-гидрометеорологические изыскания по объекту: «Строительство торгового центра по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004».

Исполнитель изысканий – ООО «АГС». ИНН 9102268067. КПП 910201001. ОГРН 1209100014298. Юридический адрес: 295015, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Жуковского, д. 19, этаж 1 помещ. 9.

Заказчик – ООО «КРЫМ». ОГРН 1259100000631, ИНН 9102302247, КПП 910201001. Юридический адрес: 295050, Республика Крым, г. Симферополь, Ростовская ул, д. 28, кв. 56.

Работы выполнялись в соответствии с:

- Техническим заданием на инженерно-гидрометеорологические изыскания (Приложение 2).

- Программой производства инженерных изысканий (Приложение 3).

На указанный вид работ имеется «Свидетельство о допуске к работам по выполнению инженерно-гидрометеорологических изысканий» (Приложение 1).

Стадия проектирования – проектная документация.

Вид строительства: новое строительство.

Комплекс инженерно-гидрометеорологических работ выполнен в апреле 2025 г.

Место расположения объекта: Российская Федерация, Республика Крым. г. Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004.

Класс сооружений – II (ГОСТ Р 27751-2014), уровень ответственности – нормальный (ст.4, №384-ФЗ).

Пожарная и взрывопожарная опасность – не категоризируемое.

Принадлежность к опасным производственным объектам – нет.

Характеристики проектируемых зданий:

					010425/1-ИГМИ	Лист
						3
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

- Торговый центр. Габариты 38x30 м. Этажность – 2 этажа. Количество этажей – 3. Предполагаемый тип фундаментов – ленточный или плитный на грунтовом естественном основании.

Цель инженерно-гидрометеорологических изысканий – уточнение инженерно-гидрометеорологических условий выбранной площадки планируемого строительства; получение расчетных характеристик гидрологического режима водных объектов и метеорологических условий территории (акватории) планируемого строительства; составления количественного прогноза русловых и пойменных деформаций на заданный период; выявления участков, подверженных воздействиям опасных гидрометеорологических процессов и явлений с определением их характеристик для обоснования инженерной защиты проектируемых объектов; обоснования выбора основных параметров сооружений и определения гидрометеорологических условий их эксплуатации.

Состав и виды проводимых исследований регламентируются требованиями основных нормативных документов:

1. Кобышева Н.В., Наровлянский Г.Я. Климатологическая обработка метеорологической информации. – Л.: Гидрометеиздат, 1978.
2. СП 131.13330.2020 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*.
3. СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85* (с Изменениями N 1, 2).
4. СП 482.1325800.2020. Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства.
5. СП 22.13330.2016 Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83* (с Изменениями N 1, 2).
6. СП 33-101-2003. Определение основных расчётных гидрологических характеристик.
7. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96.

						010425/1-ИГМИ	Лист
							4
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			

Земельный участок: 90:22:010216:12004



Информация Сервисы Объекты Части ЗУ Состав

Вид объекта недвижимости	Земельный участок
Вид земельного участка	Землепользование
Дата присвоения	28.01.2025
Кадастровый номер	90:22:010216:12004
Кадастровый квартал	90:22:010216
Адрес	Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина
Площадь уточненная	3 151 кв. м
Площадь декларированная	-
Площадь	-
Статус	Учтенный
Категория земель	Земли населенных пунктов
Вид разрешенного использования	Бытовое обслуживание, здравоохранение, деловое управление, магазины, Развернуть
Форма собственности	Муниципальная



Рисунок 1. Схема расположения участка изысканий

					010425/1-ИГМИ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		6

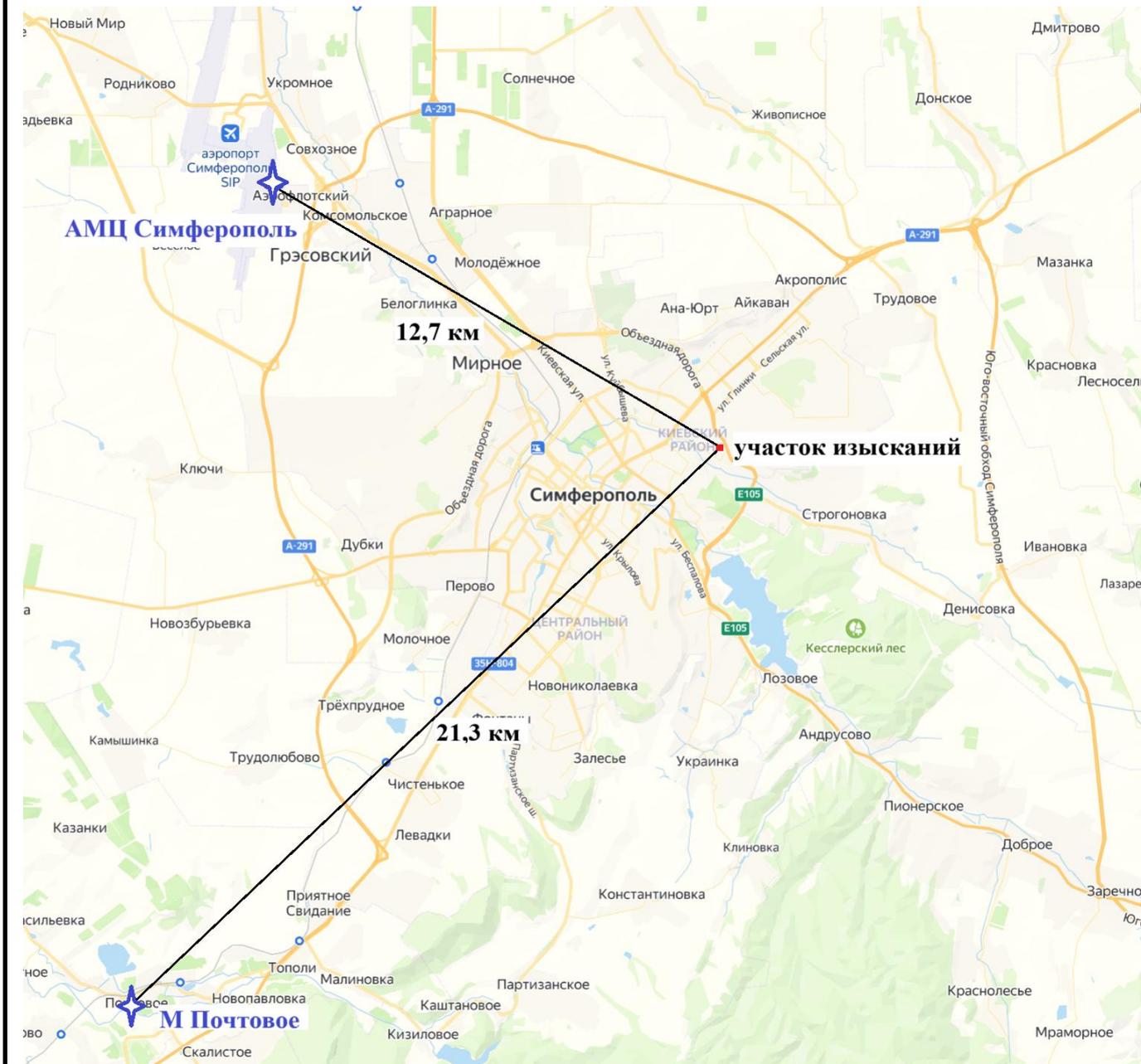


Рисунок 2. Схема расположения АМЦ Симферополь и М Почтовое относительно участка изысканий

									Лист
									8
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата					

010425/1-ИГМИ

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ РАЙОНА

Участок инженерно-гидрометеорологических изысканий по климатическому районированию относится к III климатическому району, подрайону III-Б согласно архитектурно-строительному климатическому районированию территории РФ по СП 131.13330.2020 Строительная климатология.

Климат

Климат предгорный с мягкой зимой и жарким, продолжительным летом. Среднегодовая температура воздуха 11.0°C. Среднегодовой уровень осадков 505мм, среднее количество часов солнечного сияния 2469 в год. На вегетационный период приходится 300мм осадков. Максимум осадков приходится на лето, однако близость к средиземноморскому климату делает невыраженный вторичный максимум осадков, приходящийся на декабрь. В феврале, начале марта приходит сезон ветров, преобладают северо-восточные направления.

Подробно данные характеристики приведены в разделе «Результаты инженерно-гидрометеорологических изысканий».

Гидрография

В пределах участка изысканий водные объекты отсутствуют. Ближайшими водным объектом является р. Малый Салгир на расстоянии 650 м от западной границы участка изысканий.

Влияние водных объектов на участок изысканий отсутствует - по геоморфологическим причинам – река находится в долине, достаточно отдаленной от участка изысканий, который приурочен к водораздельной поверхности.

Малый Салгир – река в Крыму, правый приток Салгира. Длина реки 22,0 км, площадь водосборного бассейна 96,1 км², уклон реки 19,2 м/км, среднемноголетний сток, на гидропосте Симферополь, составляет 0,272 м³/сек.

«Официальный» исток реки — снабжённый соответствующей табличкой родник Джафар-Берды расположен на восточной окраине села Дружное, на подробных картах и по данным краеведов начало Малого Салгира (несколько родников) находится в ущелье Джафар-Берды или Иванова балка, на северо-

					010425/1-ИГМИ	Лист
						9
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

западном склоне Долгоруковской яйлы на высоте около 700 метров. Но материалам «Партии Крымских Водных изысканий» 1916 года, родник в Дружные названия не имеет и расположен на высоте 427 м над уровнем моря; выше него было учтено ещё 17 источников, самый верхний на отметке 640 м). У реки, согласно справочникам, 13 безымянных притоков длиной менее 5 километров и крупнейший правый — река Абдалка (Абдальская). Течёт общим направлением на северо-запад, значительную часть — по территории города Симферополя, в котором через реку перекинута 17 мостов. Впадает в Салгир в пределах города на территории Гагаринского парка, в 181 км от устья.

Ширина водоохранной зоны реки Малый Салгир согласно ст 65 ВК РФ 100 м. Участок изысканий находится за пределами прибрежно-защитной полосы и водоохранной зоны р. Малый Салгир.

Схема расположения участка изысканий относительно водных объектов приведена на рисунке 6.

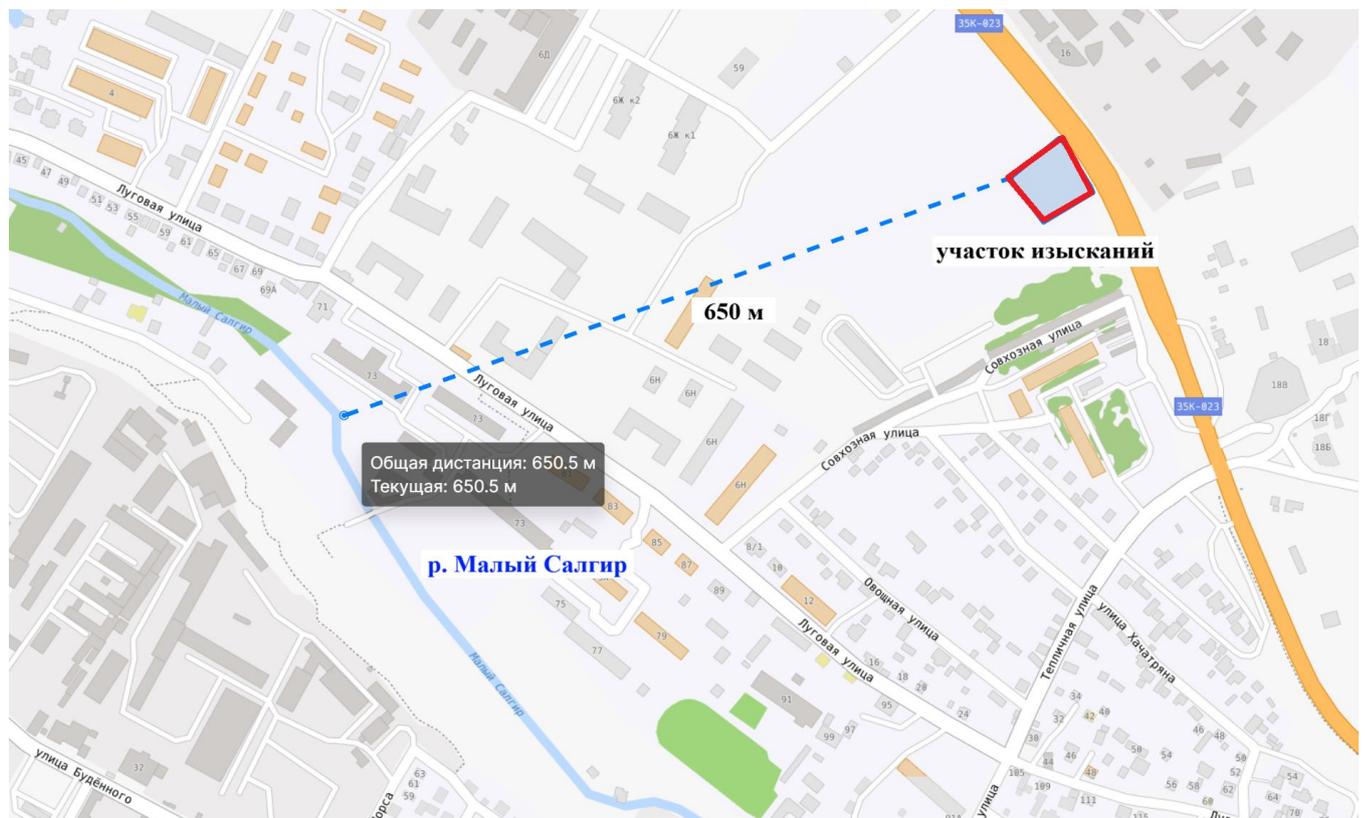


Рисунок 6. Схема расположения ближайшего водного объекта относительно участка изысканий

						010425/1-ИГМИ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			10

Геоморфология

В геоморфологическом отношении территория расположена в пределах северо-западного структурного склона Внутренней кустовой гряды Крымских гор, вблизи долины прорыва реки Малый Салгир. В морфоструктурном отношении эта территория представляет собой моноклинально-глыбовые структурно-денудационные низкогорья, сформировавшиеся в условиях умеренных тектонических поднятий.

Гидрогеология

При выполнении буровых работ в апреле 2025 г. подземные воды до глубины 10,0 м не вскрыты.

Согласно критериям типизации территорий по подтопляемости, участок изысканий отнесен к типу III-A – не подтопляемые в силу геологических, гидрогеологических, топографических и других естественных причин; по времени развития процесса – участок относится к типу III-A-I – подтопление отсутствует и не прогнозируется в будущем (согласно прил. И СП 11-105-97, часть 2.).

					010425/1-ИГМИ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		11

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ИНЖЕНЕРНО-МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

Температура воздуха

Среднегодовая температура воздуха составляет 11,0°C. Наиболее холодным месяцем является январь, среднемесячная температура воздуха составляет 0,2°C (таблица 3), абсолютный минимум температуры воздуха приходится на февраль и составляет минус 30,2°C (таблица 4).

Наиболее теплым месяцем является июль, среднемесячная температура воздуха составляет 22,3°C, абсолютный максимум температуры воздуха не совпадает со среднемесячными показателями и приходится на август с температурой плюс 39,5°C. Следует заметить, что для продолжительно теплой осени района изысканий абсолютные максимумы в пределах 37,2°C - 25,4°C делятся по декабрь месяц включительно (таблица 4).

Таблица 3. Среднемесячная и годовая температура воздуха, (°C) за период 1966-2021гг., абсолютные значения температуры воздуха за весь период наблюдений по данным АМЦ Симферополь [7]

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
0.2	0.8	4.3	10.3	15.5	19.6	22.3	21.9	17.0	11.3	6.3	2.4	11.0

Таблица 4. Абсолютный максимум и абсолютный минимум температуры воздуха (°C) за период 1966-2021гг[7]

Показатели	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Абсолютный максимум	20.4	23.0	28.7	31.6	36.0	37.7	39.3	39.5	37.2	33.3	28.0	25.4	39.5
Год	2010	1947	1940	1941	1958	2009	1971	2010	1994	1952	1926	2008	2010
Абсолютный минимум	-26.1	-30.2	-18.4	-11.1	-4.2	1.4	4.5	3.8	-5.1	-11.1	-17.8	-23.2	-30.2
Год	1950	1911	1945	1931	1918	1930	1908	1944	1902	1920	1902 1953	1948	1911

Таблица 5. Даты первого и последнего заморозка и продолжительность безморозного периода в воздухе АМЦ Симферополь за период 1966-2021гг. [7]

Дата последнего заморозка			Дата первого заморозка			Продолжительность безморозного периода, дни		
средняя	самая ранняя	самая поздняя	средняя	самая ранняя	самая поздняя	средняя	наименьшая	наибольшая
АМЦ Симферополь								
10. IV	22. III 1962 1966	10. V 1952	24. X	25. IX 1956	2. XII 1962	196	146 1941 1948	254 1962

Таблица 6. Климатические параметры холодного и теплого периода года [СП 131.13330.2020]

Климатические параметры	Станция
	Симферополь
Холодного периода	
Наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98, °С	-22
Наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92, °С	-18
Наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98, °С	-17
Наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92, °С	-14
Температура воздуха обеспеченностью 0,94 (соответствует температуре воздуха наиболее холодного периода), °С	-3
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С	6,9
Продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха ниже 0°С, дни/средняя температура	25/-0,2
Продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха ниже 8°С, дни/средняя температура периода	153/2,9
Продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха ниже 10°С, дни/средняя температура периода	175/3,7
Теплого периода	
Температура воздуха обеспеченностью 0,95, °С	26
Температура воздуха обеспеченностью 0,98, °С	30
Средняя суточная амплитуда температуры наиболее тёплого месяца	12,1

Таблица 7. Даты перехода среднесуточной температуры воздуха через определенные пределы и число дней, превышающих эти пределы по данным наблюдений АМЦ Симферополь за период 1966-2021гг.

Характеристика	Температура, °С		
	0	8	10
Переход температуры весной	07.II	05.IV	15.IV
Переход температуры осенью	12.I	02.XI	21.X

Продолжительность, дни	341	212	190
Средняя температура периода	-0.2	2.7	3.5

Влажность воздуха

Составной частью водного баланса атмосферы является *влажность воздуха*. От ее величины в значительной степени зависит образование облачности и выпадение осадков. Основным источником обогащения воздуха влагой является вода морей и океанов, которая испаряясь с их поверхности, в виде водяного пара переносится воздушными течениями в различные районы земли.

Таблица 8. Средняя месячная относительная влажность воздуха (%) по данным наблюдений АМЦ Симферополь за период 1966-2021гг (7)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
84	81	76	69	68	67	63	63	69	76	82	85	73

Атмосферные осадки

Среднегодовая сумма осадков исследуемой территории составляет 505мм (Таблица 6). Максимальное месячное количество осадков наблюдается в июле месяце и составляет 324мм. Наибольшее среднемесечное количество осадков наблюдалось в июле месяце и составило 55мм. Максимальное годовое количество осадков - 831мм (Таблица 9). Максимальное суточное количество осадков 119.2мм (отмечено в августе) (Таблица 10).

Таблица 9. Атмосферные осадки (среднее, месячное, годовое количество осадков), мм по данным наблюдений АМЦ Симферополь за период 1966-2021гг[7]

Показатели	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Среднее месячное	42	33	37	33	44	53	55	41	37	32	45	53	505
Максимальное месячное	129	118	94	109	136	230	324	290	155	161	150	177	831

					010425/1-ИГМИ							Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата								16

Максимальный вес выбирался из совокупности случаев измерения отложений на гололедном станке как тех, когда измерялись непосредственно массы, так и тех, когда измерялись только большой и малый диаметры. Масса гололедно-изморозевых отложений рассчитывалась по формуле $m=78(a-d^2)\gamma$, где a и c – большой и малый диаметры отложений с учётом диаметра провода станка, см, d – диаметр провода станка, см, γ – плотность, г/см³.

Таблица 18. Максимальный диаметр (мм) отложений на проводах гололедного станка (1984-2021гг) (7)

Характеристика	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Гололед	31	12	9	1						7	8	17	31
Зернистая изморозь	4	13	21							1	2	8	21
Кристаллическая	13	12	6								8	24	24
Мокрый снег	13	6	12	14						5	12	35	35
Сложное отложение	23	37	25								10	28	37

Ветер

Среднегодовая скорость ветра по данным АМЦ Симферополь составила 4.4м/с, наибольшая среднемесячная скорость ветра – 4.9м/с, наименьшая – 3.8м/с.

Таблица 19. Среднемесячная и среднегодовая скорость ветра по данным наблюдений АМЦ Симферополь за период 1984-2021гг (7)

Характеристика	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Средняя	4.9	4.9	4.9	4.7	4.0	3.8	3.9	3.8	3.9	4.3	4.6	4.8	4.4

Количество дней со скоростью ветра ≥ 15 м/с (в порывах) составляет в среднем 43.3 дней в году. Подобной силы ветра чаще отмечаются с декабря по март месяц (таблица 17).

Таблица 20. Среднее число дней с сильным ветром (≥ 15 м/с), по данным наблюдений АМЦ Симферополь за период 1984-2021гг (7)

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Среднее	5,5	5,8	5,8	4,4	2,6	1,6	1,9	1,8	1,6	2,8	4,3	5,2	43,3

Таблица 21. Повторяемость (%) направления ветра и штилей по данным наблюдения АМЦ Симферополь за период 1984-2021гг (7)

Показатель	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
------------	---	----	---	----	---	----	---	----	-------

					010425/1-ИГМИ							Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата								20

I	4,8	17,8	13,3	9,2	9,0	8,8	12,4	24,7	8,1
II	4,4	31,6	16,8	6,4	16,4	13,3	8,3	2,8	2,7
III	5,2	30,6	18,0	7,7	12,2	13,4	9,6	3,3	3,2
IV	5,5	12,4	15,9	11,6	10,3	11,8	14,5	18,0	8,1
V	6,3	19,1	17,0	8,3	11,9	17,0	16,4	4,0	3,6
VI	6,0	13,1	14,3	9,4	15,8	18,3	19,1	4,0	3,3
VII	7,7	16,8	16,0	9,2	13,2	13,5	18,4	5,2	3,1
VIII	9,9	20,5	21,3	10,5	10,6	8,9	13,1	5,2	3,0
IX	8,1	18,0	21,9	11,1	13,5	9,8	12,9	4,7	2,4
X	9,3	25,1	20,0	10,5	13,7	8,4	8,9	4,1	2,8
XI	6,9	24,2	18,8	8,9	18,4	12,9	6,7	3,2	2,4
XII	6,2	24,8	14,7	8,9	18,9	14,2	8,7	3,6	2,0
Год	6,7	21,2	17,3	9,3	13,7	12,5	12,4	6,9	3,7

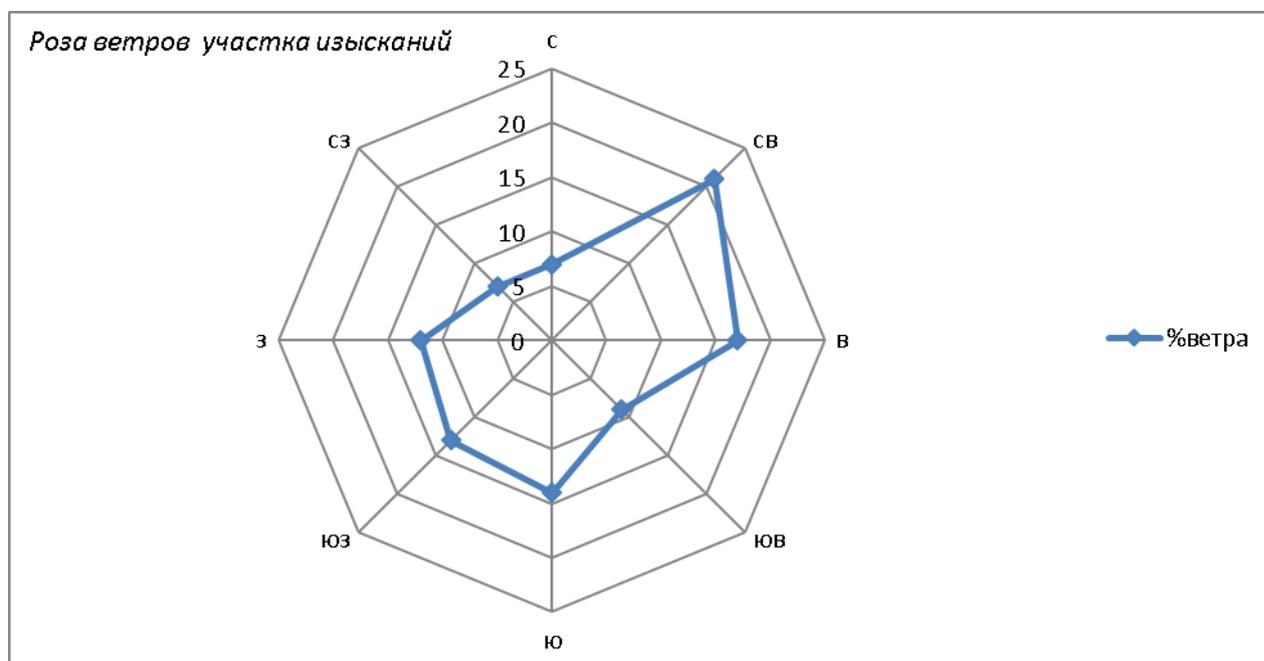


Рисунок 3. Роза ветров, по среднегодовым показателям наблюдений АМЦ Симферополь

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

010425/1-ИГМИ

Лист

21

Зимний период

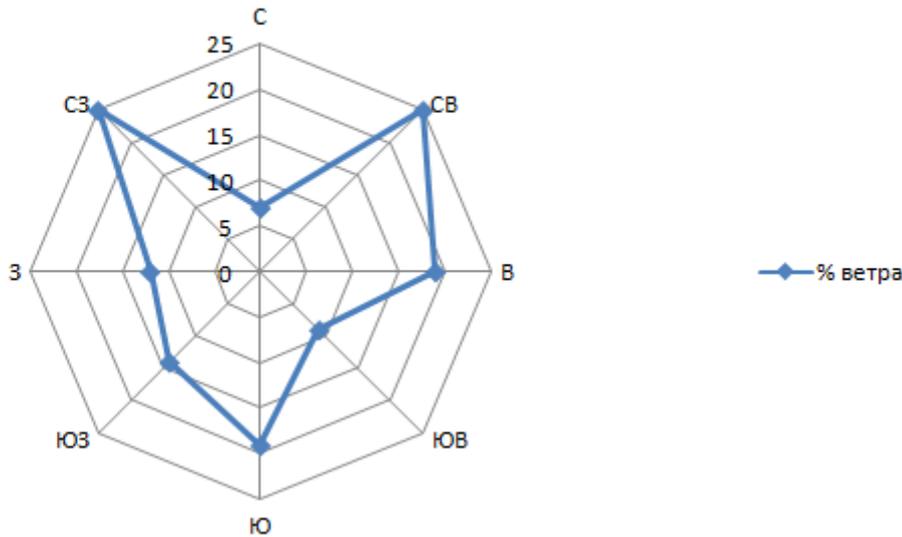


Рисунок 4. Роза ветров за зимний период по наибольшим показателям

Весенний период

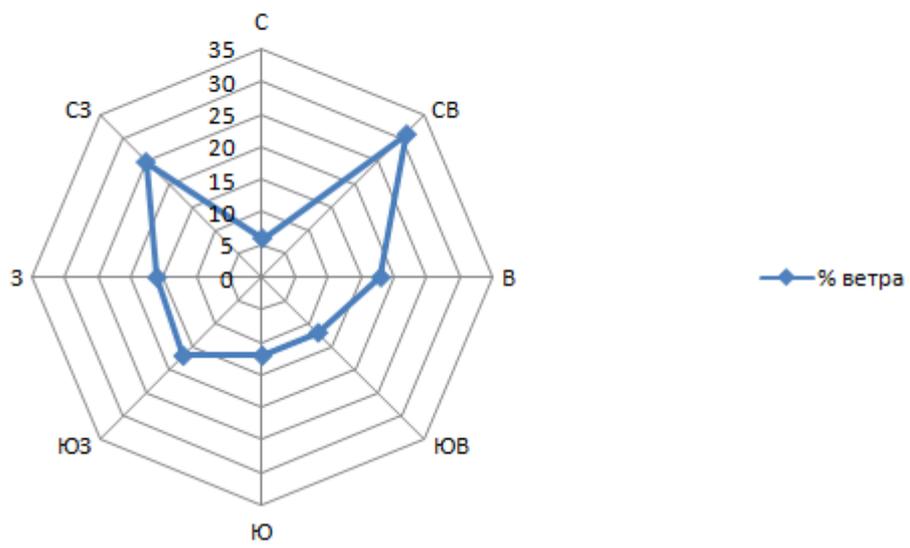


Рисунок 5. Роза ветров за весенний период по наибольшим показателям

Летний период

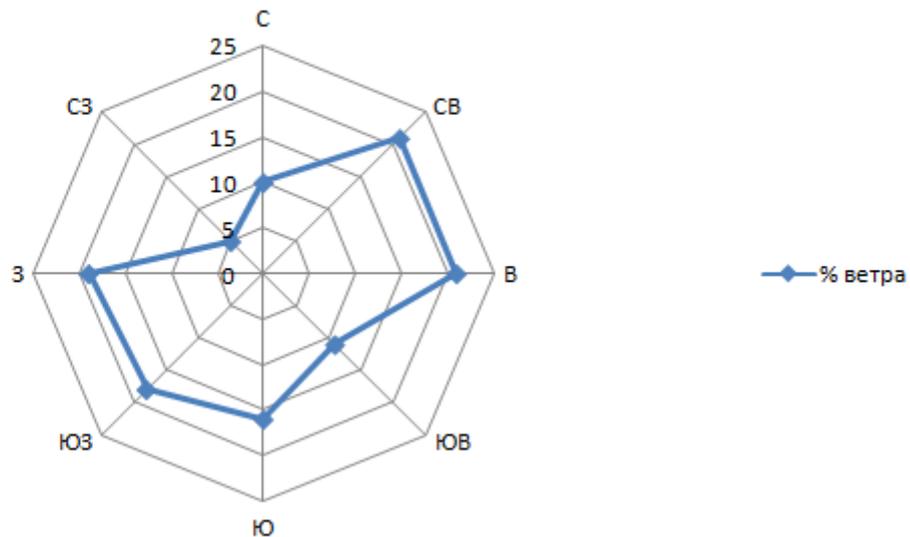


Рисунок 6. Роза ветров за летний период по наибольшим показателям

Осенний период

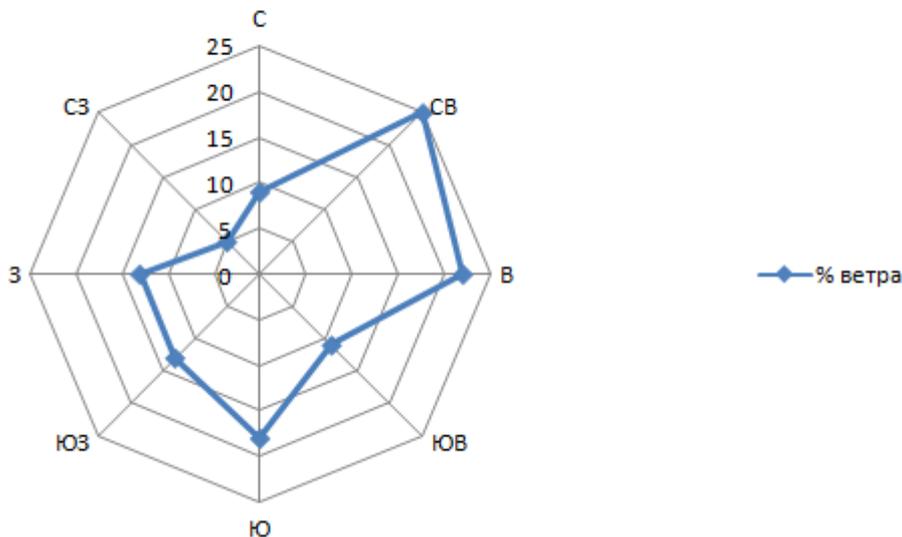


Рисунок 7. Роза ветров, за осенний период по наибольшим показателям

Количество дней со скоростью ветра ≥ 25 м/с (в порывах) в среднем составляет 1.2 за год. Отмечается в осенне-зимне-весенний период в незначительном количестве.

Таблица 22. Число дней со скоростью ветра (в порывах) ≥ 25 м/с по месяцам и за год в период с 1977-2021гг(7)

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

Таблица 28. Нормативная глубина промерзания грунта для участка изысканий(см)

суглинок и глина	супесь, мелкий и пылеватый	песок	песок гравелистый, крупный и средней крупности	крупнообломочные материалы
0.07	0.09		0.10	0.11

расчет произведен согласно СП 22.13330.2012 п. 5.5.3

Атмосферные явления

Среди атмосферных явлений наиболее характерными для Крыма являются: туманы, грозы, град, а также засушливые явления - суховеи, пыльные бури. Данные по суховеям, пыльным бурям, смерчам, лавинам, селям по АМЦ Симферополь отсутствуют (не отмечены на пункте наблюдения).

Таблица 29. Среднее и наибольшее число дней с грозой по данным наблюдений АМЦ Симферополь за период 1976-2021гг(7)

Месяцы	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Среднее число дней	0.3	0.1	0.3	1	4	8	7	6	4	1	0.6	0.2	32
Наибольшее число дней	2	2	2	4	13	15	14	18	14	8	4	2	60

Град. В теплый период года во время развития грозовой деятельности и ливневых осадков наблюдается выпадение града. Наиболее часто образование града связано с прохождением холодных фронтов и фронтов окклюзий.

Таблица 30. Среднее и наибольшее число дней с градом по данным наблюдений АМЦ Симферополь за период 1976-2021гг(7)

Месяцы	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Среднее число дней	-	-	0.08	0.1	0.1	0.2	0.1	0.08	0.05	0.05	-	0.03	0.8
Наибольшее	-	-	1	1	3	1	1	1	1	1	-	1	4

Таблица 31. Среднее и наибольшее число дней с метелью по данным наблюдений АМЦ Симферополь за период 1976-2021гг(7)

Месяцы	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Среднее число дней	2	2	0.9	0.05	-	-	-	-	-	0.03	0.4	1	6

					010425/1-ИГМИ							Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата								26

Наибольшее	5	9	7	2	-	-	-	-	-	1	4	7	22
------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Таблица 32. Среднее и наибольшее число дней с туманом по данным наблюдений АМЦ Симферополь за период 1976-2021гг(7)

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Среднее	11	9	9	6	5	2	1	1	2	6	9	11	71
Наибольшее	19	18	17	12	11	7	5	4	7	11	15	21	99

Опасные гидрометеорологические явления

Характерными опасными явлениями для участка изысканий являются явления, отмеченные на посту наблюдений АМЦ Симферополь.

Таблица 33. Сведения об опасных наблюдаемых метеорологических явлениях по данным наблюдений АМЦ Симферополь за период 1984-2021гг(7)

Вид ОЯ	Число случаев	Дата
Очень сильный ветер(≥ 25 м/с)	39	30.04.1987-01.02.2015
Очень сильный дождь (≥ 30 мм за ≤ 12 часов)	37	05.09.1985-29.05.2016
Крупный град (диаметр ≥ 20 мм)	3	09.06.2008 01.06.2010 23.05.2014
Сильный гололед (диаметр ≥ 20 мм)	4	08.01.1987 07.02.1996 28.01.2014 01.02.2014
Сильное сложное отложение (диаметр ≥ 35 мм)	2	22.12.2005 17.02.2012
Сильное отложение мокрого снега (диаметр ≥ 35 мм)	1	07.02.1996- 17.02.2012

Других опасных процессов и явлений в виде цунами, селей, наводнений и т.п. в соответствии с приложением Б, В СП 482.1325800.2020, на участке изысканий и на постах наблюдений не наблюдалось.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

5. ХАРАКТЕРИСТИКА ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ РАЗВИТИЯ ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ПРОЦЕССОВ

Строительство объекта по своему назначению и масштабам не приведет к существенным изменениям климата на данной территории.

Тем не менее, при проектировании объекта рекомендуется предусмотреть мероприятия для снижения негативного воздействия на окружающую природную среду на период строительства. Для строительства организовать места стоянок строительной техники и транспорта, места сбора отходов оборудовав их твердым покрытием и локальной канализацией.

В случае отсутствия грубых нарушений технологии, строительство объекта и его дальнейшая эксплуатация не приводит к каким-либо глобальным техногенным изменениям гидрологических и климатических условий района.

С другой стороны, окружающая среда также может оказывать негативное воздействие на проектируемый объект, как на этапе строительства, так и на этапе длительной эксплуатации.

При необходимости строительства объекта в кратчайшие сроки и в неблагоприятный период года рекомендуется использовать оперативную метеорологическую сводку. При ухудшении погодной ситуации, при которой возникает риск здоровью и жизни людей, возможному нарушению технологии строительства и другим нештатным ситуациям, работы необходимо приостановить до улучшения погоды.

					010425/1-ИГМИ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		28

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Район относится к III-Б климатическому подрайону (согласно СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»).

2. Среднегодовая температура воздуха составляет 11,0°C. Наиболее холодным месяцем является январь, среднемесячная температура воздуха составляет 0,2°C (таблица 3), абсолютный минимум температуры воздуха приходится на февраль и составляет минус 30,2°C.

3. Средняя годовая влажность воздуха 73%.

4. Годовая сумма атмосферных осадков в районе изысканий составляет 505 мм. Максимальное месячное количество осадков зафиксировано в июле и составило 324мм. Максимальное годовое количество осадков - 831мм. Максимальное среднемесячное количество осадков 55мм наблюдалось в июле. Максимальный суточный уровень осадков наблюден в количестве 122мм.

5. Минимальные месячные значения радиационного баланса на участке изысканий наблюдаются в декабре (2.8ккал/см²), максимальные значения в июле (18.0ккал/см²). Годовая величина радиационного баланса составляет 123.8ккал/см².

6. Снежный покров устанавливается в среднем I декаде декабря, средняя высота снежного покрова за зимний период составляет 10,8см, минимальная 2см, максимальная 42см, с запасом воды в снеге (50-55мм). Сходит снежный покров в II декаде марта. Наблюдается снежный покров в течение зимнего периода в промежутке 34-43 дней. Зимний период на участке изысканий считается малоснежным. Расчет снеговой нагрузки производился по наблюдениям М Почтовое и составил 0.56 кПа\м. **Согласно СП 20.13330.2016 относится к I району. Нормативное значение веса снегового покрова согласно Таблице 10.1 СП 20.13330.2016 – 0,50 кН/м².**

7. В среднем за год в Симферополе менее 10дней с гололедом. Толщина стенки гололедно-изморозевых отложений на высоте 2м в перерасчете на 10 м по Н.В. Кобышевой составляет 7.0мм (случаи превышения норматива 1 раз за 5 лет) и 12.3мм (1 раз в 25 лет). **Согласно СП 20.13330.2016 относится к III району.**

					010425/1-ИГМИ	Лист
						29
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки (с обеспеченностью 0,92) составляет минус 15°C.

Продолжительность периодов с температурой воздуха $\leq 0^{\circ}\text{C}$ составляет 37 суток при средней температуре минус 0,5°C.

Продолжительность периодов с температурой воздуха $< 8^{\circ}\text{C}$ составляет 154 суток при средней температуре 2,6°C.

Продолжительность периодов с температурой воздуха $\leq 10^{\circ}\text{C}$ составляет 175 суток при средней температуре 3,4°C.

Абсолютная минимальная температура воздуха минус 30°C.

Абсолютная максимальная температура воздуха 39°C.

Среднесуточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца 7,1°C.

Климатические характеристики теплого периода согласно СП 131.13330.2020

В теплый период года температура воздуха составляет 29°C (с обеспеченностью 0,95)

Средняя максимальная температура наиболее теплого месяца 27,6°C.

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца 11,3°C. Абсолютная максимальная температура воздуха 39°C.

					010425/1-ИГМИ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		31

ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

					010425/1-ИГМИ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		33

ПРИЛОЖЕНИЕ А

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ СРО



АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ – ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОТОДАТЕЛЕЙ «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»

9102268067-20250328-1458

(регистрационный номер выписки)

28.03.2025

(дата формирования выписки)

ВЫПИСКА

из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе), выполняющем инженерные изыскания:

Общество с ограниченной ответственностью "АЛАФА-ГеоСтрой"

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1209100014298

(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:		
1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	9102268067
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Общество с ограниченной ответственностью "АЛАФА-ГеоСтрой"
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО "АГС"
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	295015, Россия, Республика Крым, г.о. Симферополь, г. Симферополь, ул. Жуковского, д. 19, эт. 1, пом. 9
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация организаций, выполняющих инженерные изыскания «ИНЖГЕОСТРОЙ» (СРО-И-050-23102020)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-050-009102268067-0081
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	19.01.2021
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	
2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнять инженерные изыскания:		
2.1	в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	Да, 19.01.2021
2.2	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	Нет
2.3	в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)	Нет



1

					010425/1-ИГМИ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		34

**ПРИЛОЖЕНИЕ Б
ЗАДАНИЕ**

СОГЛАСОВАНО:
Генеральный директор
ООО «АГС»

УТВЕРЖДАЮ:
Директор
ООО «КРЫМ»

 О.Г. Яковлева

_____ А.С. Митянин

«01» апреля 2025 г.

«01» апреля 2025 г.

Задание

на выполнение инженерно-гидрометеорологических исследований по объекту:
«Строительство торгового центра по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул.
Бородина, КН 90:22:010216:12004»

	Наименование объекта	Строительство торгового центра по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004
2	Адрес объекта	Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004
3	Наименование и адрес Заказчика	ООО «КРЫМ». ИНН 9102302247, КПП 910201001, ОГРН 1259100000631. Юридический адрес: 295050, Республика Крым, г. Симферополь, Ростовская ул, д. 28, кв. 56.
4	Наименование и адрес Исполнителя	ООО «АГС». ИНН 9102268067, КПП 910201001, ОГРН 1209100014298. Юридический адрес: 295015, Республика Крым, г. Симферополь, ул Жуковского, д. 19, этаж 1 помещ. 9.
5	Стадия проектирования	Проектной и рабочая документации (П и Р)
6	Основание для проведения работ	Договор №010425/1-ИИ от 01.04.2025 г. между ООО «АГС» и ООО «КРЫМ»
7	Местоположение проведения работ	Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004
8	Цели и задачи инженерных изысканий	Получить материалы в объеме, необходимом и достаточном для разработки проектной и рабочей документации и получения положительного заключения негосударственной экспертизы (экспертная оценка) в соответствии с требованиями законодательства РФ - Выполнить инженерно-гидрометеорологические изыскания в соответствии с СП 482.1325800.2020 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства» и СП 47.13330.2016. «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», а также нормативных документов Федеральной службы России по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромета). Климатическую и гидрологическую характеристику района изложить по справочным и фондовым

010425/1-ИГМИ

Лист

36

Изм. Лист № докум. Подпись Дата

		<ul style="list-style-type: none"> - Должна быть составлена общая климатическая характеристика района с представлением данных по температуре и влажности воздуха, по скоростям и господствующим направлениям ветров, по глубине сезонного промерзания грунтов, размерам и периодичности гололедообразования, изморози и инея, по грозам. - Должны быть получены климатические характеристики района производства работ, включая сведения: а) скорость ветра, среднегодовая повторяемость которой составляет 5%; б) средняя температура наружного воздуха самого холодного месяца; в) средняя температура наружного воздуха самого жаркого месяца; г) коэффициент рельефа местности; д) коэффициент стратификации атмосферы; - Выполнить сбор и изучение фондовых материалов. - Технический отчет должен быть составлен в соответствии с требованиями п.7 СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96», СП 482.1325800.2020 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства» и настоящим техническим заданием.
21	Особые условия производства работ	<p>Заказчик:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечивает безопасный и беспрепятственный доступ на объект изысканий; - предоставляет до начала работ имеющиеся исходные данные. <p>Все исследования должны быть произведены в объеме достаточном и необходимом для проектирования и прохождения экспертизы. Результатом инженерно-метеорологических изысканий является получение положительного заключения экспертизы инженерных изысканий.</p>
22	Требования оценки и прогноза возможных изменений природных и техногенных условий территории изысканий	Требуется
23	Требования к точности и обеспеченности необходимых данных и характеристик при инженерных изысканиях, превышающие предусмотренные требованиями НД обязательного применения (в случае, если такие требования предъявляются)	Согласно действующим нормативным документам

					010425/1-ИГМИ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		39

24	Сроки предоставления материалов	В соответствии с Договором
25	Порядок предоставления изыскательской продукции и форматы материалов в электронном виде	<p>- По окончании разработки и согласования документации в сроки, указанные в Договоре, Исполнитель передает Заказчику следующие материалы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий – 4 экземпляра; - электронную версию на электронном носителе в редактируемых форматах – текстовая часть в MS-Office, графическая часть в Autodesk AutoCAD – 2 экз., материалы, подготовленные для просмотра в формате pdf; - электронная версия комплекта документации передается на CD-R диске (дисках), или CD-RW, DVD-R, DVD-RW дисках; <p style="padding-left: 40px;">- на лицевой поверхности диска должна быть нанесена печатным способом маркировка с указанием: наименование проекта – в корневом каталоге диска должен находиться текстовый файл содержания. Состав и содержание диска должно соответствовать комплекту документации. Каждый физический раздел комплекта (том, книга, альбом чертежей и т.п.) должен быть представлен в отдельном каталоге диска файлом (группой файлов) электронного документа. Название каталога должно соответствовать названию раздела.</p> <p>Состав и структура электронной версии должны быть идентичны бумажному оригиналу.</p>
26	Приложения	1. Ситуационная схема

					010425/1-ИГМИ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		40

Приложение №1
Генеральный план

Документация по планировке территории для размещения объектов, необходимых для реализации участником свободной экономической зоны - ООО "Крым", (ОГРН 125910000631, ИНН 9102302247) инвестиционного проекта "Строительство торгово-офисного центра "Крым"
Вариант планировочного решения застройки М 1:500



Экспликация зданий и сооружений

№ п/п	Наименование	Площадь застройки м ²	Примечание
1	Магазин (общ. площадь - 60,2 кв.м)	1 184,0	проект
2	Автостоянка на 4 а/м	-	проект
3	Автостоянка на 5 а/м (для МГН групп)	-	проект

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

010425/1-ИГМИ

**ПРИЛОЖЕНИЕ В
ПРОГРАММА РАБОТ**

СОГЛАСОВАНО:

Директор
ООО «КРЫМ»

УТВЕРЖДАЮ:

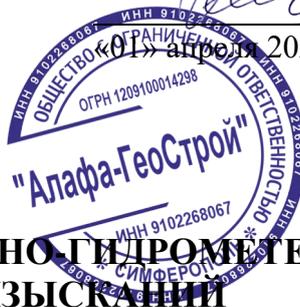
Генеральный директор
ООО «АГС»

_____ А.С. Митянин
«01» апреля 2025 г.



_____ О.Г. Яковлева

«01» апреля 2025 г.



**ПРОГРАММА ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ
ИЗЫСКАНИЙ**

по объекту:

**«Строительство торгового центра по адресу: Республика Крым, г.
Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004»**

Стадия: проектная документация (II)

2025 г.

					010425/1-ИГМИ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		42

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие сведения
2. Оценка изученности территории
3. Цель и задачи работ
4. Краткая физико-географическая характеристика района работ
5. Обоснование видов, объёмы и методика работ
6. Используемые нормативные документы и литература
7. Техника безопасности
8. Особые условия выполнения изысканий

					010425/1-ИГМИ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		43

Задачи инженерных изысканий: Получение материалов о природных условиях территории и факторах техногенного воздействия на окружающую среду, о прогнозе их изменения.

Инженерно-гидрометеорологические изыскания обеспечивают комплексное изучение гидрометеорологических условий строительства с целью получения необходимых материалов и данных для принятия обоснованных проектных решений. Полнота и содержание материалов соответствует требованиям действующих нормативных документов СП 482.1325800.2020, СП 47.13330.2016, Постановление правительства Российской Федерации от 16.02.2008 года № 87 «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию» и других.

4. Краткая физико-географическая характеристика района работ

Согласно архитектурно-строительному климатическому районированию, район изысканий относится к III климатическому району III-Б климатическому подрайону - согласно СП 131.13330.2020 Строительная климатология. Район работ характеризуется мягкой зимой с частыми оттепелями и жарким продолжительным, засушливым летом.

Основные климатические характеристики:

Среднегодовая температура 11,1 °С;

Среднегодовая относительная влажность 75%;

Среднегодовая скорость ветра 2,2 м/с;

Наибольшую повторяемость в холодный период года имеют северо-восточные и восточные ветра.

В теплый период года увеличивается повторяемость западного и северо-западного направления ветра, которая становится практически равной повторяемости восточного и северо-восточного направления.

Среднегодовые осадки 437,5 мм;

Среднегодовое испарение 314 мм;

Наибольшая глубина промерзания грунта 45 см;

					010425/1-ИГМИ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		45

Наибольшая высота снежного покрова (снежный покров наблюдается менее чем в 50% зим) 20 см, наименьшая 1 см;

Характеристика гидрологических условий:

Непосредственно площадка работ не пересекается поверхностными постоянными либо временными водотоками.

Опасные явления погоды:

В районе изысканий наблюдаются следующие опасные явления погоды: являются гололед, гроза, метели, сильные ливни.

Наводнения, цунами, сели, снежные лавины, заносы, смерчи не наблюдаются.

5. Обоснование видов, объёмы и методика работ

Состав и объёмы инженерно-гидрометеорологических работ определялись на основании гидрометеорологической изученности участка, техническим заданием Заказчика (Приложение А), программой работ (Приложение Б) и нормативными документами Российской Федерации и специализированных ведомств:

- СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»;
- СП 482.1325800.2020 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства»;
- СП 20.13330.2016 "Нагрузки и воздействия";
- СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»;
- ГОСТ 16350-80 «Климат СССР. Районирование и статистические параметры климатических факторов для технических целей».

Основные виды выполненных работ приведены в табл.2:

Таблица 2. Объёмы, виды и методика работ

	Вид	Единица измерения	Единица измерения
	Полевые работы		
1	Рекогносцировочное обследование района изысканий	га	0,31
	Камеральные работы		
2	Составление розы ветров	рисунок	1

которые могут оказать неблагоприятное влияние на строительство и эксплуатацию сооружений и среду обитания, исполнитель инженерных изысканий должен поставить застройщика или технического заказчика в известность о необходимости дополнительного изучения и внесения изменений и дополнений в программу инженерных изысканий и в договор в части изменения объемов, видов и методов работ, увеличения продолжительности и (или) стоимости инженерных изысканий (СП.47.13330.2016).

					010425/1-ИГМИ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		49

**ПРИЛОЖЕНИЕ Г
СПРАВКИ ФГБУ "КРЫМСКОЕ УГМС"**



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
(РОСГИДРОМЕТ)

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КРЫМСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «КРЫМСКОЕ УГМС»)**

ул. Б.Хмельницкого, 27, г. Симферополь, Республика Крым, 295034,
т/ф (3652) 548-175, E-mail: info@simf.mecom.ru, сайт: <http://meteo.crimea.ru>

ОГРН 1159102042659 ИНН/КПП 9102165544/910201001

05.05.2025 г. № 105/М
на № 01/06 от 06.05.2025 г.

Генеральному директору
ООО «Алафа-ГеоСтрой»
О.Г.Яковлевой

На Ваш запрос сообщаю краткую климатическую характеристику для проведения инженерно-экологических изысканий для объекта: «**Строительство торгового центра по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004**». Данные предоставляются по наблюдениям близлежащей метеостанции АМЦ Симферополь.

1. Многолетние метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере за период 1966-2021 гг.

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Средняя максимальная температура атмосферного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С	29.0
Средняя температура атмосферного воздуха наиболее холодного месяца, Т, °С	0,1
Среднегодовая роза ветров, % *	
С	6.9
СВ	21.9
В	18.0
ЮВ	9.2
Ю	15.3
ЮЗ	12.4
З	11.9
СЗ	4.5
Штиль	2.1
Скорость ветра (U*) (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с *	8.9

* Для расчета использовались данные за период 1984-2021 гг. в связи с переносом метеоплощадки на 2.5 км.

					010425/1-ИГМИ			Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			50	

Симферополь

2. Температура воздуха (° С) за период наблюдений 1966-2021 гг.

Характеристика	Месяц												Год
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Средняя	0,1	0,8	4,3	10,2	15,5	19,6	22,3	22,0	17,1	11,4	6,3	2,4	11,0
Абсолютный максимум (за весь период наблюдений)	20,8	23,0	28,7	31,6	36,0	37,7	39,3	39,5	37,2	33,3	28,0	25,4	39,5
Год	2023	1947	1940	1941	1958	2009	1971	2010	1994	1952	1926	2008	2010
Абсолютный минимум (за весь период наблюдений)	-26,1	-30,2	-18,4	-11,1	-4,2	1,4	4,5	3,8	-5,1	-11,1	-17,8	-23,2	-30,2
Год	1950	1911	1945	1931	1918	1930	1908	1944	1902	1920	1902 1953	1948	1911

3. Скорость ветра (м/с) за период наблюдений 1984-2021 гг.

Характеристика	Месяц												Год
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Средняя	4.8	5.0	4.9	4.7	4.0	3.8	3.9	4.0	4.0	4.3	4.6	4.9	4.4
Максимальная (за весь период наблюдений)	30	33	34	28	25	27	24	26	24	35	33	28	35
Год	1971	2012	1949	1960 1964 2013	1966 1978	2007	1972	2006	1948	1969	2007	1947	1969

Расчет производился с 1984 года в связи с тем, что в этот год метеоплощадка была перенесена на 2.5 км, что привело к нарушению однородности ряда скоростей ветра.

4. Количество осадков (мм) за период наблюдений 1966-2021 гг.

Характеристика	Месяц												Год
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Среднее	43.6	33.2	35.3	34.8	41.9	56.1	47.9	45.2	39.5	39.5	43.9	49.5	510
Максимальное (за весь период наблюдений)	129	118	94	109	136	230	324	290	155	161	150	177	831
Год	1953	1908	1940	1888	1973	1912	1906	2004	1996	1946	1909	1923	1997

Справка используется только в целях заказчика для объекта: «**Строительство торгового центра по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004**» и не подлежит передаче другим организациям и лицам.

Врио начальника ФГБУ «Крымское УГМС»

В.А.Соболевский



Севастопольский ЦГМС
(8692) 54 36 81
Отдел метеорологии и климата
(3652) 60 16 73

2

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

010425/1-ИГМИ

Лист

51



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
(РОСГИДРОМЕТ)

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КРЫМСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «КРЫМСКОЕ УГМС»)**

ул. Б.Хмельницкого, 27, г. Симферополь, Республика Крым, 295034,
т/ф (3652) 548-175, E-mail: info@simf.mccom.ru, сайт: <http://meteo.crimea.ru>

ОГРН 1159102042659 ИНН/КПП 9102165544/910201001

22.02.2023 г. № 103/М
на № 23 от 15.02.2023 г.

**Генеральному директору
ООО "АГС"
Яковлевой О.Г.**

На ваш запрос сообщаю климатические характеристики для проведения инженерных изысканий по объекту "Строительство торгового комплекса по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, Евпаторийское шоссе/улица Леси Украинки". Данные предоставляются по наблюдениям близлежащей метеостанции АМЦ Симферополь и Крымской селестоковой станции (г. Белогорск).

РАЗДЕЛ 1. ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА

Таблица 1.1

Среднемесячная температура воздуха (°С)
по данным наблюдений АМЦ Симферополь за период 1966-2021 гг.

Показатели	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Среднемесячная	0,2	0,8	4,3	10,3	15,5	19,6	22,3	21,9	17,0	11,3	6,3	2,4	11,0

Таблица 1.2

Абсолютный максимум и абсолютный минимум температуры воздуха (°С)
по данным наблюдений АМЦ Симферополь за весь период наблюдений

Показатели	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Абсолютный максимум	20,4	23,0	28,7	31,6	36,0	37,7	39,3	39,5	37,2	33,3	28,0	25,4	39,5
Год	2010	1947	1940	1941	1958	2009	1971	2010	1994	1952	1926	2008	2010
Абсолютный минимум	-26,1	-30,2	-18,4	-11,1	-4,2	1,4	4,5	3,8	-5,1	-11,1	-17,8	-23,2	-30,2
Год	1950	1911	1945	1931	1918	1930	1908	1944	1902	1920	1902 1953	1948	1911

010425/1-ИГМИ

Лист

52

Изм. Лист № докум. Подпись Дата

Объект: «Строительство торгового комплекса по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, Евпаторийское шоссе улица Леси Украинки»

РАЗДЕЛ 2. ТЕМПЕРАТУРА ПОЧВЫ

Таблица 2.1

Среднемесячная и годовая температура поверхности почвы (°С)
по данным наблюдений АМЦ Симферополь за период 1966-2019 гг.

Показатели	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Средняя	-0,4	0,9	5,5	13,5	20,9	25,7	28,3	26,9	20,1	12,4	6,0	1,7	13,5

Таблица 2.2

Абсолютные значения температуры поверхности почвы (°С)
по данным метеостанции АМЦ Симферополь за период 1961 по 2019 гг.

Показатели	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Абсолютный максимум	24	33	44	56	61	65	66	64	58	50	36	23	66
Год	1971	1989	1983	1989	1968 2013	1979	1996	2016	2015	1999 2011	1962	1964 2010	1996
Абсолютный минимум	-31	-31	-22	-12	-6	3	7	4	-3	-10	-18	-24	-31
Год	2015	1985	1987	1965	1999	1994	1964 1968	1966 1970	1970 1977	1993	1999	1967 2016	1985 2015

Таблица 2.3

Средняя и наибольшая глубина промерзания почвы (см)
по данным Крымской Сс (г. Белогорск), которая проводит данный вид наблюдений

В таблице приведены средние и наибольшие (за период с 1966 по 2019 гг.) значения глубины промерзания почвы на конец декады в холодный период года, определенные мерзлотомером.

Декада	ноябрь			декабрь		
	1	2	3	1	2	3
Средняя	*	*	*	*	*	*
Наибольшая	14	10	16	20	19	17
Год	1982	1986	1993	2001	1968	1976

январь			февраль			март		
1	2	3	1	2	3	1	2	3
6	7	8	7	6	*	*	*	*
38	44	49	50	50	36	44	34	4
1977	1977	1977	1972	1972	1985	1985	1985	2005

* Средние значения глубины промерзания почвы на конец декады рассчитывались только по декадам, когда промерзание наблюдалось в 50% лет и больше.

Объект: «Строительство торгового комплекса по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, Евпаторийское шоссе/улица Леси Украинки»

Таблица 2.4

Даты первого и последнего заморозка, продолжительность безморозного периода на поверхности почвы по данным метеостанции АМЦ Симферополь за период 1976-2019 гг.

Даты последнего заморозка	Даты первого заморозка	Продолжительность безморозного периода, дни
Средняя	Средняя	Средняя
23.IV	18.X	178

РАЗДЕЛ 3. АТМОСФЕРНЫЕ ОСАДКИ

Таблица 3.1

Максимальное количество осадков (мм) за год по данным метеостанции АМЦ Симферополь за весь период наблюдений

Показатели	Год
Максимальное	831
Год	1997

Таблица 3.2

Твердые (т), жидкие (ж) и смешанные (с) осадки в процентах от общего количества по данным наблюдений АМЦ Симферополь за период 1976-2019 гг.

Вид	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
т	15	19	9	*						*	2	8	4
ж	40	44	52	86	100	100	100	100	100	96	65	55	79
с	45	37	39	14						4	33	37	17

Примечание: символ «*» означает, что осадки данного вида составляют менее 0.5% от общего количества.

РАЗДЕЛ 4. СНЕЖНЫЙ ПОКРОВ

Таблица 4.1

Продолжительность периода со снежным покровом по данным наблюдений АМЦ Симферополь за период 1976-2019 гг.

Станция	Число дней со снежным покровом		
	сред.	макс.	мин.
АМЦ Симферополь	38	70	14

3

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

010425/1-ИГМИ

Лист

54

Объект: «Строительство торгового комплекса по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, Евпаторийское шоссе/улица Леси Украинки»

Таблица 4.2

Наибольшая декадная высота (см) снежного покрова (по постоянной рейке) повторяемостью 1 раз в 10, 20 и 50 лет по данным наблюдений АМЦ Симферополь за период 1976-2019 гг.

Станция	1 раз в 10 лет	1 раз в 20 лет	1 раз в 50 лет
АМЦ Симферополь	14.6	18.4	24.2

Таблица 4.3

Средняя плотность (кг/м³) снежного покрова по снегосьемкам за период 1976-2019 гг. по данным Крымской Сс (г. Белогорск), которая проводит данный вид наблюдений

	X		XI			XII			I			II			III			IV			Средняя при наибольшей декадной высоте		
	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3			
плотность	-	-	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	140

Примечание: знак «*» означает, что в соответствующую декаду снежный покров наблюдался менее чем в 50% зим, либо что более чем в 50% зим при снегосьемках не производилась оценка плотности снежного покрова.

Таблица 4.4

Объем снегопереноса (м³/м) обеспеченностью 10 % для ветра различных румбов по данным наблюдений АМЦ Симферополь за период 1976-2019 гг.

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Общий объем
0,6	4	1	0	0	1	0,3	0	7

РАЗДЕЛ 5. АТМОСФЕРНЫЕ ЯВЛЕНИЯ

Поскольку до 1976 года продолжительность явлений отмечалась только в срок наблюдения без учета явлений между сроками, расчет проведен за период 1976-2019 гг.

Таблица 5.1

Наибольшее число дней с метелью по данным наблюдений АМЦ Симферополь за период 1976-2019 гг.

Месяцы	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Наибольшее число дней	5	9	7	2						1	4	7	22

4

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

010425/1-ИГМИ

Лист

55

Объект: «Строительство торгового комплекса по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, Евпаторийское шоссе/улица Леси Украинки»

Таблица 5.2

Средняя и наибольшая продолжительность (ч) грозы за год по данным наблюдений АМЦГ Симферополь за период 1976-2019 гг.

Показатели	Год	Продолжительность грозы в день с грозой	
		средн.	макс.непрер.
Средняя	82.0	2.4	9.6
Максимальная	169.5		

Справка используется только в целях заказчика для объекта: "Строительство торгового комплекса по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, Евпаторийское шоссе/улица Леси Украинки" и не подлежит передаче другим организациям.

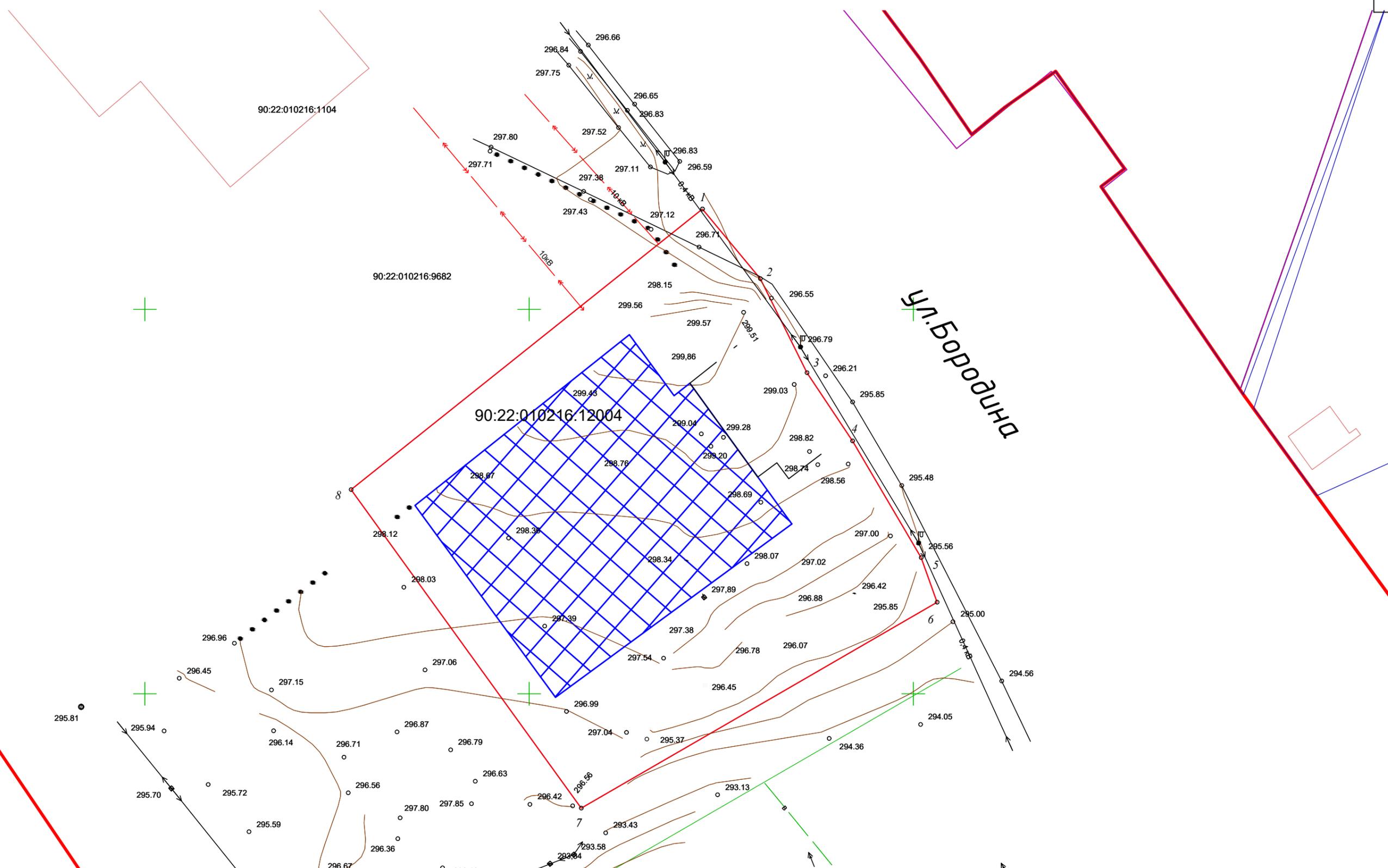
Начальник ФГБУ «Крымское УГМС»



Л.А. Эмина

Севастопольский ЦГМС
(8692) 54 36 81
Отдел метеорологии и климата
(3652) 60 16 73

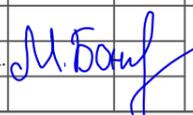
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

 контур проектируемого здания

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

Изм.	Колич	Лист	Редок	Подпись	Дата
Проверил	Яковлева О.Г.				
Выполнил	Бондаренко М.А.				

010425/1-ИГМИ-Г					
Строительство торгового центра по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004					
Инженерно-гидрометеорологические изыскания			СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
			П	1	1
Масштаб 1:500			ООО "АГС"		



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «АЛАФА-ГеоСтрой»
ОГРН: 1209100014298, ИНН: 9102268067, КПП: 910201001
295000, Республика Крым,
г. Симферополь, ул. Жуковского, дом 19, этаж №1,
помещение 9
Тел. 8(978)855-844-9

**СТРОИТЕЛЬСТВО ТОРГОВОГО ЦЕНТРА
ПО АДРЕСУ: РЕСПУБЛИКА КРЫМ,
Г. СИМФЕРОПОЛЬ, УЛ. БОРОДИНА,
КН 90:22:010216:12004**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ**

010425-1-ИГДИ

Том 1

Симферополь 2025



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «АЛАФА-ГеоСтрой»
ОГРН: 1209100014298, ИНН: 9102268067, КПП: 910201001
295000, Республика Крым,
г. Симферополь, ул. Жуковского, дом 19, этаж №1,
помещение 9
Тел. 8(978)855-844-9

**СТРОИТЕЛЬСТВО ТОРГОВОГО ЦЕНТРА
ПО АДРЕСУ: РЕСПУБЛИКА КРЫМ,
Г. СИМФЕРОПОЛЬ, УЛ. БОРОДИНА,
КН 90:22:010216:12004**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ**

010425-1-ИГДИ

Том 1

Генеральный директор

О. Г. Яковлева

Симферополь 2025

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Исполнитель отчета



26.04.2025 Д. А. Бутарин

дата

Нормоконтролер



26.04.2025 О. Г. Яковлева

подпись

дата

Список участников изыскательских работ

Полевые работы	Д. А. Бутарин
Камеральные работы	Д. А. Бутарин

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

СОСТАВ ОТЧЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ИНЖЕНЕРНЫМ ИЗЫСКАНИЯМ

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	010425-1-ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	

Согласовано

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

						010425-1-ИГДИ-СД			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Выполнил	Бутарин			<i>BT</i>	26.04.25	СОСТАВ ОТЧЕТНОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ИНЖЕНЕРНЫМ ИЗЫСКАНИЯМ	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Яковлева			<i>Яковлева</i>	26.04.25		И	1	1
							ООО «АГС»		

Содержание

Содержание.....	5
1 Введение	6
2 Изученность территории	8
3 Физико-географические условия района работ и техногенные факторы	9
4 Методика и технология выполнения работ	10
5 Результаты инженерно-геодезических изысканий	15
6 Сведения о контроле качества и приемке работ	16
7 Заключение	17
8 Использованные документы и материалы.....	18

Текстовые приложения

Приложение А Задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий.....	19
Приложение Б Программа инженерно-геодезических изысканий	23
Приложение В Выписка из единого реестра о членах саморегулируемых организаций	32
Приложение Г Свидетельства о поверках средств геодезических измерений	34
Приложение Д Выписка координат пунктов исходной геодезической сети	40
Приложение Е Каталог координат и высот пунктов ГГС.....	41
Приложение Ж Ведомость обследования пунктов Государственной геодезической сети	42
Приложение И Каталог координат и высот точек GPS-сети.....	43
Приложение К Ведомость обработки GPS-векторов	44
Приложение Л Акт внутреннего контроля и приемки результатов изысканий	46
Таблица регистрации изменений.....	48

Согласовано

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

						010425-1-ИГДИ-Т			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Выполнил	Бутарин				26.04.25	Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Яковлева				26.04.25		И	1	43
							ООО «АГС»		

1 Введение

Наименование объекта: «Строительство торгового центра по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004»

Местоположение объекта: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина.

Основание для производства инженерно-геодезических изысканий:

- договор № 010425-1-ИИ от 01.04.2025г;

- задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий (приложение А).

Заказчик: ООО "КРЫМ"

ИНН 9102302247, КПП 910201001

295050, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Ростовская, д. 28, кв. 56

Директор А. С. Митянин

Исполнитель инженерных изысканий:

ООО «АЛАФА-ГеоСтрой» (ООО «АГС»)

ИНН 9102268067, КПП 910201001

295015, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Жуковского, д. 19, эт. 1, пом. 9

Тел. 8(978)855-844-9

Генеральный директор О.Г. Яковлева

ООО «АГС» осуществляет деятельность по инженерным изысканиям на основании членства в СРО Ассоциация организаций, выполняющих инженерные изыскания «ИНЖГЕОСТРОЙ» (СРО-И-050-23102020), регистрационный номер И-050-009102268067-0081 от 19 января 2021 г. (приложение В).

Вид градостроительной деятельности

Архитектурно-строительное проектирование

Этап выполнения инженерных изысканий: один этап.

Общие сведения о землепользовании и землевладельцах:

Площадка изысканий расположена на земельном участке с кадастровым номером 90:22:010216:12004 для которого установлены:

- категория земель: земли населённых пунктов

- разрешенное использование: Бытовое обслуживание, здравоохранение, деловое управление, магазины, общественное питание

-форма собственности: Муниципальная

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425-1-ИГДИ-Т	Лист
							3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Цели инженерно-геодезических изысканий:

Получение достоверных и достаточных данных о ситуации, рельефе территории, наличии коммуникаций, зданий и сооружений и прочих особенностей местности, достаточных для разработки проектной документации, в объемах и видах согласно заданию Заказчика и нормативным документам по инженерным изысканиям для строительства.

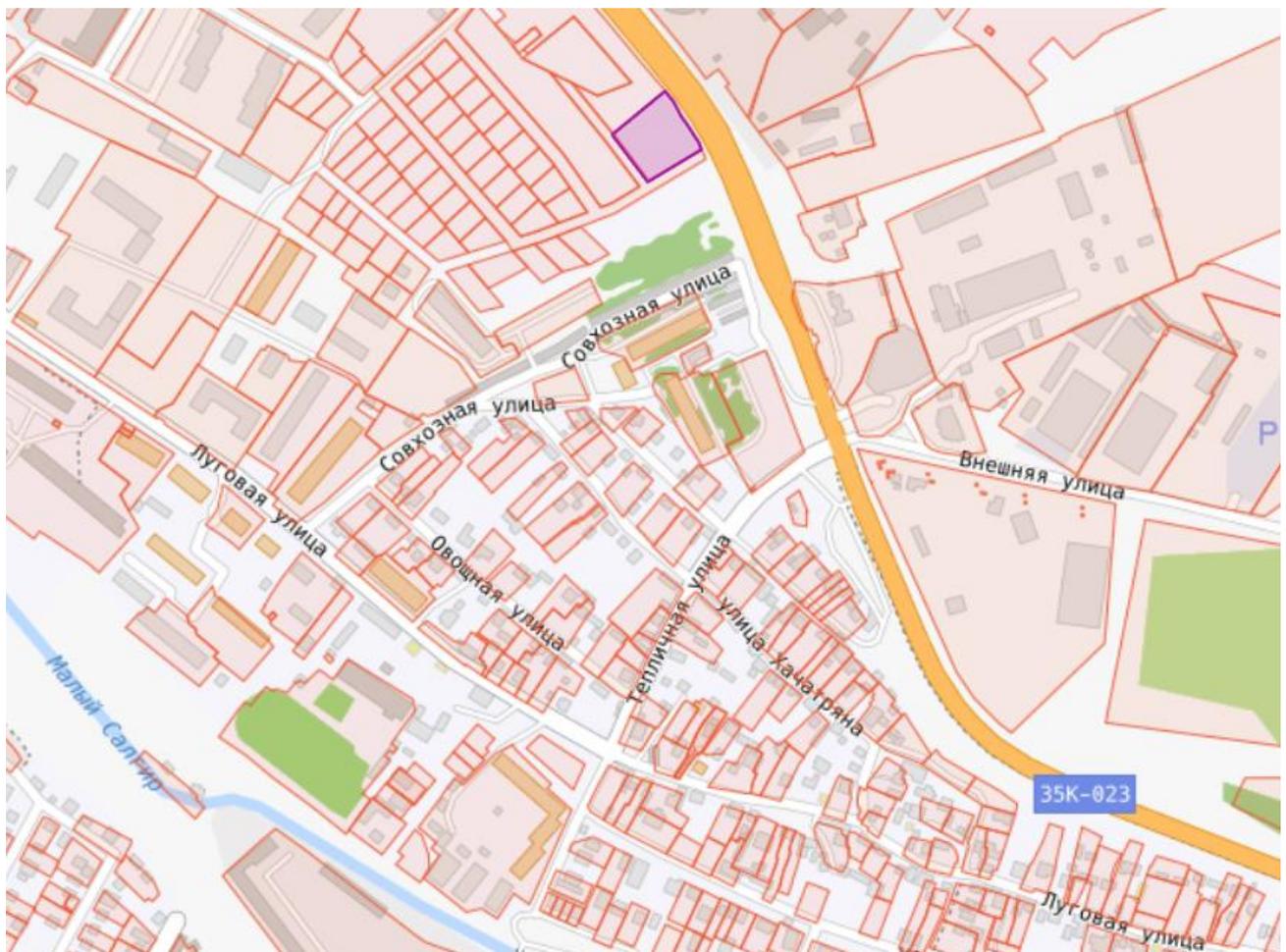
Задачи инженерно-геодезических изысканий:

Составление инженерно-топографического плана масштаба 1:500 с сечением рельефа сплошными горизонталями через 0,5 м, необходимого для разработки проектной документации.

Система координат – СК-1963, Система высот - Балтийская 1977 года.

Сроки проведения работ: полевые работы и камеральная обработка полученных материалов проводились в апреле 2025г. инженером-геодезистом Д. А. Бутариным под руководством генерального директора О.Г. Яковлевой

Расположение объекта показано на обзорном плане района работ (рис. 1).



- граница з/у с к/н 90:22:010216:12004

Рисунок 1. Обзорный план района работ (внемасштабно)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

010425-1-ИГДИ-Т

Лист

4

2 Изученность территории

До начала проведения инженерных изысканий был проведен анализ топографо-геодезической изученности района работ, подбор и анализ картографических материалов по изысканиям на участок работ.

На участок изысканий имеются топографические карты М 1:50000; 1:100000; 1:200000, составленные в разное время предприятиями Роскартографии (ГКГК СССР). Данный материал использовался как справочный.

Для составления обзорной схемы материалы взяты из открытых источников сети интернет и секретных сведений не содержат (010425-1-ИГДИ-Г.1).

Информация о геодезической изученности района работ от Заказчика не поступала.

Заказчиком представлено техническое задание на проведение инженерных изысканий (Приложение А), обзорный план с границами участка работ, кадастровый номер участка изысканий.

ООО «АГС» в данном районе инженерно-геодезические изыскания не проводило и архивными материалами не располагает.

Государственная геодезическая сеть (ГГС) в районе работ представлена пунктами триангуляции 2, 4 классов: Лозовое, Барсучья, Ставки, Ключевое, Левадки.

В ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД» получена выписка о пунктах государственной геодезической сети, которая представлена в техническом отчете (приложение Д).

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425-1-ИГДИ-Т	Лист
							5
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

3 Физико-географические условия района работ и техногенные факторы

В административном отношении участок изысканий находится: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина.

Расположение объекта показано на обзорном плане района работ рис. 1.

В геоморфологическом отношении район работ относится к северному склону Внутренней гряды Крымских гор.

Рельеф участка изысканий равнинный, искусственно спланированный. Абсолютные отметки поверхности колеблются от 291.66 м до 297.85 м. Углы наклона поверхности не превышают 2°.

По строительно-климатическому районированию в соответствии с СП 131.13330.2020 район изысканий относится к климатическому району III Б. Климат предгорный, сухостепной, с мягкой зимой и жарким, продолжительным летом. Средняя температура января составляет плюс 1,8 °С, июля плюс 22,3 °С, среднегодовая температура плюс 10,8 °С, среднегодовая влажность воздуха – 74 %.

Среднегодовой уровень осадков составляет 450 мм, максимум осадков выпадает летом. На вегетационный период приходится в среднем 270 мм осадков.

На территории городского округа преобладают ветра юго-восточного направления. Зимой господствуют ветры восточного направления, а летом — северо-восточного и юго-восточного. Среднегодовая скорость ветра составляет 4,4 м/с.

На территории изысканий распространены лугово-черноземные почвы.

Ближайший поверхностный водный объект – р. Малый Салгир.

Проявление опасных природных и техногенных процессов влияющих на формирование рельефа, на площадке работ и поблизости от нее, не выявлено.

Техногенная нагрузка высокая, участок изысканий расположен на застроенной территории. На участке присутствуют наземные и подземные коммуникации.

Растительность в границах участка изысканий представлена травяной растительностью, небольшими кустарниками и отдельно стоящими деревьями.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							010425-1-ИГДИ-Т	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		6

4 Методика и технология выполнения работ

Топографо-геодезические работы выполнены в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, СП 317.1325800.2017, СП 11-104-97.

Фактически выполненные объемы работ и объемы работ, запланированные к выполнению программой представлены в таблице 1.

Таблица 1 Объемы выполненных топографо-геодезических работ

№ п/п	Наименование и характеристика работ	Ед. изм.	Запланированный объем (ПР)	Выполненный объем
1	Рекогносцировка и обследование исходных геодезических пунктов	пункт	5	5
2	Создание планово-высотной съемочной геодезической сети с использованием спутниковых технологий	пункт	2	2
3	Закладка пунктов съемочной геодезической сети временного закрепления	пункт	2	2
4	Создание инженерно-топографических планов на застроенной территории II категории сложности. Масштаб 1:500, сечение рельефа - 0,5 м	га	0.7	0.7
5	Составление технического отчета по результатам инженерно-геодезических изысканий.	отчет	1	1

Перед началом производства работ был выполнен сбор и анализ исходных данных. Далее было произведено обследование и детальное уточнение участка инженерных изысканий.

Поиск пунктов ГГС осуществлялся визуально по картматериалам. Результатом работ стал перечень пунктов ГГС, пригодных для производства топографо-геодезических изысканий.

Обследование пунктов Государственной геодезической сети на территории, подлежащей топографо-геодезическим изысканиям, производилось в апреле 2025 года.

В результате рекогносцировки было выявлено, что все пункты ГГС сохранены на местности, закреплены надежно. Все исходные пункты соответствуют условиям оптимального проведения сеансов наблюдений. Использование геодезической сети сгущения возможно в полном объеме.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

010425-1-ИГДИ-Т

Лист

7

Ведомость обследования пунктов государственной геодезической сети представлена в приложении Ж, каталог координат и высот пунктов ГГС – в приложении Е.

В связи с удаленностью расположения исходных пунктов Государственной геодезической сети от места производства работ потребовалось развитие планово-высотной съемочной геодезической сети с использованием спутниковой геодезической системы ГЛОНАСС/GPS.

На участке работ была выполнена установка 2-ух пунктов съемочной геодезической сети, с прямой видимостью между пунктами. Пункты съемочной геодезической сети закреплены на местности знаками временного закрепления.

Установка геодезических знаков выполнена ручным способом с соблюдением требований "Правил по технике безопасности на топографо-геодезических работах», ПТБ-88. Места установки знаков выбраны с учетом близости к участку работ, а также обеспеченности доступности подъезда и подхода к ним и сохранности центров и наружных знаков.

Работы по созданию съемочной геодезической сети с применением глобальной навигационной спутниковой системы ГЛОНАСС/GPS производились статическим методом. Развитие обоснования выполнено методом построения сети. Сеть создана в виде полигонов, включающих в себя ряды замкнутых фигур, перекрывающихся треугольников, стороны которых образованы векторами.

Привязка сети произведена по 5 пунктам с исходными плановыми координатами и высотными отметками.

В качестве исходных пунктов для развития съемочной геодезической сети были использованы пункты Государственной геодезической сети: Лозовое, Барсучья, Ставки, Ключевое, Левадки.

Схема планово-высотного GPS обоснования приведена в настоящем отчете (010425-1-ИГДИ-Г.3).

При производстве работ использовались многочастотные спутниковые геодезические приемники PrinCe i30, и PrinCe i90. Все используемые на объекте геодезические приборы прошли метрологическую поверку (приложение Г).

Наблюдения на точках временного закрепления планово-высотного обоснования выполнялись с соблюдением следующих условий:

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425-1-ИГДИ-Т	Лист
							8

- длительность стояния на точке до 120 минут, при непрерывном отслеживании не менее 6 спутников;
- коэффициент понижения точности (PDOP) не более 6.0;
- интервал записи измерений: 5 секунд;
- маска по возвышению 20 градусов;
- приёмные каналы L1 C/A код, L2C, L1/L2/L5 полная несущая, ГЛОНАСС L1 C/A код, L1 P код, L2 P код, L1/L2/L5 полная несущая.

В процессе наблюдений проверялась работа приемников каждые 15 минут. Проверялись: электропитание, сбои в приеме спутниковых сигналов, количество наблюдаемых спутников, значения DOP. При ухудшении этих показателей увеличивалось время наблюдений.

Обработка базовых линий, получение векторов, уравнивание сети производилась на ПК с использованием программного обеспечения «Trimble.Business.Center.v5.0».

Уравнивание сети производилось параметрическим способом по методу наименьших квадратов, в непосредственно заданной техническим заданием системе координат и высот.

Каталог координат и высот пунктов, определенных при помощи GPS-измерений (приложение И), отчет об уравнивании (приложение К) представлены в настоящем техническом отчете.

Топографическая съемка в масштабе 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м, съемка выполнена тахеометрическим методом с пунктов съёмочной геодезической сети электронным тахеометром Leica TCR 802 power. Съёмка выполнялась посредством набора съёмочных пикетов, позволяющих собрать необходимые сведения для наиболее информативного отображения исходных данных. В местах плохой видимости, привязка пикетов осуществлялась с пунктов съёмочной геодезической сети линейными промерами (не менее 3 промеров) с точек местности с известными координатами.

Данные наблюдений (измерений) записывались во внутреннюю память тахеометра. Номера пикетов фиксировались в абрисном журнале. Точность и полнота съёмки определялась в соответствии с СП 11-104-97, предъявляемыми к наземной топографической съёмке и СП 11-104-97.

При производстве съёмки электронным тахеометром предельные расстояния не должны превышать:

- от прибора до четких контуров местности 250м;

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

010425-1-ИГДИ-Т

Лист

9

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

По результатам топографической съемки получена цифровая модель местности (ЦММ) и составлен топографический план в масштабе и 1:500 с высотой сечения рельефа 0,5 метра в СК-1963г., в Балтийской системе высот 1977 года (010425-1-ИГДИ-Г.4).

Планы составлены с использованием инструкции: «Условные знаки для топографических планов М 1:5000, М 1:2000, М 1:1000, М 1:500», Недра 1989 г.

Содержание отображаемой на инженерно-топографических планах информации о предметах и контурах местности, рельефе, гидрографии, растительном покрове, подземных и надземных сооружениях соответствует требованиям СП 11-104-97.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							010425-1-ИГДИ-Т	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		11

5 Результаты инженерно-геодезических изысканий

В составе полевых работ на объекте: «Строительство торгового центра по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004», выполнено:

- рекогносцировочное обследование территории, обследование исходных пунктов;
- создание съёмочной геодезической сети;
- топографическая съёмка;

Рекогносцировочное обследование территории, обследование исходных пунктов.

При обследовании исходных геодезических пунктов выявлено, что они сохранены на местности, состояние хорошее. Пункты могут быть использованы в полном объеме в качестве исходных при выполнении топографо-геодезических изысканий.

Создание съёмочной геодезической сети.

Выполнена установка 2-х пунктов съёмочной геодезической сети знаками временного закрепления. Планово-высотное съёмочное обоснование создано при помощи спутникового геодезического оборудования. Спутниковые геодезические определения выполнены методом построения сети в режиме «статика».

Топографическая съёмка.

Топографическая съёмка в масштабе 1:500 с сечением рельефа через 0.5 м выполнена тахеометрическим методом. Точность и полнота съёмки определялась в соответствии с требованиями СП 11-104-97, предъявляемыми к наземной топографической съёмке.

Выполнена планово-высотная привязка существующих коммуникаций в границах участка изысканий с указанием высотных отметок существующих надземных и глубин подземных коммуникаций; выявление владельцев существующих коммуникаций в границах съёмки. Точность и полнота нанесения подземных коммуникаций на топографические планы согласованы с эксплуатирующими организациями.

В составе камеральных работ выполнено:

- создание топографического плана в масштабе 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м с использованием инструкции: «Условные знаки для топографических планов М 1:5000, М 1:2000, М 1:1000, М 1:500».
- составление текстовых и графических приложений.
- формирование технического отчета.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

010425-1-ИГДИ-Т

Лист

12

8 Используемые документы и материалы

1. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96.
2. СП 11-104-97 Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Основные положения.
3. СП-11-104-97. Часть II. Выполнение съемки подземных коммуникаций при инженерно-геодезических изысканиях для строительства.
4. СП 317.1325800.2017 Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ.
5. «Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500», изд. «Недра», 1983г.
6. «Условные знаки для топографических планов масштаба 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500», Москва «КАРТГЕОЦЕНТР – ГЕОИЗДАТ 2000»;
7. Инструкция о порядке контроля и приемки топографических, геодезических и картографических работ. Москва, 1999.
8. Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах ПТБ-88. Москва, Недра, 1988.
9. Правила начертания условных знаков на топографических планах подземных коммуникаций масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500, изд. «Недра», 1981г.
11. ГОСТ Р 21.301-2021 Система проектной документации для строительства. Правила выполнения отчетной технической документации по инженерным изысканиям.
12. ГОСТ 2.105-2019 «ЕСКД. Общие требования к текстовым документам»

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							010425-1-ИГДИ-Т	Лист
			15							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

**Приложение А
(обязательное)**

Задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий

СОГЛАСОВАНО:
Генеральный директор
ООО «АГС»

УТВЕРЖДАЮ:
Директор
ООО "КРЫМ"

О.Г. Яковлева
«01» апреля 2025г.

А. С. Митянин
«01» апреля 2025г.

**ЗАДАНИЕ
на выполнение инженерно-геодезических изысканий**

1. Наименование и вид объекта	Строительство торгового центра по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004
2. Местоположение объекта	Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина
3. Основание для выполнения работ	договор № 010425-1-ИИ от 01.04.2025г;
4. Вид градостроительной деятельности	Архитектурно-строительное проектирование
5. Идентификационные сведения о заказчике	ООО "КРЫМ" ИНН 9102302247, КПП 910201001 295050, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Ростовская, д. 28, кв. 56 Email: bystro.edem@mail.ru Директор А. С. Митянин
6. Идентификационные сведения об исполнителе инженерных изысканий	ООО «АЛАФА-ГеоСтрой» (ООО «АГС») ИНН 9102268067, КПП 910201001 295015, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Жуковского, д. 19, эт. 1, пом. 9 Тел. 8(978)855-844-9 Генеральный директор О.Г. Яковлева
7. Цели и задачи инженерных изысканий	Обеспечить получение необходимых и достаточных топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности (в том числе дна водотоков, водоемов), существующих и строящихся зданиях и сооружениях (надземных, подземных и надземных), элементах планировки, проявлениях опасных природных процессов и факторов техногенного воздействия (в цифровой, графической, фотографической и иных формах), необходимых и достаточных для принятия проектных решений.
8. Этап выполнения инженерных изысканий	Один этап.
9. Виды инженерных изысканий	Инженерно-геодезические
10. Идентификационные сведения об объекте (функциональное назначение, уровень ответственности зданий и сооружений):	
– функциональное назначение	торговый центр
– принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим	не принадлежит

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

010425-1-ИГДИ-Т

объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность	
– принадлежность к опасным производственным объектам; пожарная и взрывопожарная опасность	не принадлежит
– наличие в объекте помещений с постоянным пребыванием людей	предусматривается
– уровень ответственности	нормальный
– вид строительства	новое
11. Предполагаемые техногенные воздействия объекта на окружающую среду	Нет
12. Данные о границах площадки	Согласно приложению 1
13. Краткая техническая характеристика объекта	Определяется проектом
14. Дополнительные требования к выполнению отдельных видов работ в составе инженерных изысканий с учетом отраслевой специфики проектируемого здания или сооружения (в случае, если такие требования предъявляются)	На стадии инженерных изысканий согласовать с владельцами коммуникаций полноту и правильность нанесения коммуникаций на топографическом плане.
15. Наличие предполагаемых опасных природных процессов и явлений, многолетнемерзлых и специфических грунтов на территории расположения объекта	Нет
16. Требования к точности и обеспеченности необходимых данных и характеристик при инженерных изысканиях, превышающие предусмотренные требованиями НД обязательного применения (в случае, если такие требования предъявляются)	В соответствии с Федеральным законом от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ "О стандартизации в Российской Федерации".
17. Требования по обеспечению контроля качества при выполнении инженерных изысканий	Согласно СП 47.13330.2016.
18. Перечень нормативных правовых актов, НД, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнять инженерные изыскания	<ol style="list-style-type: none"> СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. СП 317.1325800.2017 Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ. СП 11-104-97. Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500», изд. «Недра», 1989 г. «Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах ПТБ-88». ГОСТ Р 21.301-2021 Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения отчетной технической документации по инженерным изысканиям.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

010425-1-ИГДИ-Т

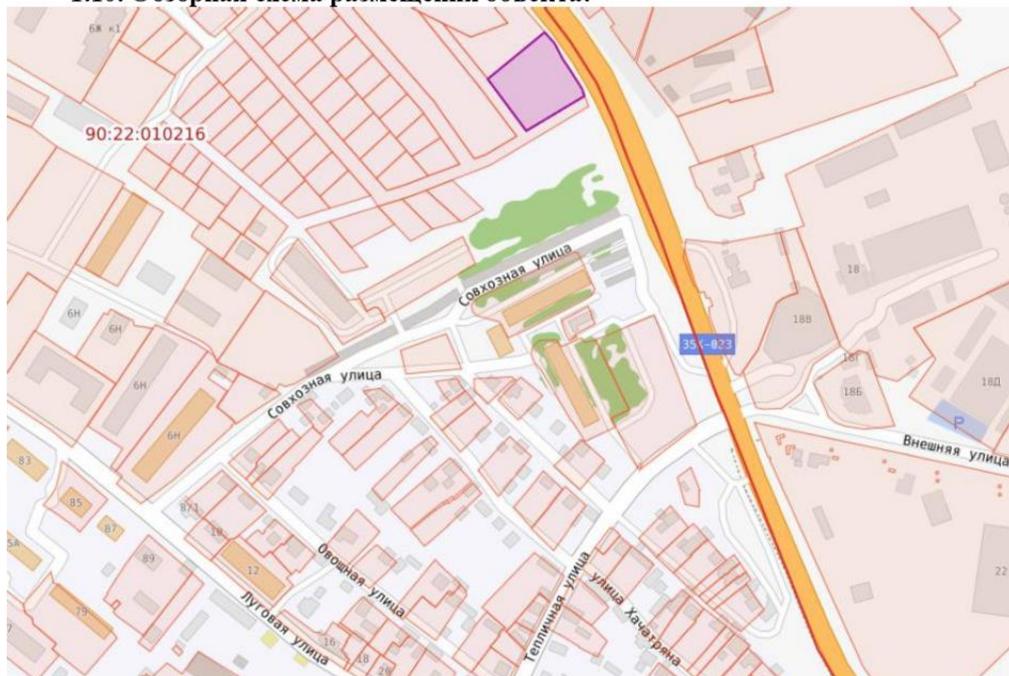
19. Сведения о принятой системе координат и высот	Система координат - СК-1963, Система высот – Балтийская 1977г.
20. Указания о масштабе топографической съемки и высоте сечения рельефа по отдельным площадкам, включая требования к съемке подземных и надземных коммуникаций и сооружений	Масштаб 1: 500. Высота сечения рельефа – 0,5 м.
21. Требования к проведению экспертиз	Исполнитель принимает участие, сопровождает: - прохождение государственной или негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий. - предоставляет по требованию экспертных органов необходимые материалы, документы и пояснения. - корректирует/вносит изменения в отчетные материалы по замечаниям/требованиям экспертных органов.
22. Требования к составу, форме и формату предоставления результатов инженерных изысканий, порядку их передачи заказчику	Состав работ и отчетных материалов выполнить в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 19.01.2006 г. №20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства», Постановления Правительства РФ от 31.03.2017 г. №402 «Об утверждении Правил выполнения инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории, перечня видов инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории, и о внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 19 января 2006 г. № 20». При формировании отчета по инженерно-геодезическим изысканиям, приложить программу инженерно-геодезических изысканий.
– состав отчетных материалов	Том 1. Инженерно-геодезические изыскания
– количество экземпляров в бумажном виде	3 (три) экз.
– количество экземпляров в электронном виде	1 (один) экз.
– требования к передаче материалов на цифровых носителях	электронная версия комплекта документации передается на CD-R диске или записывается на flash-накопитель Заказчика или отправляется на e-mail Заказчика в форматах: - пояснительные записки, отчеты в формате: «*.pdf», «*.doc» и «*.xls»; - чертежи в формате «*.pdf», «*.tif» и «*.dwg».

Приложения:
приложение №1. Обзорная схема района работ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

010425-1-ИГДИ-Т

1.10. Обзорная схема размещения объекта:



■ - граница участка к/н 90:22:010216:12004

Рисунок 1 – Обзорная схема размещения площадки изысканий, внемасштабно

2. ИЗУЧЕННОСТЬ ТЕРРИТОРИИ

2.1. Перечень исходных материалов и данных, представленных заказчиком:

- задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий;

2.2. Результаты анализа степени изученности природных условий:

ООО «АГС» инженерно - геодезические изыскания в данном районе ранее не проводило, архивными материалами не располагает.

В районе проведения работ имеется сеть пунктов государственной геодезической сети 1-4 класса. Сведения о пунктах ГГС необходимо получить в установленном порядке в публично-правовой компании «Роскадастр».

2.3. Сведения о материалах и данных, дополнительно приобретаемых (получаемых) исполнителем:

Исполнитель запрашивает данные в уполномоченных органах государственной власти в рамках инженерно-геодезических изысканий.

3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ

В административном отношении участок изысканий находится: Республика Крым, Симферопольский район, пгт Молодежное, СПК «Садовод», ул. Объездная.

Расположение объекта показано на обзорном плане района работ рис. 1.

В геоморфологическом отношении район работ относится к северному склону Внутренней гряды Крымских гор.

Рельеф участка изысканий равнинный, искусственно спланированный. Углы наклона поверхности не превышают 2°.

По строительно-климатическому районированию в соответствии с СП 131.13330.2020 район изысканий относится к климатическому району III Б. Климат предгорный, сухостепной, с мягкой зимой и жарким, продолжительным летом. Средняя

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

температура января составляет плюс 1,8 °С, июля плюс 22,3 °С, среднегодовая температура плюс 10,8 °С, среднегодовая влажность воздуха – 74 %.

Среднегодовой уровень осадков составляет 450 мм, максимум осадков выпадает летом. На вегетационный период приходится в среднем 270 мм осадков.

На территории городского округа преобладают ветра юго-восточного направления. Зимой господствуют ветры восточного направления, а летом — северо-восточного и юго- восточного. Среднегодовая скорость ветра составляет 4,4 м/с.

На территории изысканий распространены лугово-черноземные почвы.

Проявление опасных природных и техногенных процессов влияющих на формирование рельефа, на площадке работ и поблизости от нее, не выявлено.

Техногенная нагрузка высокая, участок изысканий расположен на застроенной территории. На участке присутствуют наземные и подземные коммуникации.

Растительность в границах участка изысканий представлена травяной растительностью, небольшими кустарниками и отдельно стоящими деревьями.

4. СОСТАВ И ВИДЫ РАБОТ, ОРГАНИЗАЦИЯ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ

4.1. Обоснование состава, объемов, методов и технологий выполнения видов работ

Технология выполнения инженерно-геодезических изысканий и используемые методы измерений предусматривают автоматизацию полевых работ и камеральной обработки материалов при соблюдении необходимой и достаточной точности измерений для данной стадии проектирования на основе использования навигационных приборов и оборудования, спутниковых геодезических приемников GPS/ГЛОНАСС, электронных тахеометров с автоматизированной регистрацией и накоплением результатов измерений.

Инженерно-геодезические изыскания должны обеспечить получение топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности, существующих зданиях и сооружениях, элементах планировки, необходимых для комплексной оценки природных и техногенных условий территории строительства и обоснования проектирования, строительства и эксплуатации объекта.

При выполнении инженерно-геодезических изысканий будут использоваться приборы и оборудование, прошедшие в установленном порядке метрологическое обслуживание в соответствии с требованиями государственных стандартов (свидетельство о поверке средств измерений прилагается к техническому отчету).

4.1.1 Сведения о системах координат и высот

Система координат - СК-1963

Система высот - Балтийская 1977 г.

4.1.2. Обоснование необходимой плотности пунктов геодезических сетей и точности определения их планового и/или высотного положения

Работы по созданию геодезических сетей выполняются методом спутниковых геодезических измерений. При выполнении работ применяется метод построения сети. При производстве GPS/Глонасс измерений применяется статический способ, который обеспечивает наивысшую точность измерений.

При построении сети измерения будут выполняться так, чтобы все линии были определены независимо друг от друга, включая линии опирающиеся на пункты ГГС.

Привязка сетей производится не менее чем к 4 пунктам с исходными плановыми координатами и не менее чем к 5 пунктам (реперам) с исходными отметками. Исходные пункты (реперы) должны быть выше по классу (разряду) определяемых пунктов.

Исходные пункты и реперы в установленном порядке запрашиваются в в публично-правовой компании «Роскадастр». При передаче отметок с исходных пунктов (реперов) на определяемые, устанавливается время оккупаций при длине вектора от 5 км до 10 км – 1 час, от 10 км до 40 км – 1,5 часа. Каждый установленный пункт определяется не менее чем

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

010425-1-ИГДИ-Т

Лист

23

от трех векторов. Для определения нормальных высот используется высота квазигеоида, вычисленная по параметрам планетарной модели ГПЗ класса EGM – 2008.

Измерения выполняются двухчастотными GPS/Глонасс приемниками GNSS-PrinCe или им равноточные статическим методом. Точность определения координат приемников в статическом режиме – 3 мм + 1ppm, отметок – 5 мм + 1,5ppm. Комплект оборудования приемников, используемый в работе, должен быть поверен и признан годным к эксплуатации.

Центрирование антенны выполняется оптическим центриром с точностью 1 мм.

Высоты антенн измеряют рулеткой и специальным устройством дважды: до и после наблюдений. Измерения выполняются в соответствии с «Руководством пользователя» и записываются в журнале установленного образца.

В процессе наблюдений проверяется работа приемников каждые 15 минут. Проверяют: электропитание, сбои в приеме спутниковых сигналов, количество наблюдаемых спутников, значение DOP. При ухудшении этих показателей увеличивается время наблюдений. Результаты проверки записываются в полевом журнале. Данные полевых измерений из приемников переписываются в персональный компьютер. Процессирование выполняется с использованием бортовых эфемерид. В результате предварительной обработки получают величины измеренных векторов сети.

Уравнивание спутниковых сетей данного объекта выполнить в системе координат СК-1963, системе высот - Балтийской 1977 года.

4.1.3 Обоснование типов и методов закрепления на местности геодезических пунктов (точек)

В качестве знаков на данном объекте использовать геодезический пункт временного закрепления.

Согласно п 3.4 СП 47.13330.2016 в качестве геодезического пункта временного закрепления могут служить деревянный столб, отрезок металлической трубы, уголка и т.д., метод закрепления которого обеспечивает сохранность центра (при условии отсутствия умышленных разрушающих воздействий), а также неизменность его координат и/или отметки в пределах точности геодезической сети, к которой он относится, на период выполнения полевых работ (включая их приемку).

Установку геодезических знаков выполнить ручным способом с соблюдением требований "Правил по технике безопасности на топографо-геодезических работах», ПТБ-88.

Места установки знаков выбрать с учетом близости к участку работ, а также обеспеченности доступности подъезда и подхода к ним и сохранности центров и наружных знаков.

4.1.4 Данные о методах выполнения топографической съемки и создания инженерно-топографических планов

На открытых участках местности, где есть возможность осуществить беспрепятственный прием навигационных сигналов с применением глобальной навигационной спутниковой системы ГЛОНАСС/GPS топографическую съемку выполнить с использованием двухчастотных спутниковых геодезических GNSS приемников. Топографическая съемка производится кинематическим методом способом «стой-иди». Работа способом "стой-иди" складывается из выполнения подвижной станцией приема, называемого инициализацией (продолжительностью около 15 минут), и выполнения связанных с этой инициализацией приемов на определяемых точках продолжительностью до 1 минуты. Топографическая съемка производится с использованием геодезической спутниковой аппаратуры PrinCe, согласно требованиям СП 47.13330.2016, СП 11-104-97, СП 317.1325800.2017.

В пределах границ топографической съемки произвести поиск подземных коммуникаций с использованием трассоискателей. Координирование точек положения подземных коммуникаций производится кинематическим методом способом «стой-иди».

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

010425-1-ИГДИ-Т

Лист

24

При ограниченной видимости координирование допускается проводить относительно жестких контуров местности, используя не менее 3х привязок.

При обследовании определить местоположение, глубину, назначение, диаметр и материал коммуникаций.

Местоположение подземных коммуникаций определяется совместно с представителями эксплуатирующих служб. Точность и полнота нанесения подземных коммуникаций на топографические планы согласовываются с эксплуатирующими службами. Технические характеристики подземных коммуникаций наносятся на топографические планы по результатам согласований.

Содержание отображаемой на инженерно-топографических планах информации о предметах и контурах местности, рельефе, гидрографии, растительном покрове, подземных и надземных сооружениях должно соответствовать требованиям СП 11-104-97 и СП 317.1325800.2017.

4.1.5. Сведения об использовании геодезических приборов (оборудования) и программных средств для камеральной обработки результатов геодезических измерений

Камеральную обработку данных топографической съемки выполнить на персональном компьютере с применением лицензионного программного обеспечения AutoCAD с получением чертежей топографических планов М 1:500, сечением рельефа горизонталями через 0,5 м в электронном виде. Бумажные копии получают печатью на плоттере (принтере).

Содержание отображаемой на инженерно-топографических планах информации о предметах и контурах местности, рельефе, гидрографии, растительном покрове, подземных и надземных сооружениях должно соответствовать требованиям СП 11-104-97.

4.2. Виды и объемы запланированных работ

Таблица 1 Виды и объемы запланированных работ

№ п/п	Наименование и характеристика работ	Ед. изм.	Объем
1	Рекогносцировка и обследование пунктов ГГС	пункт	5
2	Создание планово-высотной съемочной геодезической сети с использованием спутниковых технологий	пункт	2
3	Закладка пунктов съемочной геодезической сети временного закрепления	пункт	2
4	Создание инженерно-топографических планов на застроенной территории II категории сложности. Масштаб 1:500, сечение рельефа - 0,5 м	га	0.7
5	Составление технического отчета по результатам инженерно-геодезических изысканий.	отчет	1

4.3. Мероприятия по соблюдению требований к точности и обеспеченности данных и характеристик получаемых по результатам инженерных изысканий

При производстве прямых измерений применить оборудование, включенное в государственный реестр средств измерений, прошедшие метрологическую поверку (калибровку) в порядке, установленном федеральным законом от 26.06.2008 № 102-ФЗ "Об обеспечении единства измерений".

4.4. Организация выполнения полевых работ, в том числе обеспеченность транспортом, проживанием, связью и организация камеральных работ

Полевые работы выполнить силами и средствами ООО «АГС»

Транспортное обеспечение – автотранспорт ООО «АГС»

Производство полевых работ осуществить под руководством инженера-геодезиста Д. А. Бугарина.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

010425-1-ИГДИ-Т

Камеральные работы выполнить на мощностях ООО «АГС»

4.5 Мероприятия по обеспечению безопасных условий труда

Порядок прохождения инструктажа:

-инструктаж произвести начальнику отдела перед выездом на полевые работы с выдачей наряда-допуска на выполнение работ с повышенной опасностью старшему группы и записью о выдаче наряда в журнал учета выдачи нарядов-допусков.

-при выполнении камеральных работ инструктаж произвести старшему группы на рабочем месте.

Техника безопасности при выполнении полевых и камеральных инженерно-геодезических изысканий:

-при выполнении инженерно-геодезических изысканий необходимо соблюдать правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах (ПТБ-88).

4.6. Мероприятия по охране окружающей среды

При производстве полевых работ обеспечить мероприятия по охране окружающей среды в соответствии с «Инструкцией по охране окружающей среды при производстве инженерных изысканий» ООО «АГС»

5. ПРЕДСТАВЛЯЕМЫЕ ОТЧЕТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

По результатам инженерных изысканий составляется технический отчет (в бумажном и электронном видах), содержащий пояснительную записку, текстовые и графические приложения согласно требованиям задания на выполнение инженерных изысканий и нормативной документации.

Изыскательская продукция оформляется в виде технического отчёта, состоящего из текстовой и графической частей и приложений, которые должны соответствовать требованиям ГОСТ 21.301 и технического задания.

Электронный вид технического отчёта должен соответствовать требованиям Постановления Правительства РФ от 05.03.2007 № 145 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий».

Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий предоставляется в составе в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016.

Экземпляры на бумажном носителе должны передаваться Заказчику сброшюрованные в альбомы. Состав и структура электронной версии технической документации должны быть идентичны бумажному оригиналу.

Материалы будут предоставлены в сроки, установленные календарным планом договора.

6. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКА РАБОТ

Контроль и приемка полевых и камеральных работ осуществляется в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, СП 317.1325800.2017.

Будут выполнены следующие виды контроля:

- контроль полевых работ;
- контроль камеральных работ.

В процессе полевого контроля выполнить контрольные измерения расстояний и превышений до пунктов планово-высотного обоснования, сравнение полученного топографического плана с местностью, проверку наличия закрепленного планово-высотного обоснования, проверку полноты и правильности отображения подземных, наземных и надземных коммуникаций и сооружений и их характеристик, контрольные обмеры контуров ситуации и определение контрольных (характерных) точек рельефа местности относительно пунктов съемочного обоснования, других имеющихся геодезических пунктов, твердых контуров, в объеме 10% ситуации и рельефа местности.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

010425-1-ИГДИ-Т

В процессе камерального контроля и приемки работ оценить полноту и правильность отображения ситуации и рельефа местности, условных знаков, зданий, сооружений, инженерных коммуникаций и их технических характеристик, растительности (включая ее видовые и количественные характеристики), объектов гидрографии.

Проверить основной объем, качество и технические параметры выполненных топографо-геодезических работ на предмет их соответствия заданию на инженерно-геодезические изыскания, требованиям НТД.

Контроль и приемку работ оформить актом полевого и камерального контроля.

7. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ

1. СП 47.13330. 2016. «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» (Актуализированная редакция СНиП 11-02-96);
2. СП 11-104-97 – «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»;
3. СП 11-104-97 – «Инженерно-геодезические изыскания для строительства». Часть II. Выполнение съемки подземных коммуникаций при инженерно-геодезических изысканиях для строительства;
4. СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»;
5. «Условные знаки для топографических планов масштаба 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500», Москва «КАРТГЕОЦЕНТР – ГЕОИЗДАТ 2000»;
6. Инструкция о порядке контроля и приемки топографо-геодезических и картографических работ. Москва «Недра» 1979;
7. ГКИНП-02-033-82 «Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500»;
8. ПТБ-88 – «Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах»;
9. ГОСТ Р 21.301-2021 "Система проектной документации для строительства. Правила выполнения отчетной технической документации по инженерным изысканиям"

8. ПРИЛОЖЕНИЯ

1. Граница инженерно-геодезических изысканий

Составил:  Д. А. Бутарин

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							010425-1-ИГДИ-Т	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		27

**Приложение В
(обязательное)**

Выписка из единого реестра о членах саморегулируемых организаций



АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ – ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОТОДАТЕЛЕЙ «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»

9102268067-20250426-1031

(регистрационный номер выписки)

26.04.2025

(дата формирования выписки)

ВЫПИСКА

из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах

**Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице
(индивидуальном предпринимателе), выполняющем инженерные
изыскания:**

Общество с ограниченной ответственностью "АЛАФА-ГеоСтрой"

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1209100014298

(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:

1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	9102268067
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Общество с ограниченной ответственностью "АЛАФА-ГеоСтрой"
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО "АГС"
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	295015, Россия, Республика Крым, г.о. Симферополь, г. Симферополь, ул. Жуковского, д. 19, эт. 1, пом. 9
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация организаций, выполняющих инженерные изыскания «ИНЖГЕОСТРОЙ» (СРО-И-050-23102020)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-050-009102268067-0081
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	19.01.2021
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	

2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнять инженерные изыскания:

2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 19.01.2021	Нет	Нет



1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

010425-1-ИГДИ-Т

Лист

29

3. Компенсационный фонд возмещения вреда		
3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)
3.2	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания объектов капитального строительства	
4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств		
4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	Нет
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	Нет
4.4	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	
5. Фактический совокупный размер обязательств		
5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	Нет

Руководитель аппарата



А.О. Кожуховский

2



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

010425-1-ИГДИ-Т

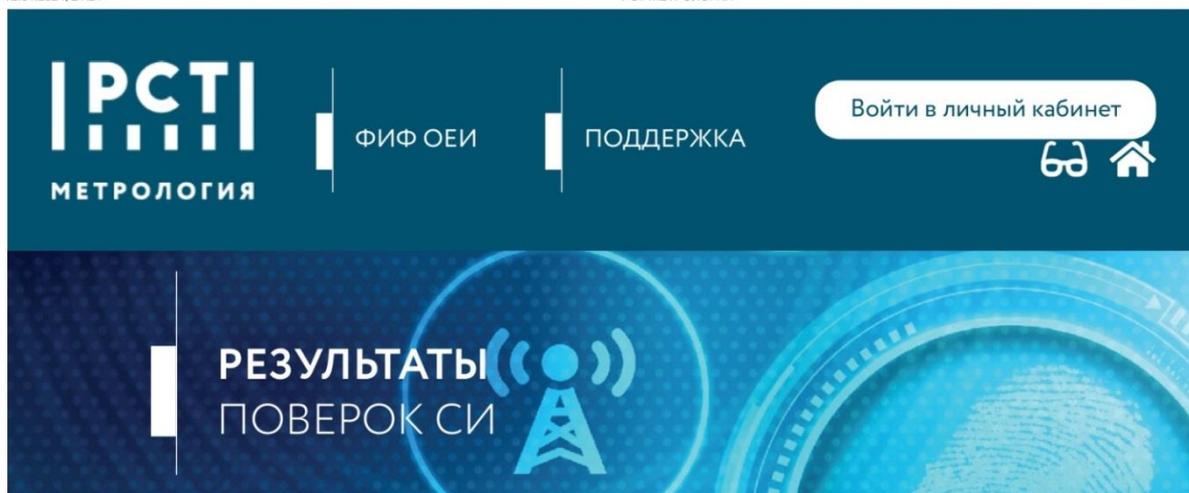
Лист

30

**Приложение Г
(обязательное)
Свидетельства о поверках средств геодезических измерений**

12.04.2024, 21:24

PCT МЕТРОЛОГИЯ



Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	78688-20
Тип СИ	PrinCe i90
Наименование типа СИ	Аппаратура геодезическая спутниковая
Заводской номер СИ	3253526
Год выпуска СИ	2020
Модификация СИ	PrinCe i90

Сведения о поверке

Наименование организации-поверителя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ГЕОСТРОЙИЗЫСКАНИЯ-СЕРВИС»(ООО «ГСИ-СЕРВИС»)
Условный шифр знака поверки	ДЭМ
Владелец СИ	Владелец
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	10.04.2024
Поверка действительна до	09.04.2025
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МП АПМ 57-19
СИ пригодно	Да

<https://gis.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-330963986>

1/2

Изм. № подл.	Изм. инв. №
Подп. и дата	

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

010425-1-ИГДИ-Т

Лист

31

12.04.2024, 21:24

РСТ МЕТРОЛОГИЯ

Номер свидетельства	С-ДЭМ/10-04-2024/330963986
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

Средства поверки

Эталоны единицы величины

[3.2 ДМЮ.0001.2018; Рабочий эталон единицы плоского угла 2 разряда в диапазоне значений от 0 до 360 ° и единицы длины 1 разряда в диапазоне значений от 24 до 3000 м](#)

Доп. сведения

Состав СИ, представленного на поверку	-
Поверка в сокращенном объеме	Нет
Прочие сведения	ГСИ

Закреть

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
e-mail: fgis2@rst.gov.ru

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

<https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-330963986>

2/2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

010425-1-ИГДИ-Т

Лист

32

РЕЗУЛЬТАТЫ ПОВЕРОК СИ

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	<u>81389-21</u>
Тип СИ	PrinCe i30
Наименование типа СИ	Аппаратура геодезическая спутниковая
Заводской номер СИ	3312089
Модификация СИ	PrinCe i30

Сведения о поверке

Наименование организации-поверителя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА"(ООО "ЦИПСИ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА")
Условный шифр знака поверки	ГСХ
Владелец СИ	-
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	17.02.2025
Поверка действительна до	16.02.2026
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МП АПМ 51-20
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГСХ/17-02-2025/410553816
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

010425-1-ИГДИ-Т

РЕЗУЛЬТАТЫ ПОВЕРОК СИ

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	30832-05
Тип СИ	TCR 802 power, TCR 803 power, TCR 805 power
Наименование типа СИ	Тахеометры электронные
Заводской номер СИ	635194
Модификация СИ	TCR 802 power

Сведения о поверке

Наименование организации-поверителя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА"(ООО "ЦИПСИ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА")
Условный шифр знака поверки	ГСХ
Владелец СИ	-
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	20.02.2025
Поверка действительна до	19.02.2026
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МИ 2798-2003
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГСХ/20-02-2025/411394548
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

010425-1-ИГДИ-Т

Приложение Д (обязательное)

Выписка координат пунктов исходной геодезической сети

Выписка из каталога геодезических пунктов

система координат 1963 г., система высот Балтийская, 4-я и 5-я трехградусная зона

№ п/п	№ по каталогу	Название пункта, тип знака, высота знака, тип центра, номер марки	Класс	X (м)	Y (м)	Высота над уровнем моря, м	Номенклатура листов карты масштаба 1:200 000
1	121	Ставки пир. Центр 1 (№21746) 7,2 м	2	4 985	4 113	1,1	X-II-27-62
2	127	Колодезное, пир. Центр 53 (№22378) 5,2 м	3	4 979	4 113	1,1	X-II-27-62
3	152	Ключевое, пир. Центр 1 (№24271) 6,8 м	2	4 969	4 113	1,8	X-II-27-62
4	170	Лозовое, пир. Центр 1 (№17558) 6,3 м	2	4 967	4 113	1,1	X-II-27-64
5	156	Барсучья, пир. Центр 1 (№15320) 4,8 м	4	4 981	4 113	1,7	X-II-27-64
6	193	Чайковское, пир. Центр 1 (№20826) 6,2 м	2	4 959	4 113	3,5	X-II-27-64
7	189	Дружное, пир. Центр 8 (№14349) 5,3 м	4	4 963	4 113	1,9	X-II-27-64
8	176	Левадки, сигн. Центр 83 (№ 18209) 9,4 м	2	4 961	4 113	3,2	X-II-27-64

Выписка произведена из каталогов с грифом «секретно» в соответствии с заявлением вх. № 171-436/2019 от 01.10.2019г. о предоставлении пространственных данных и материалов, содержащихся в федеральном фонде пространственных данных (договор от 08.10.2019 г. № 6238/2019/ДПП).

Начальник регионального отдела
по РК и г. Севастополю:

Выписку подготовила:



МП

А.Р.Гарипов

А.Ю.Збрицкая

Данные и материалы, с которых изготовлена копия, находятся у фондодержателя - ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД»

**Приложение Е
(обязательное)
Каталог координат и высот пунктов ГГС**

Система координат – СК-1963
Система высот Балтийская 1977 г.

№№	Наименование пункта	Координаты, м		Отметки, м
		Х	У	Н
1	Лозовое, пир.2кл., Центр 1	4967166.12	5197288.14	519.1
2	Барсучья, пир. 4кл., Центр 1	4981685.32	5209098.38	361.7
3	Ставки, пир.2кл., Центр 1	4985672.537	5176179.243	168.1
4	Ключевое, пир.2кл., Центр 1	4970079.724	5177194.653	230.8
5	Левадки, сигн. 2кл., Центр 83	4961148.90	5188029.98	546.2

Составил  Д. А. Бутарин

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425-1-ИГДИ-Т	Лист
							38
Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

**Приложение И
(обязательное)
Каталог координат и высот точек GPS-сети**

Система координат СК-1963

Система высот Балтийская 1977 г.

№№	Наименование	X	Y	H
1	Вр.рп1	4972732.302	5193037.762	295.72
2	Вр.рп2	4972688.198	5192958.231	298.82

Составил  Д. А. Бутарин

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425-1-ИГДИ-Т	Лист
							40
Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

**Приложение К
(обязательное)
Ведомость обработки GPS-векторов**

Сводка проекта**GPS Observations**Имя проекта: **Balak**Папка проекта: **C:\Users\Admin\Documents\MAGNET ToolsJobs**Линейные единицы: **Метры**Угловые единицы: **ГМС**Проекция: **WGS84**ИГД: **WGS84**Геоид: **egm2008**Часовой пояс: **(UTC+03:00) Волгоград, Москва, Санкт-Петербург**

Векторы GPS					
Имя	dN (м)	dE (м)	dHt (м)	СКО в плане (м)	СКО по высоте (м)
Ставки-Барсучья	3987.217	-32 919.14	-193.60	0.015	0.014
Ставки-Ключевое	15 592.81	-1 015.41	-62.70	0.003	0.003
Ставки-Вр.рп.1	-10130,797	12121,777	66,99	0.007	0.004
Ставки- Вр.рп.2	-10155,087	12204,627	67,47	0.006	0.001
Барсучья-Лозовое	14 519.20	11 810.24	-157.40	0.009	0.008
Барсучья-Вр.рп.2	-6167,87	-20714,51	-126,13	0.015	0.014
Лозовое-Вр.рп.2	8351,33	-8904,27	-283,53	0.002	0.004
Лозовое-Левадки	6 017.22	9 258.16	-27.10	0.007	0.002
Левадки-Ключевое	-8 930.82	10 835.33	315.40	0.011	0.021
Левадки-Вр.рп.2	14368,55	353,89	-310,63	0.007	0.002
Левадки-Вр.рп.1	14392,84	271,04	-311,11	0.010	0.019
Ключевое-Вр.рп.1	5462,016	11106,367	4,29	0.007	0.004
Вр.рп.1-Вр.рп.2	-24,29	82,85	0,48	0.009	0.006

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

010425-1-ИГДИ-Т

Лист

41

Сводка проекта**Adjustment**Имя проекта: **Balak**Папка проекта: **C:\Users\Admin\Documents\MAGNET ToolsJobs**

Исполнитель:

Комментарий:

Линейные единицы: **Метры**Угловые единицы: **ГМС**Проекция: **Калибровка**ИГД: **WGS84**Геоид: **egm2008**Часовой пояс: **(UTC+03:00) Волгоград, Москва, Санкт-Петербург****Итоги уравнивания**Анализ контрольных точек: **успешно**Тип уравнивания: **План + Высота, Ограниченное**Доверительный интервал: **95 %**Кол-во уравненных точек: **3**Кол-во контр. точек в плане: **5**Кол-во используемых векторов GPS: **16**Фактич. коэфф.качества GPS план или 3D: **5.147823** , Границы: (**0.1478526** , **1.5214786**)Кол-во контрольных точек по высоте: **5**Высота UWE постфактум: **2.125874** , границы: (**0.457862** , **1.254783**)

ТОЧКИ					
Имя	Север МСК (м)	Восток МСК (м)	Отметка (м)	СКО в плане (м)	СКО по высоте (м)
Лозовое	4967166.12	5197288.14	519.1	0	0
Барсучья	4981685.32	5209098.38	361.7	0	0
Ставки	4985672.537	5176179.243	168.1	0	0
Ключевое	4970079.724	5177194.653	230.8	0	0
Левадки	4961148.90	5188029.98	546.2	0	0
Вр.рп1	4972732.302	5193037.762	295.72	0.011	0.009
Вр.рп2	4972688.198	5192958.231	298.82	0.011	0.009

Составил  **Д. А. Бутарин**

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

010425-1-ИГДИ-Т

Лист

42

**Приложение Л
(обязательное)
Акт внутреннего контроля и приемки результатов изысканий**

26.04.2025 года
(дата)

г. Симферополь
(место составления акта)

Мы, нижеподписавшиеся, инженер-геодезист Д. А. Бутарин и генеральный директор О.Г. Яковлева, составили настоящий акт о том, что 26 апреля 2025 года были проведены контроль и приемка инженерно-геодезических изысканий, выполненных в апреле 2025 года на объекте «Строительство торгового центра по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004».

1. Виды и объемы выполненных работ

№	Наименование видов работ	Единица измерения	Объём
1	Рекогносцировка и обследование исходных геодезических пунктов	пункт	5
2	Создание планово-высотной съемочной геодезической сети с использованием спутниковых технологий	пункт	2
3	Закладка пунктов съемочной геодезической сети временного закрепления	пункт	2
4	Создание инженерно-топографических планов на застроенной территории II категории сложности. Масштаб 1:500, сечение рельефа - 0,5 м	га	0.7
5	Составление технического отчета по результатам инженерно-геодезических изысканий.	отчет	1

2. Результаты полевого контроля

1) топографическая съемка – расхождение контуров (контрольные измерения):

№ п/п	Масштаб съемки	Площадь съемки	Между твердыми контурами		Относительно точек и пунктов обоснования	
			кол. пикетов	ср. расхожд.(м)	кол. пикетов	ср. расхожд. (м)
1	1:500	0.7	25	0.020	25	0.021

2) топографическая съемка – расхождение точек рельефа (контрольные измерения):

№ п/п	Масштаб съемки	Площадь съемки	Количество пикетов	Среднее расхождение (м)
1	1:500	0.7	30	0.040

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

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

010425-1-ИГДИ-Т

Лист

43

3. Результаты камерального контроля

При проведении камерального контроля проверена полнота и правильность отображения на инженерно-топографическом плане:

- ситуации и рельефа местности, условных знаков;
- зданий, сооружений, инженерных коммуникаций и их технических характеристик, растительности.

4. Общая оценка работ по результатам полевого и камерального контроля

Работы на объекте выполнены в соответствии с требованиями действующих нормативных документов. Инженерно-топографический план масштаба 1:500 сечением рельефа 0.5м пригоден для дальнейшего использования по целевому назначению.

5. Окончательная оценка работ

Качество полевой документации хорошо

Качество камеральной документации хорошо

Окончательная оценка работ хорошо

Работу сдал
начальник топографической партии



Д. А. Бутарин

Работу принял:
генеральный директор



О.Г. Яковлева

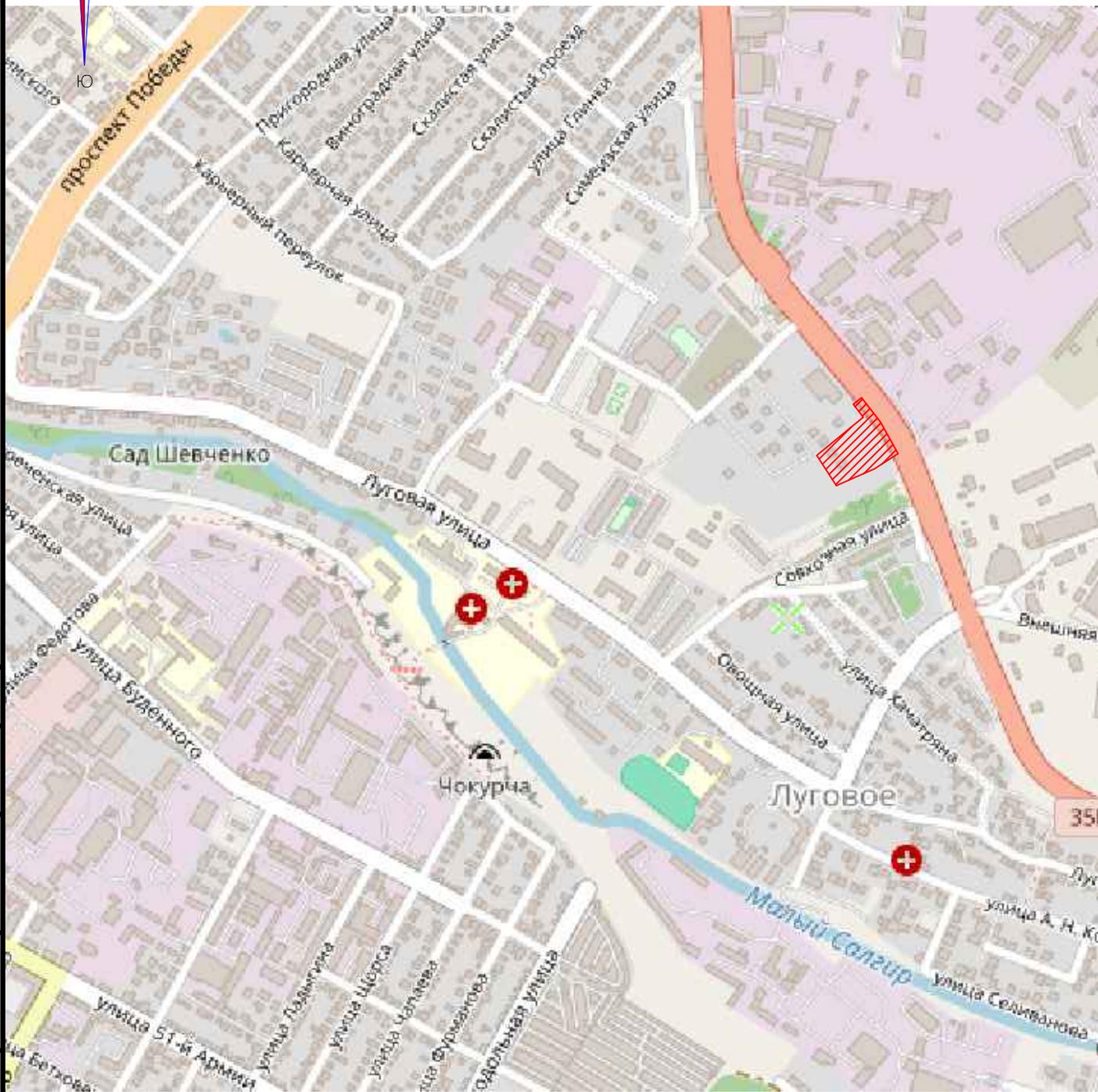
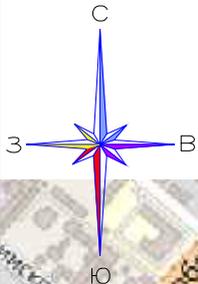
Инв. № подл.	Подш. и дата	Взам. инв. №					010425-1-ИГДИ-Т	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010425-1-ИГДИ-Т	Лист
							45

РОССИЯ
Республика Крым
г. Симферополь



– участок изысканий

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док	Погр.	Дата
Разраб.		Бутарин			26.04.25
Н. контр.		Яковлева			26.04.25

010425-1-ИГДИ-Г.1

Строительство торгового центра по адресу: Республика Крым,
г. Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004

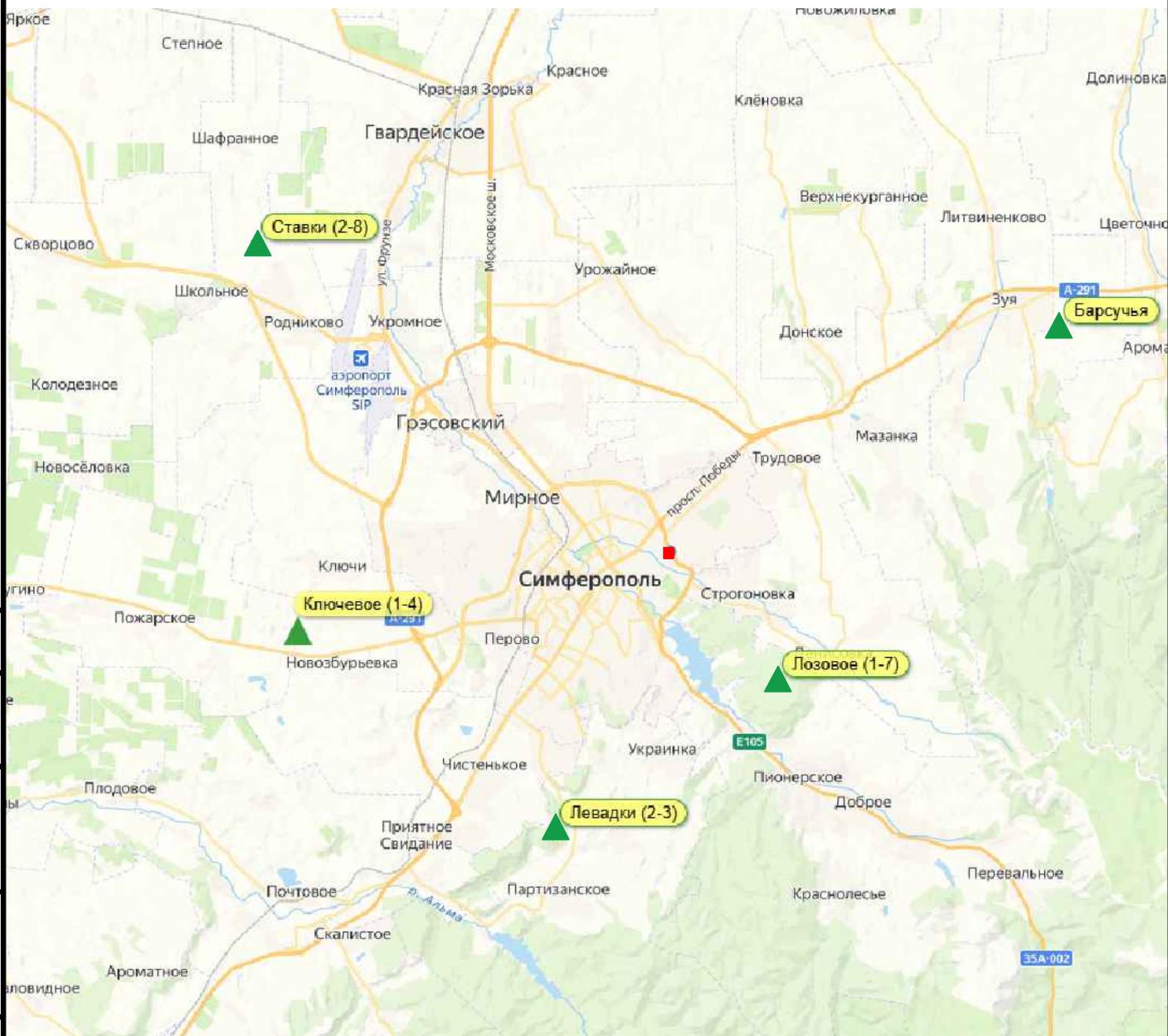
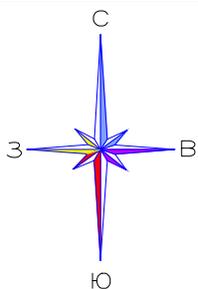
Инженерно-геодезические
изыскания

Обзорная схема

Стадия	Лист	Листов
И	1	1

ООО «АГС»

РОССИЯ
Республика Крым



-  – Участок изысканий
-  – пункты триангуляции

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

010425-1-ИГДИ-Г.2

Строительство торгового центра по адресу: Республика Крым,
г. Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004

Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док	Погр.	Дата
Разраб.		Бутарин			26.04.25
Н. контр.		Яковлева			26.04.25

Инженерно-геодезические
изыскания

Картограмма топографо-геодезической
изученности

Стадия	Лист	Листов
И	1	1

ООО «АГС»

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ

Заказчик: ООО «КРЫМ»

**Объект: Строительство торгового центра по адресу: Республика Крым,
г. Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004**



Выполнил

Бургарин Д.А.



ООО «АГС»

№ п/п	Согласующие организации	Условия согласования	ФИО, должность, дата, подпись, печать
1	<p style="text-align: center;">Земляные работы по</p> <p style="text-align: center;">Согласовано с участком кабельных сетей СГРЭС ЦЭС ГУП РК «Крымэнерго»</p> <p>1. Перед началом работ получить в участке кабельных сетей письменное разрешение. 2. Предварительно, за день, по тел. 25-47-83 вызвать представителя СГРЭС. РАБОТЫ БЕЗ ПРЕДСТАВИТЕЛЯ ЗАПРЕЩЕНЫ. 3.</p> <p>11.04.2025 20 г. ул. Гаспринского, 9, г. Симферополь, Республика Крым, 295017</p>	<p style="text-align: center;">ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ «КРИМЭНЕРГО» ЦЕНТРАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ СИМФЕРОПОЛЬСКИЙ ГОРОДСКОЙ РАЙОН ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ УЧАСТОК ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ ул. Гаспринского, 9, г. Симферополь, Республика Крым, 295017 Тел. 25-23-84</p> <p>11.04.2025</p>	<p>« » 2025 г.</p>
2			« » 2025 г.
3			« » 2025 г.
4			« » 2025 г.
5			« » 2025 г.
6			« » 2025 г.
7			« » 2025 г.
8			« » 2025 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ

Заказчик: **ООО «КРЫМ»**

Объект: **Строительство торгового центра по адресу: Республика Крым,
г. Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004**



№ п/п	Согласующие организации	Условия согласования	ФИО, должность, дата, подпись, печать
1	ЦТУ «Симферополь» АО «Крымтелеком» Топографический план участка сверен и согласован при условии внесения сделанных уточнений и изменений. Дополнительные условия:		« » 2025 г.
2	ООО «Миранда-медиа» ТУ СОГЛАСОВАНО При условии: производства работ вручную в присутствии представителя ООО «Миранда-медиа» вызов представителя ООО «Миранда-медиа» по тел. _____ Подпись _____ «03» 04 2025 г.		« » 2025 г.
3	Государственное Унитарное Предприятие Газ Республики Крым «КРЫМТЕПЛОКОММУНЭНЕРГО» СОГЛАСОВАНО « 09 » 04 2025 г. Подпись <i>Николай Коваленко</i> ЕП		« » 2025 г.
4			« » 2025 г.
5			« » 2025 г.
6			« » 2025 г.
7			« » 2025 г.
8			« » 2025 г.

Выполнил

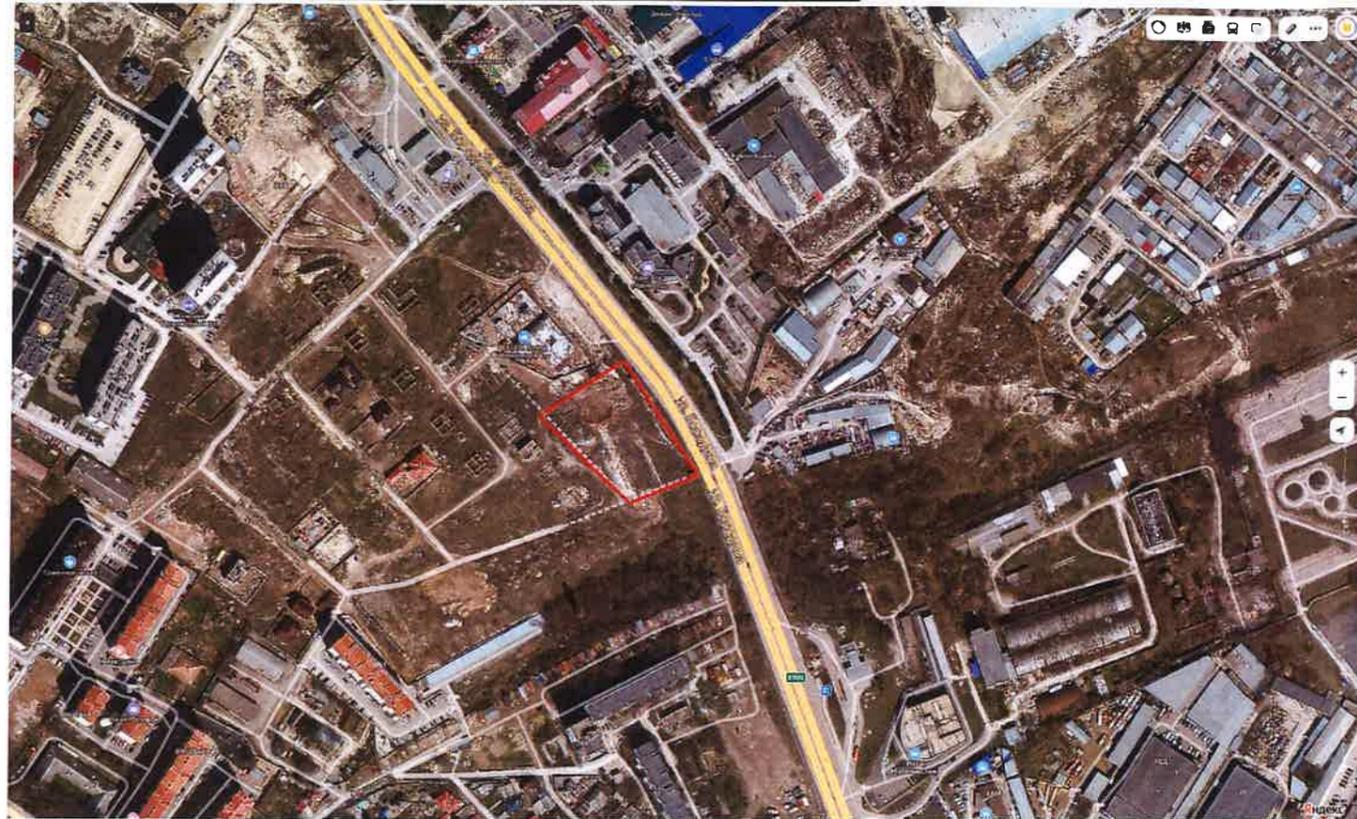


Бурбарич
ООО «АГС»

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ

Заказчик: **ООО «КРЫМ»**

Объект: **Строительство торгового центра по адресу: Республика Крым,
г. Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004**

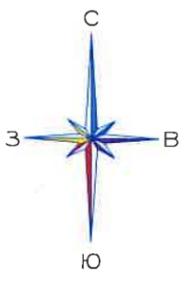


№ п/п	Согласующие организации	Условия согласования	ФИО, должность, дата, подпись, печать
1		Муниципальное Унитарное Предприятие Республики Крым "ТРИМТЕПЛОКОММУНЭНЕРГО" СОГЛАСОВАНО 03 04 « 2025 г.	2025 г.
2		Подпись <i>Ильи Коваленко И</i>	2025 г.
3		ГУП РК «Крымгазсети» « » Газовые сети при условии выполнения п.7 «Правила охраны газораспределительных сетей» (Постановление Правительства РФ №878 от 20 ноября 2000г.) Охранная зона ограничивается условными линиями, проходящими на расстоянии не менее 2 метров с каждой стороны газопровода. 08 09 25 2025 г. <i>Захарченко И</i>	2025 г.
4		Топографическая съемка согласована со службой водоотведения ПУВВ г. Симферополя ГУП РК «Вода Крыма» Подпись <i>Ильинский А.А.</i> Дата 15.09.25г.	2025 г.
5		7к/Согласовано со службой водоснабжения ПУВВ г. Симферополя ГУП РК «Вода Крыма» с условием: перед началом земляных работ вызвать представителей по телефону: 60-26-26 Подпись <i>Борис</i> Дата 18.04.25	2025 г.
6		- Охранная зона водовода 10м	2025 г.
7		« »	2025 г.
8		« »	2025 г.

Выполнил



Бурдакин
ООО «АГС»



5192950
4972800

5193050
4972800

90:22:010216:1104

90:22:010216:9682

90:22:010216:11117

5192950
4972850

5193050
4972850

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ «КРИМЭНЕРГО»
ЦЕНТРАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ
СИМФЕРОПОЛЬСКИЙ ГОРОДСКОЙ РАЙОН
ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ

УЧАСТОК ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ
ул. Гагаринского, 9, г. Симферополь,
Республика Крым, 295017
Тел. 25-23-54

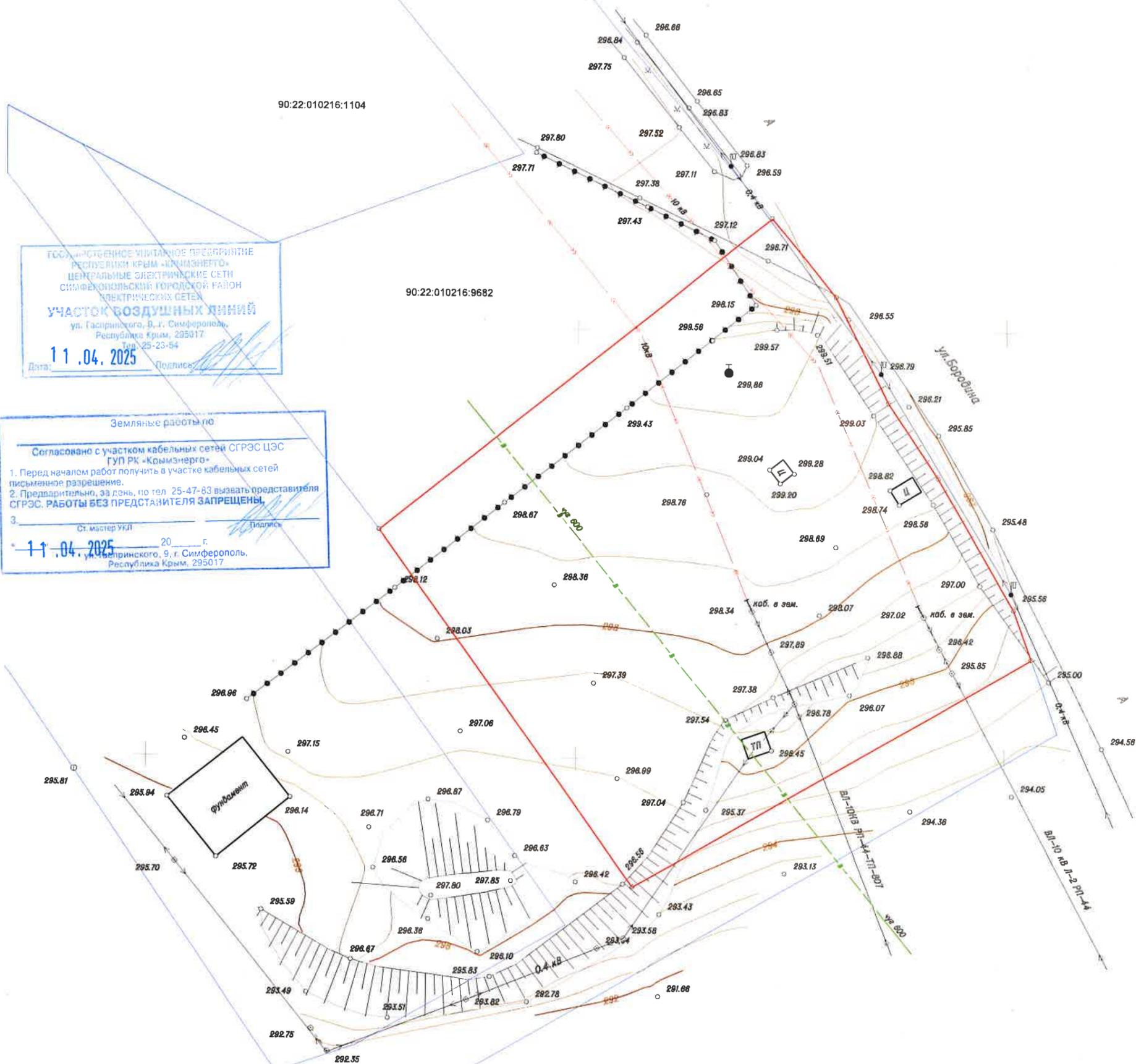
Дата: **11.04.2025** Подпись: _____

Земляные работы по

Согласовано с участком кабельных сетей СГРЭС ЦЭС
ГУП РК «Крымэнерго»

1. Перед началом работ получить в участке кабельных сетей письменное разрешение.
2. Предварительно, за день, по тел. 25-47-83 вызвать представителя СГРЭС. РАБОТЫ БЕЗ ПРЕДСТАВИТЕЛЯ ЗАПРЕЩЕНЫ.
3. _____

Ст. мастер УКБЛ _____ Подпись: _____
* **11.04.2025** 20 ____ г.
ул. Гагаринского, 9, г. Симферополь,
Республика Крым, 295017



Система координат условная: 1963 г
Система высот: Балтийская
сплошные горизонталы проведены через 0,5 метра

Инв. Т. лобл.
Инж. Т. шеб. Т
Подп. и дата
Взам. инв. Т

Изм.	№	Исполн.	Т. зам.	Подпись	Дата
Разработал		Бутарин А.А.			
Директор		Яковлева О.Г.			



Договор №010425-1-ИИ от 01.04.2025г		
Строительство торгового центра по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бородина, КН 90:22:010216:12004		
Инженерно-геодезические изыскания	Стадия	Лист
	И	1
Инженерно-топографический план Масштаб 1:500	ООО "АГС"	